

언어논리영역

문 1. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

979년 송 태종은 거란을 공격하러 가는 길에 고려에 원병을 요청했다. 거란은 고려가 참전할 수도 있다는 염려에서 크게 동요했다. 하지만 고려는 송 태종의 요청에 응하지 않았다. 이후 거란은 송에 보복할 기회를 엿보는 한편, 송과 다시 싸우기 전에 고려를 압박해 앞으로 송을 군사적으로 돕지 않겠다는 약속을 받아내고자 했다.

당시 거란과 고려 사이에는 압록강이 있었는데, 그 하류 유역에는 여진족이 살고 있었다. 이 여진족은 발해의 지배를 받았었지만, 발해가 거란에 의해 멸망한 후에는 어느 나라에도 속하지 않은 채 독자적 세력을 이루고 있었다. 거란은 이 여진족이 사는 땅을 여러 차례 침범해 대군을 고려로 보내는 데 적합한 길을 확보했다. 이후 993년에 거란 장수 소손녕은 군사를 이끌고 고려에 들어와 몇 개의 성을 공격했다. 이때 소손녕은 “고구려 옛 땅은 거란의 것인데 고려가 감히 그 영역을 차지하고 있으니 군사를 일으켜 그 땅을 찾아가고자 한다.”라는 내용의 서신을 보냈다. 이 서신이 오자 고려 국왕 성종과 대다수 대신은 “옛 고구려의 영토에 해당하는 땅을 모두 내놓아야 군대를 거두겠다는 뜻이 아니냐?”라며 놀랐다. 하지만 서희는 소손녕이 보낸 서신의 내용은 핑계일 뿐이라고 주장했다. 그는 고려가 병력을 동원해 거란을 치는 일이 없도록 하겠다는 언질을 주면 소손녕이 철군할 것이라고 말했다. 이렇게 논의가 이어지고 있을 때 안용진에 있는 고려군이 소손녕과 싸워 이겼다는 보고가 들어왔다.

패배한 소손녕은 진군을 멈추고 협상을 원한다는 서신을 보내왔다. 이 서신을 받은 성종은 서희를 보내 협상하게 했다. 소손녕은 서희가 오자 “실은 고려가 송과 친하고 우리와는 소원하게 지내고 있어 침입하게 되었다.”라고 했다. 이에 서희는 압록강 하류의 여진족 땅을 고려가 지배할 수 있게 묵인해 준다면, 거란과 국교를 맺을 뿐 아니라 거란과 송이 싸울 때 송을 군사적으로 돕지 않겠다는 뜻을 내비쳤다. 이 말을 들은 소손녕은 서희의 요구를 수용하기로 하고 퇴각했다. 이후 고려는 북쪽 국경 너머로 병력을 보내 압록강 하류의 여진족 땅까지 밀고 들어가 영토를 넓혔으며, 그 지역에 강동 6주를 두었다.

- ① 거란은 압록강 유역에 살던 여진족이 고려의 백성이라고 주장하였다.
- ② 여진족은 발해의 지배에서 벗어나기 위해 거란과 함께 고려를 공격하였다.
- ③ 소손녕은 압록강 유역의 여진족 땅을 빼앗아 강동 6주를 둔 후 그곳을 고려에 넘겼다.
- ④ 고려는 압록강 하류 유역에 있는 여진족의 땅으로 세력을 확대한 거란을 공격하고자 송 태종과 군사동맹을 맺었다.
- ⑤ 서희는 고려가 거란에 군사적 적대 행위를 하지 않겠다고 약속하면 소손녕이 군대를 이끌고 돌아갈 것이라고 보았다.

문 2. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

세종이 즉위한 이듬해 5월에 대마도의 왜구가 충청도 해안에 와서 노략질하는 일이 벌어졌다. 이 왜구는 황해도 해주 앞바다에도 나타나 조선군과 교전을 벌인 후 명의 땅인 요동반도 방향으로 북상했다. 세종에게 왕위를 물려주고 상왕으로 있던 태종은 이종무에게 “북상한 왜구가 본거지로 되돌아가기 전에 대마도를 정벌하라!”라고 명했다. 이에 따라 이종무는 군사를 모아 대마도 정벌에 나섰다.

남북으로 긴 대마도에는 섬을 남과 북의 두 부분으로 나누는 중간에 아소만이라는 곳이 있는데, 이 만의 초입에 두지포라는 요충지가 있었다. 이종무는 이곳을 공격한 후 귀순을 요구하면 대마도주가 응할 것이라 보았다. 그는 6월 20일 두지포에 상륙해 왜인 마을을 불사른 후 계획대로 대마도주에게 서신을 보내 귀순을 요구했다. 하지만 대마도주는 이에 반응을 보이지 않았다. 분노한 이종무는 대마도주를 사로잡아 항복을 받아내기로 하고, 니로라는 곳에 병력을 상륙시켰다. 하지만 그곳에서 조선군은 매복한 적의 공격으로 크게 패했다. 이에 이종무는 군사를 거두어 거제도 건내량으로 돌아왔다.

이종무가 건내량으로 돌아온 다음 날, 태종은 요동반도 북상했던 대마도의 왜구가 그곳으로부터 남하하던 도중 충청도에서 조운선을 공격했다는 보고를 받았다. 이 사건이 일어난 지 며칠 지나지 않았음을 알게 된 태종은 왜구가 대마도에 당도하기 전에 바다에서 격파해야 한다고 생각하고, 이종무에게 그들을 공격하라고 명했다. 그런데 이 명이 내려진 후에 새로운 보고가 들어왔다. 대마도의 왜구가 요동반도에 상륙했다가 크게 패배하는 바람에 살아남은 자가 겨우 300여 명에 불과하다는 것이었다. 이 보고를 접한 태종은 대마도주가 거느린 병사가 많이 죽어 그 세력이 꺾였으니 그에게 다시금 귀순을 요구하면 응할 것으로 판단했다. 이에 그는 이종무에게 내린 출진 명령을 취소하고, 측근 중 적임자를 골라 대마도주에게 귀순을 요구하는 사신으로 보냈다. 이 사신을 만난 대마도주는 고심 끝에 조선에 귀순하기로 했다.

- ① 해주 앞바다에 나타나 조선군과 싸운 대마도의 왜구가 요동 반도를 향해 북상한 뒤 이종무의 군대가 대마도로 건너갔다.
- ② 조선이 왜구의 본거지인 대마도를 공격하기로 하자 명의 군대도 대마도까지 가서 정벌에 참여하였다.
- ③ 이종무는 세종이 대마도에 보내는 사절단에 포함되어 대마도를 여러 차례 방문하였다.
- ④ 태종은 대마도 정벌을 준비하였지만, 세종의 반대로 뜻을 이루지 못하였다.
- ⑤ 조선군이 대마도주를 사로잡기 위해 상륙하였다가 패배한 곳은 건내량이다.

문 3. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

인간에 대한 혐오의 감정을 긍정적으로 바라보는 인식을 바탕으로, 이를 사회 안정의 도구로 활용해야 한다거나 법적 판단의 근거로 삼아야 한다는 주장은 영미법의 오래된 역사에서 그리 낯설지 않다. 그러나 혐오의 감정이 특정 개인과 집단을 배척하기 위한 강력한 무기로 이용되었다는 사실을 고려하면 이러한 주장이 얼마나 그릇된 것인지 이해할 수 있다.

일반적으로 우리는 분비물이나 배설물, 악취 등에 대해 그리고 시체와 같이 부패하고 퇴화하는 것들에 대해 혐오의 감정을 갖는다. 인간은 타자를 공격하는 데 이러한 오염물의 이미지를 사용한다. 이때 혐오는 특정 집단을 오염물인 것처럼 취급하고 자신은 오염되지 않은 쪽에 속함으로써 얻게 되는 심리적인 우월감 및 만족감과 연결되어 있다. 역사적으로 볼 때 이런 과정을 거쳐 오염물로 취급된 집단 중 하나가 유대인이다.

중세 이후 반유대주의 세력이 유대인에게 부여한 부정적 이미지는 점액성, 악취, 부패, 불결함과 같은 혐오스러운 것들과 결부되어 있다. 히틀러는 유대인을 깨끗하고 건강한 독일 민족의 몸속에 숨겨진, 썩어 가는 시체 속의 구더기라고 표현했다. 혐오스러운 적대자를 설정함으로써 자신의 야욕을 달성하려 했던 것이다. 불행하게도 대다수의 독일인은 이러한 야만적인 정치적 선동에 동의를 표했다. 심지어 유대인을 암세포, 종양, 세균 등으로 묘사하면서 이들을 비인간적 존재로 전락시키는 의학적 담론이 유행하기도 했다. 비인간적으로 묘사되는 유대인의 이미지는 나치가 만든 허상이었음에도 불구하고, 유대인과 연관된 혐오의 이미지는 아이들이 보는 당대의 동화 속에 담겨 있을 정도로 널리 퍼져 있었다.

- ① 혐오는 정치적 선동의 도구로 이용되지 않았다.
- ② 개인뿐만 아니라 집단도 혐오의 대상이 될 수 있다.
- ③ 혐오의 대상이 되는 집단은 비인간적으로 묘사되기도 한다.
- ④ 혐오의 감정을 법적 판단의 근거로 삼아야 한다는 입장이 있었다.
- ⑤ 인간에 대한 혐오의 감정은 타자를 혐오함으로써 주체가 얻을 수 있는 심리적인 만족감과 연관되어 있다.

문 4. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

‘계획적 진부화’는 의도적으로 수명이 짧은 제품이나 서비스를 생산함으로써 소비자들이 새로운 제품을 구매하도록 유도하는 마케팅 전략 중 하나이다. 여기에는 단순히 부품만 교체하는 것이 가능함에도 불구하고 새로운 제품을 구매하도록 유도하는 것도 포함된다.

계획적 진부화의 이유는 무엇일까? 첫째, 기업이 기존 제품의 가격을 인상하기 곤란한 경우, 신제품을 출시한 뒤 여기에 인상된 가격을 매길 수 있기 때문이다. 특히 제품의 기능은 거의 변함없이 디자인만 약간 개선한 신제품을 내놓고 가격을 인상하는 경우도 쉽게 볼 수 있다. 둘째, 중고품 시장에서 거래되는 기존 제품과의 경쟁을 피할 수 있기 때문이다. 자동차처럼 사용 기간이 긴 제품의 경우, 기업은 동일 유형의 제품을 팔고 있는 중고품 판매 업체와 경쟁해야만 한다. 그러나 기업이 새로운 제품을 출시하면, 중고품 시장에서 판매되는 기존 제품은 진부화되고 그 경쟁력도 하락한다. 셋째, 소비자들의 취향이 급속히 변화하는 상황에서 계획적 진부화로 소비자들의 만족도를 높일 수 있기 때문이다. 전통적으로 제품의 사용 기간을 결정짓는 요인은 기능적 특성이나 노후화·손상 등 물리적 특성이 주를 이루었지만, 최근에는 심리적 특성에도 많은 영향을 받고 있다. 이처럼 소비자들의 요구가 다양해지고 그 변화 속도도 빨라지고 있어, 기업들은 이에 대응하기 위해 계획적 진부화를 수행하기도 한다.

기업들은 계획적 진부화를 통해 매출을 확대하고 이익을 늘릴 수 있다. 기존 제품이 사용 가능한 상황에서도 신제품에 대한 소비자들의 수요를 자극하면 구매 의사가 커지기 때문이다. 반면, 기존 제품을 사용하는 소비자 입장에서는 크게 다를 것 없는 신제품 구입으로 불필요한 지출과 실질적인 손실이 발생할 수 있다는 점에서 계획적 진부화는 부정적으로 인식된다. 또한 환경이나 생태를 고려하는 거시적 관점에서도, 계획적 진부화는 소비자들에게 제공하는 가치에 비해 에너지나 자원의 낭비가 심하다는 비판을 받고 있다.

- ① 계획적 진부화로 소비자들은 불필요한 지출을 할 수 있다.
- ② 계획적 진부화는 기존 제품과 동일한 중고품의 경쟁력을 높인다.
- ③ 계획적 진부화는 소비자들의 요구에 대응하기 위하여 수행되기도 한다.
- ④ 계획적 진부화를 통해 기업은 기존 제품보다 비싼 신제품을 출시할 수 있다.
- ⑤ 계획적 진부화로 인하여 제품의 실제 사용 기간은 물리적으로 사용 가능한 수명보다 짧아질 수 있다.

문 5. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

재화나 용역 중에는 비경합적이고 비배제적인 방식으로 소비되는 것들이 있다. 먼저 재화나 용역이 비경합적으로 소비된다는 말은, 그것에 대한 누군가의 소비가 다른 사람의 소비 가능성을 줄어들게 하지 않는다는 것을 뜻한다. 예컨대 10개의 사탕이 있는데 내가 8개를 먹어 버리면 다른 사람이 그 사탕을 소비할 가능성은 그만큼 줄어들게 된다. 반면에 라디오 방송 서비스 같은 경우는 내가 그것을 이용한다고 해서 다른 사람의 소비 가능성이 줄어들게 되지 않는다는 점에서 비경합적이다.

재화나 용역이 비배제적으로 소비된다는 말은, 그것이 공급되었을 때 누군가 그 대가를 지불하지 않았다고 해서 그 사람이 그 재화나 용역을 소비하지 못하도록 배제할 수 없다는 것을 뜻한다. 이러한 의미에서 국방 서비스는 비배제적으로 소비된다. 정부가 국방 서비스를 제공받는 모든 국민에게 그 비용을 지불하도록 하는 정책을 채택했다고 하자. 이때 어떤 국민이 이런 정책에 불만을 표하며 비용 지불을 거부한다고 해도 정부는 그를 국방 서비스의 수혜에서 배제하기 어렵다. 설령 그를 구속하여 감옥에 가두더라도 그는 국방 서비스의 수혜자 범위에서 제외되지 않는다.

비경합적이고 비배제적인 방식으로 소비되는 재화와 용역의 생산과 배분이 시장에서 제대로 이루어질 수 있을까? 국방의 예를 이어나가 보자. 대부분의 국민은 자신의 생명과 재산을 보호받고자 하는 욕구가 있고 국방 서비스에 대한 수요도 있기 마련이다. 그러나 만약 국방 서비스를 시장에서 생산하여 판매한다면, 경제적으로 합리적인 국민은 국방 서비스를 구매하지 않을 것이다. 왜냐하면 다른 이가 구매하는 국방 서비스에 자신도 무임승차할 수 있기 때문이다. 결과적으로 국방 서비스는 과소 생산되는 문제가 발생하고, 그 피해는 모든 국민에게 돌아가게 될 것이다. 따라서 이와 같은 유형의 재화나 용역을 사회적으로 필요한 만큼 생산하기 위해서는 국가가 개입해야 하기에 이런 재화나 용역에는 공공재라는 이름을 붙이는 것이다.

- ① 유료 공연에서 일정한 돈을 지불하지 않은 사람의 공연장 입장을 차단한다면, 그 공연은 배제적으로 소비될 수 있다.
- ② 국방 서비스를 소비하는 모든 국민에게 그 비용을 지불하도록 한다면, 그 서비스는 비경합적으로 소비될 수 없다.
- ③ 이용할 수 있는 수가 한정된 여객기 좌석은 경합적으로 소비될 수 있다.
- ④ 무임승차를 쉽게 방지할 수 없는 재화나 용역은 과소 생산될 수 있다.
- ⑤ 라디오 방송 서비스는 여러 사람이 비경합적으로 소비할 수 있다.

문 6. 다음 글의 핵심 논지로 가장 적절한 것은?

독일 통일을 지칭하는 ‘흡수 통일’이라는 용어는 동독이 일방적으로 서독에 흡수되었다는 인상을 준다. 그러나 통일 과정에서 동독 주민들이 보여준 행동을 고려하면 흡수 통일은 오해의 여지를 주는 용어일 수 있다.

1989년에 동독에서는 지방선거 부정 의혹을 둘러싼 내부 혼란이 발생했다. 그 과정에서 체제에 환멸을 느낀 많은 동독 주민들이 서독으로 탈출했고, 동독 곳곳에서 개혁과 개방을 주장하는 시위의 물결이 일어나기 시작했다. 초기 시위에서 동독 주민들은 여행·신앙·언론의 자유를 중심에 둔 내부 개혁을 주장했지만 이후 “우리는 하나의 민족이다!”라는 구호와 함께 동독과 서독의 통일을 요구하기 시작했다. 그렇게 변화하는 사회적 분위기 속에서 1990년 3월 18일에 동독 최초이자 최후의 자유총선거가 실시되었다.

동독 자유총선거를 위한 선거운동 과정에서 서독과 협력하는 동독 정당들이 생겨났고, 이들 정당의 선거운동에 서독 정당과 정치인들이 적극적으로 유세 지원을 하기도 했다. 초반에는 서독 사민당의 지원을 받으며 점진적 통일을 주장하던 동독 사민당이 우세했지만, 실제 선거에서는 서독 기민당의 지원을 받으며 급속한 통일을 주장하던 독일동맹이 승리하게 되었다. 동독 주민들이 자유총선거에서 독일동맹을 선택한 것은 그들 스스로 급속한 통일을 지지한 것이라고 할 수 있다. 이후 동독은 서독과 1990년 5월 18일에 「통화·경제·사회보장동맹의 창설에 관한 조약」을, 1990년 8월 31일에 「통일조약」을 체결했고, 마침내 1990년 10월 3일에 동서독 통일을 이루게 되었다.

이처럼 독일 통일의 과정에서 동독 주민들의 주체적인 참여를 확인할 수 있다. 독일 통일을 단순히 흡수 통일이라고 부른다면, 통일 과정에서 중요한 역할을 담당했던 동독 주민들을 배제한다는 오해를 불러일으킬 수 있다. 독일 통일의 과정을 온전히 이해하기 위해서는 동독 주민들의 활동에도 주목할 필요가 있다.

- ① 자유총선거에서 동독 주민들은 점진적 통일보다 급속한 통일을 지지하는 모습을 보여주었다.
- ② 독일 통일은 동독이 일방적으로 서독에 흡수되었다는 점에서 흔히 흡수 통일이라고 부른다.
- ③ 독일 통일은 분단국가가 합의된 절차를 거쳐 통일을 이루었다는 점에서 의의가 있다.
- ④ 독일 통일 전부터 서독의 정당은 물론 개인도 동독의 선거에 개입할 수 있었다.
- ⑤ 독일 통일의 과정에서 동독 주민들의 주체적 참여가 큰 역할을 하였다.

문 7. 다음 글의 (가)와 (나)에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

서양 사람들은 옛날부터 신이 자연 속에 진리를 감추어 놓았다고 믿고 그 진리를 찾기 위해 노력했다. 그들은 숨겨진 진리가 바로 수학이며 자연물 속에 비례의 형태로 숨어 있다고 생각했다. 또한 신이 자연물에 숨겨 놓은 수많은 진리 중에서도 인체 비례야말로 가장 아름다운 진리의 정수로 여겼다. 그래서 서양 사람들은 예로부터 이러한 신의 진리를 드러내기 위해서 완벽한 인체를 구현하는 데 몰두했다. 레오나르도 다빈치의 「인체 비례도」를 보면, 원과 정사각형을 배치하여 사람의 몸을 표현하고 있다. 가장 기본적인 기하 도형인 인체 비례와 관련 있다는 점에 착안하였던 것이다. 르네상스 시대 건축가들은 이러한 기본 기하 도형으로 건축물을 디자인하면 (가) 위대한 건물을 지을 수 있다고 생각했다.

건축에서 미적 표준으로 인체 비례를 활용하는 조형적 안목은 서양뿐 아니라 동양에서도 찾을 수 있다. 고대부터 중국이나 우리나라에서도 인체 비례를 건축물 축조에 활용하였다. 불국사의 청운교와 백운교는 3:4:5 비례의 직각삼각형으로 이루어져 있다. 이와 같은 비례로 건축하는 것을 ‘구고현(勾股弦)법’이라 한다. 뒤꿈치를 바닥에 대고 무릎을 직각으로 구부린 채 누우면 바닥과 다리 사이에 삼각형이 이루어지는데, 이것이 구고현법의 삼각형이다. 짧은 변인 구(勾)는 넓적다리에, 긴 변인 고(股)는 장딴지에 대응하고, 빗변인 현(弦)은 바닥의 선에 대응한다. 이 삼각형은 고대 서양에서 신성불가침의 삼각형이라 불렀던 것과 동일한 비례를 가지고 있다. 동일한 비례를 아름다움의 기준으로 삼았다는 점에서 (나)는 것을 알 수 있다.

- ① (가): 인체 비례에 숨겨진 신의 진리를 구현한
(나): 조형미에 대한 동서양의 안목이 유사하였다
- ② (가): 신의 진리를 넘어서는 인간의 진리를 구현한
(나): 인체 실측에 대한 동서양의 계산법이 동일하였다
- ③ (가): 인체 비례에 숨겨진 신의 진리를 구현한
(나): 건축물에 대한 동서양의 공간 활용법이 유사하였다
- ④ (가): 신의 진리를 넘어서는 인간의 진리를 구현한
(나): 조형미에 대한 동서양의 안목이 유사하였다
- ⑤ (가): 인체 비례에 숨겨진 신의 진리를 구현한
(나): 인체 실측에 대한 동서양의 계산법이 동일하였다

문 8. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣에서 문맥에 맞지 않는 곳을 찾아 적절하게 수정한 것은?

반세기 동안 지속되던 냉전 체제가 1991년을 기점으로 붕괴되면서 동유럽 체제가 재편되었다. 동유럽에서는 연방에서 벗어나 많은 국가들이 독립하였다. 이 국가들은 자연스럽게 자본주의 시장경제를 받아들였는데, 이후 몇 년 동안 공통적으로 극심한 경제 위기를 경험하게 되었다. 급기야 IMF(국제통화기금)의 자금 지원을 받게 되는데, 이는 ㉠ 갑작스럽게 외부로부터 도입한 자본주의 시스템에 적응하는 일이 결코 쉽지 않다는 점을 보여준다.

이 과정에서 해당 국가 국민의 평균 수명이 급격하게 줄어들었는데, 이는 같은 시기 미국, 서유럽 국가들의 평균 수명이 꾸준히 늘었다는 것과 대조적이다. 이러한 현상에 대해 ㉡ 자본주의 시스템 도입을 적극적으로 지지했던 일부 경제학자들은 오래전부터 이어진 ㉢ 동유럽 지역 남성들의 과도한 음주와 흡연, 폭력과 살인 같은 비경제적 요소를 주된 원인으로 꼽았다. 즉 경제 체제의 변화와는 관련이 없다는 것이다.

이러한 주장에 의문을 품은 영국의 한 연구자는 해당 국가들의 건강 지표가 IMF의 자금 지원 전후로 어떻게 달라졌는지를 살펴보았다. 여러 사회적 상황을 고려하여 통계 모형을 만들고, ㉣ IMF의 자금 지원을 받은 국가와 다른 기관에서 자금 지원을 받은 국가를 비교하였다. 같은 시기 독립한 동유럽 국가 중 슬로베니아만 유일하게 IMF가 아닌 다른 기관에서 돈을 빌렸다. 이때 두 곳의 차이는, IMF는 자금을 지원받은 국가에게 경제와 관련된 구조조정 프로그램을 실시하게 한 반면, 슬로베니아를 지원한 곳은 그렇게 하지 않았다는 점이다. IMF 구조조정 프로그램을 실시한 국가들은 ㉤ 실시 이전부터 결핵 발생률이 크게 증가했던 것으로 나타났다. 그러나 슬로베니아는 같은 기간에 오히려 결핵 사망률이 감소했다. IMF 구조조정 프로그램의 실시 여부는 국가별 결핵 사망률과 일정한 상관관계가 있었던 것이다.

- ① ㉠을 “자본주의 시스템을 갖추지 않고 지원을 받는 일”로 수정한다.
- ② ㉡을 “자본주의 시스템 도입을 적극적으로 반대했던”으로 수정한다.
- ③ ㉢을 “수출입과 같은 국제 경제적 요소”로 수정한다.
- ④ ㉣을 “IMF의 자금 지원 직후 경제 성장률이 상승한 국가와 하락한 국가”로 수정한다.
- ⑤ ㉤을 “실시 이후부터 결핵 사망률이 크게 증가했던 것”으로 수정한다.

문 9. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

감염병 우려로 인해 △△시험 관리본부가 마련한 대책은 다음과 같다. 먼저 모든 수험생을 확진, 자가격리, 일반 수험생의 세 유형으로 구분한다. 그리고 수험생 유형별로 시험 장소를 안내하고 마스크 착용 규정을 준수하도록 한다.

<표> 수험생 유형과 증상에 따른 시험장의 구분

수험생	시험장	증상	세부 시험장
확진 수험생	생활치료센터	유·무 모두	센터장이 지정한 센터 내 장소
자가격리 수험생	특별 방역 시험장	유	외부 차단 1인용 부스
		무	회의실
일반 수험생	최초 공지한 시험장	유	소형 강의실
		무	중대형 강의실

모든 시험장에 공통적으로 적용되는 마스크 착용 규정은 다음과 같다. 첫째, 모든 수험생은 입실부터 퇴실 시점까지 의무적으로 마스크를 착용해야 한다. 둘째, 마스크는 KF99, KF94, KF80의 3개 등급만 허용한다. 마스크 등급을 표시하는 숫자가 클수록 방역 효과가 크다. 셋째, 마스크 착용 규정에서 특정 등급의 마스크 의무 착용을 명시한 경우, 해당 등급보다 높은 등급의 마스크 착용은 가능하지만 낮은 등급의 마스크 착용은 허용되지 않는다.

시험장에 따라 달리 적용되는 마스크 착용 규정은 다음과 같다. 첫째, 생활치료센터에서는 각 센터장이 내린 지침을 의무적으로 따라야 한다. 둘째, 특별 방역 시험장에서는 KF99 마스크를 의무적으로 착용해야 한다. 셋째, 소형 강의실과 중대형 강의실에서는 각각 KF99와 KF94 마스크 착용을 권장하지만 의무 사항은 아니다.

- ① 일반 수험생 중 유증상자는 KF80 마스크를 착용하고 시험을 치를 수 없다.
- ② 일반 수험생 중 무증상자는 KF80 마스크를 착용하고 시험을 치를 수 있다.
- ③ 자가격리 수험생 중 유증상자는 KF99 마스크를 착용하고 시험을 치를 수 있다.
- ④ 자가격리 수험생 중 무증상자는 KF94 마스크를 착용하고 시험을 치를 수 없다.
- ⑤ 확진 수험생은 생활치료센터장이 허용하는 경우 KF80 마스크를 착용하고 시험을 치를 수 있다.

문 10. 다음 글의 <표>를 수정한 것으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

○○부는 철새로 인한 국내 야생 조류 및 가금류 조류 인플루엔자(Avian Influenza, AI) 바이러스 감염 확산 여부를 추적 조사하고 있다. AI 바이러스는 병원성 정도에 따라 고병원성과 저병원성 AI 바이러스로 구분한다. 발표 자료에 따르면, 2020년 10월 25일 충남 천안시에서는 야생 조류 분변에서 고병원성 AI 바이러스가 검출되었으며 이는 2018년 2월 1일 충남 아산시에서 검출된 이래 2년 8개월 만의 검출 사례였다.

최근 야생 조류 고병원성 AI 바이러스 검출 사례는 2020년 10월 25일부터 11월 21일까지 경기도에서 3건, 충남에서 2건이 발표되었고, 가금류 고병원성 AI 바이러스 검출 사례는 전국에서 총 3건이 발표되었다. 같은 기간에 야생 조류 저병원성 AI 바이러스 검출 후 발표된 사례는 전국에 총 8건이다. 또한 채집된 의심 야생 조류의 분변 검사 결과, 고병원성·저병원성 AI 바이러스 모두에 해당하지 않아 바이러스 미분리로 분류된 사례는 총 7건이다. 야생 조류 AI 바이러스 검출 현황은 고병원성 AI, 저병원성 AI, 검사 중으로 분류하고 바이러스 미분리는 야생 조류 AI 바이러스 검출 현황에 포함하지 않는다. 야생 조류 AI 바이러스가 검출되고 나서 고병원성 여부를 확인하기 위해 정밀 검사를 하는 데 상당한 기간이 소요되므로, 아직 검사 중인 것이 9건이다. 그중 하나인 제주도 하도리의 경우 11월 22일 고병원성 AI 바이러스 검출 여부를 발표할 예정이다.

○○부 주무관 갑은 2020년 10월 25일부터 11월 21일까지 발표된 야생 조류 AI 바이러스 검출 현황을 아래와 같이 <표>로 작성하였으나 검출 현황을 적절히 반영하지 않아 수정이 필요하다.

<표> 야생 조류 AI 바이러스 검출 현황
(기간: 2020년 10월 25일 ~ 2020년 11월 21일)

고병원성 AI	저병원성 AI	검사 중	바이러스 미분리
8건	8건	9건	7건

<보 기>

- ㄱ. 고병원성 AI 항목의 “8건”을 “5건”으로 수정한다.
- ㄴ. 검사 중 항목의 “9건”을 “8건”으로 수정한다.
- ㄷ. “바이러스 미분리” 항목을 삭제한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 11. 다음 글의 A ~ C에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

인간 존엄성은 모든 인간이 단지 인간이기 때문에 갖는 것으로서, 인간의 숭고한 도덕적 지위나 인간에 대한 윤리적 대우의 근거로 여겨진다. 다음은 인간 존엄성 개념에 대한 A ~ C의 비판이다.

- A: 인간 존엄성은 그 의미가 무엇인지에 대해 사람마다 생각이 달라서 불명료할 뿐 아니라 무용한 개념이다. 가령 존엄성은 존엄사를 옹호하거나 반대하는 논증 모두에서 각각의 주장을 정당화하는 데 사용된다. 어떤 이는 존엄성이란 말을 ‘자율성의 존중’이라는 뜻으로, 어떤 이는 ‘생명의 신성함’이라는 뜻으로 사용한다. 결국 쟁점은 존엄성이 아니라 자율성의 존중이나 생명의 가치에 관한 문제이며, 존엄성이란 개념 자체는 그 논의에서 실질적으로 중요한 기여를 하지 않는다.
- B: 인간의 권리에 대한 문서에서 존엄성이 광범위하게 사용되는 것은 기독교 신학과 같이 인간 존엄성을 언급하는 많은 종교적 문헌의 영향으로 보인다. 이러한 종교적 뿌리는 어떤 이에게는 가치 있는 것이지만, 다른 이에겐 그런 존엄성 개념을 의심할 근거가 되기도 한다. 특히 존엄성을 신이 인간에게 부여한 독특한 지위로 생각함으로써 인간이 스스로를 지나치게 높게 보도록 했다는 점은 비판을 받아 마땅하다. 이는 인간으로 하여금 인간이 아닌 종과 환경에 대해 인간 자신들이 원하는 것을 마음대로 해도 된다는 오만을 낳았다.
- C: 인간 존엄성은 인간이 이성적 존재임을 들어 동물이나 세계에 대해 인간 중심적인 견해를 옹호해 온 근대 휴머니즘의 유산이다. 존엄성은 인간중이 그 자체로 다른 종이나 심지어 환경 자체보다 더 큰 가치가 있다고 생각하는 종족주의의 한 표현에 불과하다. 인간 존엄성은 우리가 서로를 가치 있게 여기도록 만들기도 하지만, 인간 외의 다른 존재에 대해서는 그 대상이 인간이라면 결코 용납하지 않았을 폭력적 처사를 정당화하는 근거로 활용된다.

— <보 기> —

- ㄱ. 많은 논란에도 불구하고 존엄사를 인정한 연명의료 결정법의 시행은 A의 주장을 약화시키는 사례이다.
- ㄴ. C의 주장은 화장품의 안전성 검사를 위한 동물실험의 금지를 촉구하는 캠페인의 근거로 활용될 수 있다.
- ㄷ. B와 C는 인간에게 특권적 지위를 부여하는 인간 중심적인 생각을 비판한다는 점에서 공통적이다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 12. 다음 글의 <논증>에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

우리는 죽음이 나쁜 것이라고 믿는다. 죽고 나면 우리가 존재하지 않기 때문이다. 루크레티우스는 우리가 존재하지 않기 때문에 죽음이 나쁜 것이라면 우리가 태어나기 이전의 비존재도 나쁘다고 말해야 한다고 생각했다. 그러나 우리는 태어나기 이전에 우리가 존재하지 않았다는 사실에 대해서 애석해 하지 않는다. 따라서 루크레티우스는 죽음 이후의 비존재에 대해서도 애석해 할 필요가 없다고 주장했다. 다음은 이러한 루크레티우스의 주장을 반박하는 논증이다.

<논 증>

우리는 죽음의 시기가 뒤로 미루어짐으로써 더 오래 사는 상황을 상상해 볼 수 있다. 예를 들어, 50살에 교통사고로 세상을 떠난 누군가를 생각해 보자. 그 사고가 아니었다면 그는 70살이나 80살까지 더 살 수도 있었을 것이다. 그렇다면 50살에 그가 죽은 것은 그의 인생에 일어날 수 있는 여러 가능성 중에 하나였다. 그런데 ㉠ 내가 더 일찍 태어나는 것은 상상할 수 없다. 물론, 조산이나 제왕절개로 내가 조금 더 일찍 세상에 태어날 수도 있었을 것이다. 하지만 여기서 고려해야 할 것은 나의 존재의 시작이다. 나를 있게 하는 것은 특정한 정자와 난자의 결합이다. 누군가는 내 부모님이 10년 앞서 임신할 수 있었다고 주장할 수도 있다. 그러나 그랬다면 내가 아니라 나의 형제가 태어났을 것이다. 그렇기 때문에 ‘더 일찍 태어났더라면’이라고 말해도 그것이 실제로 내가 더 일찍 태어났을 가능성을 상상한 것은 아니다. 나의 존재는 내가 수정된 바로 그 특정 정자와 난자의 결합에 기초한다. 그러므로 ㉡ 내가 더 일찍 태어나는 일은 불가능하다. 나의 사망 시점은 달라질 수 있지만, 나의 출생 시점은 그렇지 않다. 그런 의미에서 출생은 내 인생 전체를 놓고 볼 때 하나의 필연적인 사건이다. 결국 죽음의 시기를 뒤로 미뤄 더 오래 사는 것은 가능하지만, 출생의 시기를 앞당겨 더 오래 사는 것은 불가능하다. 따라서 내가 더 일찍 태어나지 않은 것은 나쁜 일이 될 수 없다. 즉 죽음 이후와는 달리 ㉢ 태어나기 이전의 비존재는 나쁘다고 말할 수 없다.

— <보 기> —

- ㄱ. 냉동 보관된 정자와 난자가 수정되어 태어난 사람의 경우를 고려하면, ㉠은 거짓이다.
- ㄴ. ㉠에 “어떤 사건이 가능하면, 그것의 발생을 상상할 수 있다.”라는 전제를 추가하면, ㉡을 이끌어 낼 수 있다.
- ㄷ. ㉢에 “태어나기 이전의 비존재가 나쁘다면, 내가 더 일찍 태어나는 것이 가능하다.”라는 전제를 추가하면, ㉢의 부정을 이끌어 낼 수 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 13. ~ 문 14.]

인간은 지구상의 생명이 대량 멸종하는 사태를 맞이하고 있지만, 다른 한편으로는 실험실에서 인공적으로 새로운 생명체를 창조하고 있다. 이런 상황에서, 자연적으로 존재하는 종을 멸종으로부터 보존해야 한다는 생물 다양성의 보존 문제를 어떤 시각으로 바라보아야 할까? A는 생물 다양성을 보존해야 한다고 주장한다. 이를 위해 A는 다음과 같은 도구적 정당화를 제시한다. 우리는 의학적, 농업적, 경제적, 과학적 측면에서 이익을 얻기를 원한다. ‘생물 다양성 보존’은 이를 위한 하나의 수단으로 간주될 수 있다. 바로 그 수단이 우리가 원하는 이익을 얻는 최선의 수단이라는 것이 A의 첫 번째 전제이다. 그리고 (가)는 것이 A의 두 번째 전제이다. 이 전제들로부터 우리에게서 생물 다양성을 보존할 의무와 필요성이 있다는 결론이 나온다.

이에 대해 B는 생물 다양성 보존이 우리가 원하는 이익을 얻는 최선의 수단이 아님을 지적한다. 특히 합성 생물학은 자연에 존재하는 DNA, 유전자, 세포 등을 인공적으로 합성하고 재구성해 새로운 생명체를 창조하는 것을 목표로 한다. B는 우리가 원하는 이익을 얻고자 한다면, 자연적으로 존재하는 생명체들을 대상으로 보존에 애쓰는 것보다는 합성 생물학을 통해 원하는 목표를 더 합리적이고 체계적으로 성취할 수 있을 것이라고 주장한다. 인공적인 생명체의 창조가 우리가 원하는 이익을 얻는 더 좋은 수단이므로, 생물 다양성 보존을 지지하는 도구적 정당화는 설득력을 잃는다는 것이다. 그래서 B는 A가 제시하는 도구적 정당화에 근거하여 생물 다양성을 보존하자고 주장하는 것은 옹호될 수 없다고 말한다.

한편 C는 모든 종은 보존되어야 한다고 주장하면서 생물 다양성 보존을 옹호한다. C는 대상의 가치를 평가할 때 그 대상이 갖는 도구적 가치와 내재적 가치를 구별한다. 대상의 도구적 가치란 그것이 특정 목적을 달성하는 데 얼마나 쓸모가 있는냐에 따라 인정되는 가치이며, 대상의 내재적 가치란 그 대상이 그 자체로 본래부터 갖고 있다고 인정되는 고유한 가치를 말한다. C에 따르면 생명체는 단지 도구적 가치만을 갖는 것이 아니다. 생명체를 오로지 도구적 가치로만 평가하는 것은 생명체를 그저 인간의 목적을 위해 이용되는 수단으로 보는 인간 중심적 태도이지만, C는 그런 태도는 받아들일 수 없다고 본다. 생명체의 내재적 가치 또한 인정해야 한다는 것이다. 그 생명체들이 속한 종 또한 그 쓸모에 따라서만 가치가 있는 것이 아니다. 그리고 내재적 가치를 지니는 것은 모두 보존되어야 한다. 이로부터 모든 종은 보존되어야 한다는 결론에 다다른다. 왜냐하면 (나) 때문이다.

문 13. 위 글의 (가)와 (나)에 들어갈 내용을 적절하게 나열한 것은?

- ① (가): 어떤 것이 우리가 원하는 이익을 얻는 최선의 수단이라면 우리에게서 그것을 실행할 의무와 필요성이 있다
(나): 생명체의 내재적 가치는 종의 다양성으로부터 비롯되기
- ② (가): 어떤 것이 우리가 원하는 이익을 얻는 최선의 수단이라면 우리에게서 그것을 실행할 의무와 필요성이 없다
(나): 생명체의 내재적 가치는 종의 다양성으로부터 비롯되기
- ③ (가): 어떤 것이 우리가 원하는 이익을 얻는 최선의 수단이라면 우리에게서 그것을 실행할 의무와 필요성이 있다
(나): 모든 종은 그 자체가 본래부터 고유의 가치를 지니기
- ④ (가): 어떤 것이 우리가 원하는 이익을 얻는 최선의 수단이라면 우리에게서 그것을 실행할 의무와 필요성이 없다
(나): 모든 종은 그 자체가 본래부터 고유의 가치를 지니기
- ⑤ (가): 우리에게 이익을 제공하는 수단 가운데 생물 다양성의 보존보다 더 나은 수단은 없다
(나): 모든 종은 그 자체가 본래부터 고유의 가치를 지니기

문 14. 위 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

— <보 기> —

- ㄱ. A는 생물 다양성을 보존해야 한다고 주장하지만, B는 보존하지 않아도 된다고 주장한다.
- ㄴ. B는 A의 두 전제가 참이더라도 A의 결론이 반드시 참이 되지는 않는다고 비판한다.
- ㄷ. 자연적으로 존재하는 생명체가 도구적 가치를 가지느냐에 대한 A와 C의 평가는 양립할 수 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 15. 다음 논쟁에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑: 입증은 증거와 가설 사이의 관계에 대한 것이다. 내가 받아들이는 입증에 대한 입장은 다음과 같다. 증거 발견 후 가설의 확률 증가분이 있다면, 증거가 가설을 입증한다. 즉 증거 발견 후 가설이 참일 확률에서 증거 발견 전 가설이 참일 확률을 뺀 값이 0보다 크다면, 증거가 가설을 입증한다. 예를 들어보자. 사건 현장에서 용의자 X의 것과 유사한 발자국이 발견되었다. 그럼 발자국이 발견되기 전보다 X가 해당 사건의 범인일 확률은 높아질 것이다. 그렇다면 발자국 증거는 X가 범인이라는 가설을 입증한다. 그리고 증거 발견 후 가설의 확률 증가분이 클수록, 증거가 가설을 입증하는 정도가 더 커진다.

을: 증거가 가설이 참일 확률을 높인다고 하더라도, 그 증거가 해당 가설을 입증하지 못할 수 있다. 가령, X에게 강력한 알리바이가 있다고 해보자. 사건이 일어난 시간에 사건 현장과 멀리 떨어져 있는 X의 모습이 CCTV에 포착된 것이다. 그러면 발자국 증거가 X가 범인일 확률을 높인다고 하더라도, 그가 범인일 확률은 여전히 높지 않을 것이다. 그럼에도 불구하고 갑의 입장은 이러한 상황에서 발자국 증거가 X가 범인이라는 가설을 입증한다고 보게 만드는 문제가 있다. 이 문제는 내가 받아들이는 입증에 대한 다음 입장을 통해 해결될 수 있다. 증거 발견 후 가설의 확률 증가분이 있고 증거 발견 후 가설이 참일 확률이 1/2보다 크다면, 그리고 그런 경우에만 증거가 가설을 입증한다. 가령, 발자국 증거가 X가 범인일 확률을 높더라도 증거 획득 후 확률이 1/2보다 작다면 발자국 증거는 X가 범인이라는 가설을 입증하지 못한다.

<보 기>

- ㄱ. 갑의 입장에서, 증거 발견 후 가설의 확률 증가분이 없다면 그 증거가 해당 가설을 입증하지 못한다.
- ㄴ. 을의 입장에서, 어떤 증거가 주어진 가설을 입증할 경우 그 증거 획득 이전 해당 가설이 참일 확률은 1/2보다 크다.
- ㄷ. 갑의 입장에서 어떤 증거가 주어진 가설을 입증하는 정도가 작더라도, 을의 입장에서 그 증거가 해당 가설을 입증할 수 있다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 16. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

국제표준도서번호(ISBN)는 전세계에서 출판되는 각종 도서에 부여하는 고유한 식별 번호이다. 2007년부터는 13자리의 숫자로 구성된 ISBN인 ISBN-13이 부여되고 있지만, 2006년까지 출판된 도서에는 10자리의 숫자로 구성된 ISBN인 ISBN-10이 부여되었다.

ISBN-10은 네 부분으로 되어 있다. 첫 번째 부분은 책이 출판된 국가 또는 언어 권역을 나타내며 1~5자리를 가질 수 있다. 예를 들면, 대한민국은 89, 영어권은 0, 프랑스어권은 2, 중국은 7 그리고 부탄은 99936을 쓴다. 두 번째 부분은 국가별 ISBN 기관에서 그 국가에 있는 각 출판사에 할당한 번호를 나타낸다. 세 번째 부분은 출판사에서 그 책에 임의로 붙인 번호를 나타낸다. 마지막 네 번째 부분은 확인 숫자이다. 이 숫자는 0에서 10까지의 숫자 중 하나가 되는데, 10을 써야 할 때는 로마 숫자인 X를 사용한다. 부여된 ISBN-10이 유효한 것이라면 이 ISBN-10의 열 개 숫자에 각각 순서대로 10, 9, ..., 2, 1의 가중치를 곱해서 각 곱셈의 값을 모두 더한 값이 반드시 11로 나누어 떨어져야 한다. 예를 들어, 어떤 책에 부여된 ISBN-10인 '89-89422-42-6'이 유효한 것인지 검사해 보자. $(8 \times 10) + (9 \times 9) + (8 \times 8) + (9 \times 7) + (4 \times 6) + (2 \times 5) + (2 \times 4) + (4 \times 3) + (2 \times 2) + (6 \times 1) = 352$ 이고, 이 값은 11로 나누어 떨어지지 때문에 이 ISBN-10은 유효한 번호이다. 만약 어떤 ISBN-10의 숫자 중 어느 하나를 잘못 입력했다면 서점에 있는 컴퓨터는 즉시 오류 메시지를 화면에 보여줄 것이다.

- ① ISBN-10의 첫 번째 부분에 있는 숫자가 같으면 같은 나라에서 출판된 책이다.
- ② 임의의 책의 ISBN-10에 숫자 3자리를 추가하면 그 책의 ISBN-13을 얻는다.
- ③ ISBN-10이 '0-285-00424-7'인 책은 해당 출판사에서 424번째로 출판한 책이다.
- ④ ISBN-10의 두 번째 부분에 있는 숫자가 같은 서로 다른 두 권의 책은 동일한 출판사에서 출판된 책이다.
- ⑤ 확인 숫자 앞의 아홉 개의 숫자에 정해진 가중치를 곱하여 합한 값이 11의 배수인 ISBN-10이 유효하다면 그 확인 숫자는 반드시 0이어야 한다.

문 17. 다음 글의 내용이 참일 때, 값이 반드시 수강해야 할 과목은?

갑은 A ~ E 과목에 대해 수강신청을 준비하고 있다. 갑이 수강하기 위해 충족해야 하는 조건은 다음과 같다.

- A를 수강하면 B를 수강하지 않고, B를 수강하지 않으면 C를 수강하지 않는다.
- D를 수강하지 않으면 C를 수강하고, A를 수강하지 않으면 E를 수강하지 않는다.
- E를 수강하지 않으면 C를 수강하지 않는다.

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

문 18. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

△△처에서는 채용 후보자들을 대상으로 A, B, C, D 네 종류의 자격증 소지 여부를 조사하였다. 그 결과 다음과 같은 사실이 밝혀졌다.

- A와 D를 둘 다 가진 후보자가 있다.
- B와 D를 둘 다 가진 후보자는 없다.
- A나 B를 가진 후보자는 모두 C는 가지고 있지 않다.
- A를 가진 후보자는 모두 B는 가지고 있지 않다는 것은 사실이 아니다.

—————<보 기>—————

- ㄱ. 네 종류 중 세 종류의 자격증을 가지고 있는 후보자는 없다.
- ㄴ. 어떤 후보자는 B를 가지고 있지 않고, 또 다른 후보자는 D를 가지고 있지 않다.
- ㄷ. D를 가지고 있지 않은 후보자는 누구나 C를 가지고 있지 않다면, 네 종류 중 한 종류의 자격증만 가지고 있는 후보자가 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 19. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

신입사원을 대상으로 민원, 홍보, 인사, 기획 업무에 대한 선호를 조사하였다. 조사 결과 민원 업무를 선호하는 신입사원은 모두 홍보 업무를 선호하였지만, 그 역은 성립하지 않았다. 모든 업무 중 인사 업무만을 선호하는 신입사원은 있었지만, 민원 업무와 인사 업무를 모두 선호하는 신입사원은 없었다. 그리고 넷 중 세 개 이상의 업무를 선호하는 신입사원도 없었다. 신입사원 갑이 선호하는 업무에는 기획 업무가 포함되어 있었으며, 신입사원 을이 선호하는 업무에는 민원 업무가 포함되어 있었다.

— <보 기> —

- ㄱ. 어떤 업무는 갑도 을도 선호하지 않는다.
- ㄴ. 적어도 두 명 이상의 신입사원이 홍보 업무를 선호한다.
- ㄷ. 조사 대상이 된 업무 중에, 어떤 신입사원도 선호하지 않는 업무는 없다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 20. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

식물의 잎에 있는 기공은 대기로부터 광합성에 필요한 이산화탄소를 흡수하는 통로이다. 기공은 잎에 있는 세포 중 하나인 공변세포의 부피가 커지면 열리고 부피가 작아지면 닫힌다.

그렇다면 무엇이 공변세포의 부피에 변화를 일으킬까? 햇빛이 있는 낮에, 햇빛 속에 있는 청색광이 공변세포에 있는 양성자 펌프를 작동시킨다. 양성자 펌프의 작동은 공변세포 밖에 있는 칼륨이온과 염소이온이 공변세포 안으로 들어오게 한다. 공변세포 안에 이 이온들의 양이 많아짐에 따라 물이 공변세포 안으로 들어오고, 그 결과로 공변세포의 부피가 커져서 기공이 열린다. 햇빛이 없는 밤이 되면, 공변세포에 있는 양성자 펌프가 작동하지 않고 공변세포 안에 있던 칼륨이온과 염소이온은 밖으로 빠져나간다. 이에 따라 공변세포 안에 있던 물이 밖으로 나가면서 세포의 부피가 작아져서 기공이 닫힌다.

공변세포의 부피는 식물이 겪는 수분스트레스 반응에 의해 조절될 수도 있다. 식물 안의 수분량이 줄어들어서 식물이 수분스트레스를 받는다. 수분스트레스를 받은 식물은 호르몬 A를 분비한다. 호르몬 A는 공변세포에 있는 수용체에 결합하여 공변세포 안에 있던 칼륨이온과 염소이온이 밖으로 빠져나가게 한다. 이에 따라 공변세포 안에 있던 물이 밖으로 나가면서 세포의 부피가 작아진다. 결국 식물이 수분스트레스를 받으면 햇빛이 있더라도 기공이 열리지 않는다.

또한 기공의 여닫힘은 미생물에 의해 조절되기도 한다. 예를 들면, 식물을 감염시킨 병원균 α 는 공변세포의 양성자 펌프를 작동시키는 독소 B를 만든다. 이 독소 B는 공변세포의 부피를 늘려 기공이 닫혀 있어야 하는 때에도 열리게 하고, 결국 식물은 물을 잃어 시들게 된다.

— <보 기> —

- ㄱ. 한 식물의 동일한 공변세포 안에 있는 칼륨이온의 양은, 햇빛이 있는 낮에 햇빛의 청색광만 차단하는 필름으로 식물을 덮은 경우가 덮지 않은 경우보다 적다.
- ㄴ. 수분스트레스를 받은 식물에 양성자 펌프의 작동을 못하게 하면 햇빛이 있는 낮에 기공이 열린다.
- ㄷ. 호르몬 A를 분비하는 식물이 햇빛이 있는 낮에 보이는 기공 개폐 상태와 병원균 α 에 감염된 식물이 햇빛이 없는 밤에 보이는 기공 개폐 상태는 다르다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 21. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

진화론에 따르면 개체는 배우자 선택에 있어서 생존과 번식에 유리한 개체를 선호할 것으로 예측된다. 그런데 생존과 번식에 유리한 능력은 한 가지가 아니므로 합리적 선택은 단순하지 않다. 예를 들어 배우자 후보 α 와 β 가 있는데, 사냥 능력은 α 가 우수한 반면, 위험 회피 능력은 β 가 우수하다고 하자. 이 경우 개체는 더 중요하다고 판단하는 능력에 기초하여 배우자를 선택하는 것이 합리적이다. 이를테면 사냥 능력에 가중치를 둔다면 α 를 선택하는 것이 합리적이라는 것이다. 그런데 α 와 β 보다 사냥 능력은 떨어지나 위험 회피 능력은 β 와 α 의 중간쯤 되는 새로운 배우자 후보 γ 가 나타난 경우를 생각해 보자. 이때 개체는 애초의 판단 기준을 유지할 수도 있고 변경할 수도 있다. 즉 애초의 판단 기준에 따르면 선택이 바뀔 이유가 없음에도 불구하고, 새로운 후보의 출현에 의해 판단 기준이 바뀌어 위험 회피 능력이 우수한 β 를 선택할 수 있다.

한 과학자는 동물의 배우자 선택에 있어 새로운 배우자 후보가 출현하는 경우, ㉠ 애초의 판단 기준을 유지한다는 가설과 ㉡ 판단 기준에 변화가 발생한다는 가설을 검증하기 위해 다음과 같은 실험을 수행하였다.

< 실험 >

X 개구리의 경우, 암컷은 두 가지 기준으로 수컷을 고르는데, 수컷의 울음소리 톤이 일정할수록 선호하고 울음소리 빈도가 높을수록 선호한다. 세 마리의 수컷 A~C는 각각 다른 소리를 내는데, 울음소리 톤은 C가 가장 일정하고 B가 가장 일정하지 않다. 울음소리 빈도는 A가 가장 높고 C가 가장 낮다. 과학자는 A~C의 울음소리를 발정기의 암컷으로부터 동일한 거리에 있는 서로 다른 위치에서 들려주었다. 상황 1에서는 수컷 두 마리의 울음소리만을 들려주었으며, 상황 2에서는 수컷 세 마리의 울음소리를 모두 들려주고 각 상황에서 암컷이 어느 쪽으로 이동하는지 비교하였다. 암컷은 들려준 울음소리 중 가장 선호하는 쪽으로 이동한다.

< 보 기 >

- ㄱ. 상황 1에서 암컷에게 들려준 소리가 A, B인 경우 암컷이 A로, 상황 2에서는 C로 이동했다면, ㉠은 강화되지 않지만 ㉡은 강화된다.
- ㄴ. 상황 1에서 암컷에게 들려준 소리가 B, C인 경우 암컷이 B로, 상황 2에서는 A로 이동했다면, ㉠은 강화되지만 ㉡은 강화되지 않는다.
- ㄷ. 상황 1에서 암컷에게 들려준 소리가 A, C인 경우 암컷이 C로, 상황 2에서는 A로 이동했다면, ㉠은 강화되지 않지만 ㉡은 강화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 22. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

18세기에는 빛의 본성에 관한 두 이론이 경쟁하고 있었다. ㉠ 입자이론은 빛이 빠르게 운동하고 있는 아주 작은 입자들의 흐름으로 구성되어 있다고 설명한다. 이에 따르면, 물속에서 빛이 굴절하는 것은 물이 빛을 끌어당기기 때문이며, 공기 중에서는 이런 현상이 발생하지 않기 때문에 결과적으로 물속에서의 빛의 속도가 공기 중에서도보다 더 빠르다. 한편 ㉡ 파동이론은 빛이 매질을 통하여 파동처럼 퍼져 나간다는 가설에 기초한다. 이에 따르면, 물속에서 빛이 굴절하는 것은 파동이 전파되는 매질의 밀도가 달라지기 때문이며, 밀도가 높아질수록 파동의 속도는 느려지므로 결과적으로 물속에서의 빛의 속도가 공기 중에서도보다 더 느리다.

또한 파동이론에 따르면 빛의 색깔은 파장에 따라 달라진다. 공기 중에서는 파장에 따라 파동의 속도가 달라지지 않지만, 물속에서는 파장에 따라 파동의 속도가 달라진다. 반면 입자이론에 따르면 공기 중에서건 물속에서건 빛의 속도는 색깔에 따라 달라지지 않는다.

두 이론을 검증하기 위해 다음과 같은 실험이 고안되었다. 두 빛이 같은 시점에 발진하여 경로 1 또는 경로 2를 통과한 뒤 빠른 속도로 회전하는 평면거울에 도달한다. 두 개의 경로에서 빛이 진행하는 거리는 같으나, 경로 1에서는 물속을 통과하고, 경로 2에서는 공기만을 통과한다. 평면거울에서 반사된 빛은 반사된 빛이 향하는 방향에 설치된 스크린에 맺힌다. 평면거울에 도달한 빛 중 속도가 빠른 빛은 먼저 도달하고 속도가 느린 빛은 나중에 도달하게 되는데, 평면거울이 빠르게 회전하고 있으므로 먼저 도달한 빛과 늦게 도달한 빛은 반사 각도에 차이가 생기게 된다. 따라서 두 빛이 서로 다른 속도를 가진다면 반사된 두 빛이 도착하는 지점이 서로 달라지며, 더 빨리 평면거울에 도달한 빛일수록 스크린의 오른쪽에, 더 늦게 도달한 빛일수록 스크린의 왼쪽에 맺히게 된다.

< 보 기 >

- ㄱ. 색깔이 같은 두 빛이 각각 경로 1과 2를 통과했을 때, 경로 1을 통과한 빛이 경로 2를 통과한 빛보다 스크린의 오른쪽에 맺힌다면 ㉠은 강화되고 ㉡은 약화된다.
- ㄴ. 색깔이 다른 두 빛 중 하나는 경로 1을, 다른 하나는 경로 2를 통과했을 때, 경로 1을 통과한 빛이 경로 2를 통과한 빛보다 스크린의 왼쪽에 맺힌다면 ㉠은 약화되고 ㉡은 강화된다.
- ㄷ. 색깔이 다른 두 빛이 모두 경로 1을 통과했을 때, 두 빛이 스크린에 맺힌 위치가 다르다면 ㉠은 약화되고 ㉡은 강화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 23. 다음 대화의 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

갑: 2022년에 A 보조금이 B 보조금으로 개편되었다고 들었습니다. 2021년에 A 보조금을 수령한 민원인이 B 보조금의 신청과 관련하여 문의하였습니다. 민원인이 중앙부처로 바로 연락하였다는데 B 보조금 신청 자격을 알 수 있을까요?

을: B 보조금 신청 자격은 A 보조금과 같습니다. 해당 지자체에 농업경영정보를 등록한 농업인이어야 하고 지급 대상 토지도 해당 지자체에 등록된 농지 또는 초지여야 합니다.

갑: 네. 민원인의 자격 요건에 변동 사항은 없다는 것을 확인했습니다. 그 외에 다른 제한 사항은 없을까요?

을: 대상자 및 토지 요건을 모두 충족하더라도 전년도에 A 보조금을 부정한 방법으로 수령했다고 판정된 경우에는 B 보조금을 신청할 수가 없어요. 다만 부정한 방법으로 수령했다고 해당 지자체에서 판정하더라도 수령인은 일정 기간 동안 중앙부처에 이의를 제기할 수 있습니다. 이의 제기 심의 기간에는 수령인이 부정한 방법으로 수령하지 않은 것으로 봅니다.

갑: 우리 중앙부처의 2021년 A 보조금 부정 수령 판정 현황이 어떻게 되죠?

을: 2021년 A 보조금 부정 수령 판정 이의 제기 신청 기간은 만료되었습니다. 부정 수령 판정이 총 15건이 있었는데, 그중 11건에 대한 이의 제기 신청이 들어왔고 1건은 심의 후 이의 제기가 받아들여져 인용되었습니다. 9건은 이의 제기가 받아들여지지 않아 기각되었고 나머지 1건은 아직 이의 제기 심의 절차가 진행 중입니다.

갑: 그렇다면 제가 추가로 만 확인하고 나면 다른 사유를 확인하지 않고서도 민원인이 현재 B 보조금 신청 자격이 되는지를 바로 알 수 있겠네요.

- ① 민원인의 부정 수령 판정 여부, 민원인의 이의 제기 여부, 이의 제기 심의 절차 진행 중인 건이 민원인이 제기한 건인지 여부
- ② 민원인의 부정 수령 판정 여부, 민원인의 이의 제기 여부, 이의 제기 기각 건에 민원인이 제기한 건이 포함되었는지 여부
- ③ 민원인의 농업인 및 농지 등록 여부, 민원인의 이의 제기 여부, 이의 제기 심의 절차 진행 중인 건의 심의 완료 여부
- ④ 민원인의 부정 수령 판정 여부, 민원인의 이의 제기 여부, 이의 제기 인용 건이 민원인이 제기한 건인지 여부
- ⑤ 민원인의 농업인 및 농지 등록 여부, 민원인의 부정 수령 판정 여부, 민원인의 이의 제기 여부

문 24. 다음 대화의 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

갑: 안녕하세요? 저는 공립학교인 A 고등학교 교감입니다. 우리 학교의 교육 방침을 명확히 밝히는 조항을 학교 규칙(이하 '학칙')에 새로 추가하려고 합니다. 이때 준수해야 할 것이 무엇입니까?

을: 네. 학교에서 학칙을 제정하고자 할 때에는 「초·중등 교육법」(이하 '교육법')에 어긋나지 않는 범위에서 제정이 이루어져야 합니다.

갑: 그렇군요. 그래서 교육법 제8조제1항의 학교의 장은 '법령'의 범위에서 학칙을 제정할 수 있다는 규정에 근거해서 학칙을 만들고 있습니다. 그런데 최근 우리 도(道) 의회에서 제정한 「학생인권조례」의 내용을 보니, 우리 학교에서 만들고 있는 학칙과 어긋나는 것이 있습니다. 이러한 경우에 법적 판단은 어떻게 됩니까?

을: .

갑: 교육법 제8조제1항에서는 '법령'이라는 용어를 사용하고, 제10조제2항에서는 '조례'라는 용어를 사용하고 있으니 교육법에서는 법령과 조례를 구분하는 것으로 보입니다.

을: 그것은 다른 문제입니다. 교육법 제10조제2항의 조례는 법령의 위임을 받아 제정되는 위임 입법입니다. 제8조제1항에서의 법령에는 조례가 포함된다고 해석하고 있으며, 이 경우에 제10조제2항의 조례와는 그 성격이 다르다고 할 수 있습니다.

갑: 교육법 제8조제1항은 초·중등학교 운영의 자율과 책임을 위한 것인데 이러한 조례로 인해서 오히려 학교 교육과 운영이 침해당하는 것 아닙니까?

을: 교육법 제8조제1항의 목적은 학교의 자율과 책임을 당연히 존중하는 것입니다. 다만 학칙을 제정할 때에도 국가나 지자체에서 반드시 지킬 것을 요구하는 최소한의 한계를 법령의 범위라는 말로 표현한 것입니다. 더욱이 학생들의 학습권, 개성을 실현할 권리 등은 헌법에서 보장된 기본권에서 나오고 교육법 제18조의4에서도 학생의 인권을 보장하도록 규정하고 있습니다. 최근 「학생인권조례」도 이러한 취지에서 제정되었습니다.

- ① 학칙의 제정을 통하여 학교 운영의 자율과 책임뿐 아니라 학생들의 학습권과 개성을 실현할 권리가 제한될 수 있습니다
- ② 법령에 조례가 포함된다고 해석할 여지는 없지만 교육법의 체계상 「학생인권조례」를 따라야 합니다
- ③ 교육법 제10조제2항에 따라 조례는 입법 목적이나 취지와 관계없이 법령에 포함됩니다
- ④ 「학생인권조례」에는 교육법에 어긋나는 규정이 있지만 학칙은 이 조례를 따라야 합니다
- ⑤ 법령의 범위에 있는 「학생인권조례」의 내용에 반하는 학칙은 교육법에 저촉됩니다

문 25. 다음 글의 <논쟁>에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑과 을은 △△국 「주거법」 제○○조의 해석에 대해 논쟁하고 있다. 그 조문은 다음과 같다.

제○○조(비거주자의 구분) ① 다음 각 호에 해당하는 △△국 국민은 비거주자로 본다.

1. 외국에서 영업활동에 종사하고 있는 사람
 2. 2년 이상 외국에 체재하고 있는 사람. 이 경우 일시 귀국하여 3개월 이내의 기간 동안 체재한 경우 그 기간은 외국에 체재한 기간에 포함되는 것으로 본다.
 3. 외국인과 혼인하여 배우자의 국적국에 6개월 이상 체재하는 사람
- ② 국내에서 영업활동에 종사하였거나 6개월 이상 체재하였던 외국인으로서 출국하여 외국에서 3개월 이상 체재 중인 사람의 경우에도 비거주자로 본다.

<논쟁>

쟁점 1: △△국 국민인 A는 일본에서 2년 1개월째 학교에 다니고 있다. A는 매년 여름방학과 겨울방학 기간에 일시 귀국하여 2개월씩 체재하였다. 이에 대해, 갑은 A가 △△국 비거주자로 구분된다고 주장하는 반면, 을은 그렇지 않다고 주장한다.

쟁점 2: △△국과 미국 국적을 모두 보유한 복수 국적자 B는 △△국 C 법인에서 임원으로 근무하였다. B는 올해 C 법인의 미국 사무소로 발령받아 1개월째 영업활동에 종사 중이다. 이에 대해, 갑은 B가 △△국 비거주자로 구분된다고 주장하는 반면, 을은 그렇지 않다고 주장한다.

쟁점 3: △△국 국민인 D는 독일 국적의 E와 결혼하여 독일에서 체재 시작 직후부터 5개월째 길거리 음악 연주를 하고 있다. 이에 대해, 갑은 D가 △△국 비거주자로 구분된다고 주장하는 반면, 을은 그렇지 않다고 주장한다.

<보 기>

- ㄱ. 쟁점 1과 관련하여, 일시 귀국하여 체재한 ‘3개월 이내의 기간’이 귀국할 때마다 체재한 기간의 합으로 확정된다면, 갑의 주장은 옳고 을의 주장은 그르다.
- ㄴ. 쟁점 2와 관련하여, 갑은 B를 △△국 국민이라고 생각하지만 을은 외국인이라고 생각하기 때문이라고 하면, 갑과 을 사이의 주장 불일치를 설명할 수 있다.
- ㄷ. 쟁점 3과 관련하여, D의 길거리 음악 연주가 영업활동이 아닌 것으로 확정된다면, 갑의 주장은 그르고 을의 주장은 옳다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 1. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선의 균역제는 양인 모두가 균역을 담당하는 양인개병제였다. 그러나 양인 중 양반이 관료 혹은 예비 관료라는 이유로 균역에서 빠져나가고 상민 또한 균역 부담을 회피하는 풍조가 일었다.

균역 문제가 심각해지자 이에 대한 여러 대책이 제기되었다. 크게 보면 균등한 균역 부과를 실현하려는 대변통(大變通)과 상민의 균역 부담을 줄임으로써 폐단을 완화하려는 소변통(小變通)으로 나눌 수 있다. 전자의 예로는 호포론(戶布論)·구포론(口布論)·결포론(結布論)이 있고, 후자로는 감필론(減疋論)과 감필결포론이 있다. 호포론은 신분에 관계없이 식구 수에 따라 가호를 몇 등급으로 나누고 그 등급에 따라 군포를 부과하는 주장이었다. 이는 신분에 관계없이 부과한다는 점에서 파격적인 것이었으나, 가호의 등급을 적용한다 하더라도 가호마다 부담이 균등할 수 없다는 문제가 있었다. 구포론은 귀천을 막론하고 16세 이상의 모든 남녀에게 군포를 거두자는 주장이었다. 결포론은 토지를 소유한 자에게만 토지 소유 면적에 따라 차등 있게 군포를 거두자는 것이었다. 결포론은 경제 능력에 따라 군포를 징수하여 조세 징수의 합리성을 기할 수 있음은 물론 공평한 조세 부담의 이상에 가장 가까운 방안이었다.

그러나 대변통의 실시는 양반의 특권을 폐지하는 것이었으므로 양반층이 강력히 저항하였다. 이에 상민이 내는 군포를 줄여주어 그들의 고통을 완화시켜 주자는 감필론이 대안으로 떠올랐다. 그런데 감필론의 경우 국가의 군포 수입이 줄어들게 되어 막대한 재정 결손이 수반되므로, 이에 대한 대책이 마련되어야 하였다. 이에 상민이 부담해야 하는 군포를 2필에서 1필로 감축하고 그 재정 결손에 대해서만 양반에게서 군포를 거두자는 감필결포론이 제기되었다. 양반들도 이에 대해 일정 정도 긍정적이었으므로, 1751년 감필결포론을 제도화하여 균역법을 시행하였다. 그러나 균역법은 양반층을 균역 대상으로 온전하게 포괄한 것이 아니었다. 양반이 지게 된 부담은 상민과 동등한 균역 대상자로서가 아니라 민생의 개선에 책임을 져야 할 지배층으로서 재정 결손을 보충하기 위한 양보에 불과한 것이었다. 결국 균역법은 불균등한 균역 부담에서 야기된 폐단을 근본적으로 해결하는 개혁이 될 수 없었다.

- ① 구포론보다 결포론을 시행하는 것이 양인의 군포 부담이 더 컸다.
- ② 양반들은 호포론이나 구포론에 비해 감필결포론에 우호적인 입장을 보였다.
- ③ 균역법은 균등 과세의 원칙 아래 군포에 대한 양반의 면세 특권을 폐지하였다.
- ④ 결포론은 공평한 조세 부담의 이상에, 호포론은 균등한 균역 부과에 가장 충실한 개혁안이었다.
- ⑤ 구포론은 16세 이상의 양인 남녀를 군포 부과 대상으로 규정한 반면, 호포론은 모든 연령의 사람에게서 군포를 거두자고 주장하였다.

문 2. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선 후기에 백성의 작은 살림집을 짓는 목재 정도는 민간 목재 상인인 목상에게 사서 쓰면 되었지만, 궁궐이나 성곽 건설처럼 대규모 관영 공사에 사용되는 재료는 그럴 수가 없었다. 목상은 대개 수요가 많은 작은 목재만 취급했기 때문이다. 관영 공사에 필요한 재료는 임시건설 본부격인 도감에서 직접 구하거나 나라에 물자를 납품하는 공인으로부터 공급받았다. 공인은 전인과 도고 상인으로 나누어지는데, 선혜청에서 물건 값을 선불로 지급하고 납품받는 방식인 원공은 전인이, 호조에서 후불로 지급하는 방식인 별무는 도고 상인이 담당했다. 원공은 시가보다 물건 값을 많이 받을 수 있었지만 1768년에 폐지되었다. 이후 목재를 비롯한 건축 재료 납품은 도고 상인이 전담하였다. 도고 상인은 시가보다 낮은 비용을 받으면서 과중한 세금을 감내했는데, 그 이유는 별목권을 얻기 위해서였다. 그러나 운송 기술 발달과 민간 상업 발전에 따라 공인의 경쟁력은 점점 약화됐고, 19세기부터는 주로 민간 목재 상인이 관영 공사의 목재를 공급했다.

산지의 목재는 수로를 통해 배로 운송되었다. 수로 운송을 맡았던 배는 시기별로 달랐다. 17세기에는 세곡을 운송하는 조세선이 주로 쓰이고 군선이 동원되기도 했다. 그러나 18세기에는 조세선보다는 군선과 개인이 소유한 사선의 비중이 커졌다. 군선은 조세선보다 크고 튼튼했기 때문에 자주 동원되었다. 그럼에도 조세선에 의한 건축 재료 운송이 완전히 사라지지 않은 것은, 원거리 운항 기술이 축적되어 있었고 항해술이 노련하여 군선보다는 사고 위험이 덜했기 때문이다. 이에 원거리 운송은 조세선이 담당했다.

17세기까지 건축 재료의 하역과 각 창고까지의 운송은 백성들의 부역 노동으로 해결하였지만, 1707년에 마계를 창설하여 이를 전담시켰다. 한편 관영 공사에 필요한 건축 재료를 구하고 운송하는 책임은 영역부장에게 있었는데, 1789년에 패장이 설치되어 이를 대신하였다. 영역부장은 도감의 최하위 관리직으로 작업소별로 몇 명씩 배치되어 실무를 맡았다. 영역부장 위의 도청은 재료의 반입 및 공사장의 검수 등 행정 전반을 진두지휘했다. 하지만 지방의 관영 공사에 필요한 재료 구입은 지방 감영 소속의 군수나 만호가 담당했다.

- ① 선혜청에 목재를 납품하는 것보다 도감에 납품하는 것이 보다 큰 수익을 올릴 수 있었다.
- ② 19세기부터 관영 공사의 목재 공급과 운송을 주로 목상이 담당하면서 영역부장이 폐지되었다.
- ③ 만호가 지방 관영 공사에 사용하기 위해 구입한 목재는 도청의 책임하에 마계가 창고까지 운송하였다.
- ④ 건축 재료 값을 관청에서 선불로 지급하고 납품받는 방식이 폐지된 해의 원거리 운송은 조세선이 담당하였다.
- ⑤ 17세기에 이루어진 관영 공사에서 도감의 영역부장은 전인 으로부터 목재를 구입하여 운송할 책임이 있었다.

문 3. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

‘수치심’과 ‘죄책감’의 유발 원인과 상황들을 살펴보면, 두 감정은 그것들을 발생시키는 내용이나 상황에 있어서 그다지 차이가 나지 않는다. 발달심리학자 루이스에 따르면, 이 두 감정은 ‘자의식적이며 자기 평가적인 2차 감정’이며, 내면화된 규범에 비추어 부정적으로 평가받는 일을 했거나 그러한 상황에 처한 것을 공통의 조건으로 삼는다. 두 감정이 다른 종류의 감정들과 경계를 이루며 함께 묶일 수 있는 이유이다.

그러나 이 두 가지 감정은 어떤 측면에서는 확연히 구분된다. 먼저, 두 감정의 가장 근본적인 차이는 부정적 자기 평가에 직면한 상황에서 부정의 범위가 어디까지인지, 그리고 이 상황을 어떻게 심리적으로 처리하는지 등에서 극명하게 드러난다. 수치심은 부정적인 자신을 향해, 죄책감은 자신이 한 부정적인 행위를 향해 심리적 공격의 방향을 맞춘다. 그러다 보니 자아의 입장에서 볼 때 수치심은 자아에 대한 전반적인 공격이 되어 충격도 크고 거기에서 벗어나기도 어렵다. 이에 반해 죄책감은 자신이 한 그 행위에 초점이 맞춰져 자아에 대한 전반적인 문제가 아닌 행위와 관련된 자아의 부분적인 문제가 되므로 타격도 제한적이고 해결 방안을 찾는 것도 상대적으로 용이하다.

위와 같은 두 감정의 서로 다른 자기 평가 방식은 자아의 사후(事後) 감정 상태 및 행동 방식에도 상당히 다른 양상을 낳게 한다. 죄책감은 부정적 평가의 원인이 된 특정한 잘못이나 실수 등을 숨기지 않고 교정, 보상, 원상 복구하는데에 집중하며, 다른 사람에게 자신의 잘못을 상담하기도 하는 등 적극적인 방식을 통해 부정된 자아를 수정하고 재구성한다. 반면 자신의 정체성과 존재 가치가 부정적으로 노출되어서 감당하기 어려운 정도의 심적 부담을 느끼는 수치심의 주체는 강한 심리적 불안 상태에 놓이게 된다. 그러므로 자신에 대한 부정적 평가를 만회하기보다 은폐나 회피를 목적으로 하는 심리적 방어기제를 동원하여 자신에 대한 스스로의 부정이 더 이상 진행되는 것을 차단하기도 한다.

- ① 수치심을 느끼는 사람과 죄책감을 느끼는 사람 중 잘못을 감추려는 사람은 드러내는 사람보다 자기 평가에서 부정하는 범위가 넓다.
- ② 자아가 직면한 부정적 상황에서 자의식적이고 자기 평가적인 감정들이 작동시키는 심리적 방어기제는 동일하다.
- ③ 부정적 상황을 평가하는 자아는 심리적 불안 상태에서 벗어나기 위해 행위자와 행위를 분리한다.
- ④ 수치심은 부정적 상황에서 심리적 충격을 크게 받는 성향의 사람이 느끼기 쉬운 감정이다.
- ⑤ 죄책감은 수치심과 달리 외부의 규범에 반하는 부정적인 일을 했을 때도 발생한다.

문 4. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

봉수란 낮에는 연기를, 밤에는 불빛을 이용하여 변경의 상황에 대한 정보를 중앙에 알렸던 우리나라의 옛 통신 수단이다. 아궁이 5개로 이루어졌으며 각각의 아궁이에 불을 지핌으로써 연기나 불빛을 만들어 먼 곳까지 신호를 보낸다. 봉수는 이렇게 송신 지점에서 정보를 물리적인 형태로 변환시켜 보내고, 수신 지점에서는 송신측에서 보낸 정보를 정해진 규약에 따라 복원해내는 통신 방식이다. 이러한 방식은 현대 디지털 통신과 유사한 점이 많다.

정보를 송신하기 위해서는 먼저 보내려고 하는 정보를 송수신자가 합의한 일정한 규칙에 의거하여 부호로 변환시켜야 하는데, 이를 부호화 과정이라 한다. 디지털 통신에서는 정보를 불연속적인 신호 체계를 통해 보내기 때문에, 부호화는 표본화 및 이산화 두 단계의 과정을 통해 이루어진다. 여기에서 표본화는 정보에서 주요한 대목만을 추려내어 불연속적인 것으로 바꾸는 과정이다. 이산화란 표본화 과정을 거친 정보를 이진수 또는 자연수 등 불연속적 신호 체계에 대응시키는 과정이다. 이렇게 부호화된 정보는 또다시 전송 매체의 성질에 맞는 형태로 바꾸는 과정이 필요하며, 이를 변조라 한다.

봉수의 송신 체계도 이와 비슷한 과정을 거친다. 먼저 전달하고자 하는 정보를 위급한 정도에 따라 ‘아무 일도 없음’, ‘적이 출현했음’, ‘적이 국경에 다가오고 있음’, ‘국경을 넘었음’, ‘피아간에 전투가 벌어지고 있음’으로 표본화한다. 표본화 과정을 거친 5개의 정보는 위급한 순서에 따라 가장 덜 위급한 것부터 1, 2, 3, 4, 5의 수에 대응시켜 이산화한다. 그리고 봉수의 신호는 불빛이나 연기의 형태로 전송되므로 이산화된 수만큼 불을 지피는 것으로 변조한다.

봉수의 신호 체계에서는 표본화된 정보를 아궁이에 불을 지핀 숫자에 대응하는 자연수로 이산화했지만, 이산화하는 방법이 이것만 있는 것은 아니다. 현대 디지털 통신 체계와 같이 이진 부호 체계를 도입하여 각각의 아궁이에 불을 지핀 경우를 1로, 지피지 않은 경우를 0으로 하여 이산화한다면 봉수에서도 원리상 5가지 이상의 정보를 전송할 수 있다.

- ① 봉수의 신호 전송 체계에서 아궁이에 불을 지피는 것은 변조 과정이다.
- ② 이산화 방법을 달리하면 봉수는 최대 10가지 정보를 전송할 수 있다.
- ③ 봉수 신호의 부호화 규칙을 알지 못한다면 수신자는 올바른 정보를 복원할 수 없다.
- ④ 봉수대에서 변조된 신호의 형태는 낮과 밤이 다르다.
- ⑤ 봉수를 이용한 신호 전송에서, 연기가 두 곳에서 피어오른 봉수 신호는 ‘적이 출현했음’을 나타낸다.

문 5. 다음 글의 핵심 논지로 가장 적절한 것은?

지식에 대한 상대주의자들은 한 문화에서 유래한 어떤 사고방식이 있을 때, 다른 문화가 그 사고방식을 수용하게 만들 만큼 논리적으로 위력적인 증거나 논증은 있을 수 없다고 주장한다. 왜냐하면 문화마다 사고방식의 수용 가능성에 대한 서로 다른 기준을 가지고 있기 때문이다. 이를 바탕으로 그들은 서로 다른 문화권의 과학자들이 이론적 합의에 합리적으로 이를 수 없다고 주장한다. 이러한 주장은 한 문화의 기준과 그 문화에서 수용되는 사고방식이 함께 진화하여 분리 불가능한 하나의 덩어리를 형성한다고 믿기 때문에 나타난다.

예를 들어 문화적 차이가 큰 A와 B의 두 과학자 그룹이 있다고 하자. 그리고 A 그룹은 수학적으로 엄밀하고 놀라운 예측에 성공하는 이론만을 수용하고, B 그룹은 실제적 문제에 즉시 응용 가능한 이론만을 수용한다고 하자. 그렇다면 각 그룹은 어떤 이론을 만들 때, 자신들의 기준을 만족할 수 있는 이론만을 만들 것이다. 그 결과 A 그룹에서 만든 이론은 엄밀하고 놀라운 예측을 제공하겠지만, 응용 가능성의 기준에서 보면 B 그룹에서 만든 이론보다 못할 것이다. 즉 A 그룹이 만든 이론은 A 그룹만이 수용할 것이고, B 그룹이 만든 이론은 B 그룹만이 수용할 것이다. 이처럼 문화마다 다른 기준은 자신의 문화에서 만들어진 이론만 수용하도록 만들 것이다. 이것이 상대주의자의 주장이다.

그러나 한 사람이 특정 문화나 세계관의 기준을 채택한다고 해서 그 사람이 반드시 그 문화나 세계관의 특정 사상이나 이론을 고집하는 것은 아니다. 다음과 같은 상상을 해 보자. A 그룹이 어떤 이론을 만들었는데, 그 이론이 고도로 엄밀하고 놀라운 예측에 성공함과 동시에 즉각적으로 응용할 수 있는 것이라 하자. 그렇다면 A 그룹뿐 아니라 B 그룹도 그 이론을 받아들일 것이다. 실제로 데카르트주의자들은 뉴턴 물리학이 데카르트 물리학보다 데카르트적인 기준을 잘 만족했기 때문에 결국 뉴턴 물리학을 받아들였다.

- ① 과학 이론 중에는 다양한 문화의 평가 기준을 만족하는 것이 있다.
- ② 과학의 발전 과정에서 이론 선택은 문화의 상대적인 기준에 따라 이루어진다.
- ③ 과학자들은 당대의 다른 이론보다 탁월한 이론에 대해서는 자기 문화의 기준으로 평가하지 않는다.
- ④ 과학의 발전 과정에서 엄밀한 예측 가능성과 실용성을 판단하는 기준이 항상 고정된 것은 아니다.
- ⑤ 문화마다 다른 평가 기준을 따르더라도 자기 문화에서 형성된 과학 이론만을 수용하는 것은 아니다.

문 6. 다음 글의 ㉠ ~ ㉥에 들어갈 말로 적절하지 않은 것은?

한국어 특수조사 중 ‘은/는’은 그 의미를 추출하기가 가장 어려운 종류에 속한다. 특히 주어 자리에 쓰였을 때 주격조사 ‘이/가’와 그 용법이 어떻게 다른지를 가려내는 일은 만만치 않다. 일단, 주어 자리가 아닐 때 ‘은/는’의 의미는 비교적 선명하게 드러난다. 예컨대 “이 꽃이 그늘에서는 잘 자란다.”는 이 꽃이 그늘이 아닌 곳에서는 잘 자라지 않는다는 전제를 깔고 있음을 나타낸다. ㉠가 그 예이다.

주어 자리에 쓰이는 ‘은/는’ 역시 대조의 의미를 나타내기도 한다. ㉡에서 주어 자리에 쓰인 것들은 의미상 대조된다. 그러나 이러한 경우를 제외하고서 주어 자리의 ‘은/는’이 그 의미가 항상 잘 파악되는 것은 아니다. 앞의 예에서처럼 대조되는 두 항을 한 문장에서 말한다면 상대적으로 쉽게 파악되지만, 그렇지 않은 경우에는 말하지 않은 나머지 한쪽에 무엇이 함축되어 있는지가 주어 이외의 자리에서만큼 쉽게 떠오르지 않기 때문이다.

주격조사 ‘이/가’는 특수조사가 아니기 때문에 어떤 특별한 의미를 대표할 필요가 없다. 다른 것은 전혀 고려하지 않고 단지 바람 부는 현상을 말할 때 ㉢라고 해서 안 되는 것이다. ‘은/는’의 경우 특별한 의미를 지니는데, 그 의미는 궁극적으로 ‘대조’와 관련되어 있겠지만 그것으로 모두 설명되지는 않는다. 그래서 관점을 달리하여 ‘알려진 정보’의 관점에서 설명하기도 하는데, 새로 등장하는 대상이 아니라 이미 알려진 대상일 경우에 ‘은/는’을 쓴다는 것이다. 이렇게 볼 때 ㉣는 어색하다.

‘은/는’과 주격조사의 차이를 초점에서 찾기도 한다. 발화의 상황에서 이미 알려진 정보는 초점의 대상이 아닐 테니, ‘은/는’의 경우 서술어 쪽에 초점이 놓인다는 것이다. “소나무는 상록수이다.”라고 하면 “여러분이 아는 소나무로 말할 것 같으면”의 뜻으로 하는 말이므로 소나무는 이미 초점의 대상에서 벗어나 있고 ‘상록수이다’에 초점이 놓인다. ㉤에서는 서술어 대신 ‘영미’에 초점이 놓이며 “여러 아이 중에서”의 뜻이 함축되어 있다.

- ① ㉠: “그 작가는 원고를 만년필로는 쓰지 않는다.”
- ② ㉡: “소나무는 상록수이고, 낙엽송은 그렇지 않다.”
- ③ ㉢: “바람은 분다.”
- ④ ㉣: “그 사람이 결국 시험에 합격하였다.”
- ⑤ ㉤: “영미는 노래를 잘 한다.”

문 7. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 들어갈 말로 적절한 것은?

우리말의 어휘는 그 기원에 따라 가장 아래에 고유어가 있고, 그 위를 한자어가 덮고 있으며, 맨 위에는 한자어 이외의 외래어가 얹혀 있다. 토박이말이라고도 하는 고유어는 말 그대로 바깥에서 들어온 말이 아닌 한국어 고유의 말이다. 하늘·아들·나라 따위의 낱말들이 그 예이다. 고유어는 기초 어휘에 속하는 말들이 많고, 한자어나 외래어에 견주어 정서적 호소력이 크다. 그러나 낱말의 기원이 분명하지 않은 경우가 많아 그 범위를 엄밀하게 확정하기 힘들다는 문제도 있다. 그래서 현실적으로 고유어는 한자어와 외래어를 뺀 나머지 어휘 전체를 범위로 삼는다.

이렇게 느슨하게 정의된 고유어에는 많은 차용어들이 포함된다. 예컨대 보라매의 ‘보라’는 몽골어에서, ‘스라소니’는 여진어에서 차용한 것이다. 이보다 더 흔한 것은 한자어에서 차용한 낱말들이다. ㉠. 벼락·서랍·썰매 같은 낱말들은 지금은 고유어가 맞지만 처음부터 고유어는 아니었고, 벽력(霹靂)·설합(舌合)·설마(雪馬) 같은 한자어를 사용하다 형태가 변한 것들이다. 이런 유형의 낱말 가운데는 괴이하고 흉악하기 짝이 없다는 ‘괴악(怪惡)하다’에서 온 ‘고악하다’처럼 그 형태뿐 아니라 의미가 달라진 것들도 있다.

한국어 어휘의 두 번째 층인 한자어는 한자로 표기될 수 있다는 점에서 고유어와 구분된다. ㉡. 한자어에는 신체(身體)·처자(妻子)처럼 중국에서 차용한 말들 이외에, 철학(哲學)·분자(分子)처럼 일본에서 만들어져 수입된 한자어도 있고, 또 어중간(於中間)·양반(兩班)처럼 우리나라에서 만들어진 한자어도 포함된다.

- ① ㉠: 본디 한자어였던 것이 고유어의 발음과 유사해서 고유어로 바뀐 것이다
- ㉡: 한자어가 한자로 표기된다고 해서 모두 중국에서 유래된 것은 아니다
- ② ㉠: 본디 한자어였던 것이 고유어의 발음과 유사해서 고유어로 바뀐 것이다
- ㉡: 언어 간 차용 이후 우리말에 동화된 정도는 낱말의 기원이 어디인지에 따라 다르다
- ③ ㉠: 본디 한자어였던 것이 형태가 바뀌어 한자 표기를 할 수 없게 된 것이다
- ㉡: 한자어가 한자로 표기된다고 해서 모두 중국에서 유래된 것은 아니다
- ④ ㉠: 본디 한자어였던 것이 형태가 바뀌어 한자 표기를 할 수 없게 된 것이다
- ㉡: 언어 간 차용 이후 우리말에 동화된 정도는 낱말의 기원이 어디인지에 따라 다르다
- ⑤ ㉠: 본디 한자어였던 것이 기존의 고유어를 밀어내고 고유어의 지위를 차지한 것이다
- ㉡: 한자어가 한자로 표기된다고 해서 모두 중국에서 유래된 것은 아니다

문 8. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

기계식 한글 타자기를 구현하는 것이 어려운 이유는 크게 두 가지이다.

첫째, 영문 타자기는 한 알파벳을 찍을 때마다 종이가 한 칸씩 움직인다. 그러나 한글은 자음과 모음을 조합하여 초성, 중성, 종성을 한 음절로 모아쓰는 문자이므로 타자기가 하나의 자음 또는 모음을 찍을 때마다 종이가 한 칸씩 움직인다면 받침을 제자리에 찍을 수 없다. 따라서 한글 타자기는 영문 타자기처럼 하나의 자음이나 모음을 찍을 때마다 종이가 움직이는 ‘움직글쇠’로만 구성되어서는 안 되며, 글쇠 중 일부는 자음 또는 모음이 찍혀도 종이가 움직이지 않는 ‘안움직글쇠’여야 한다.

둘째, 모아쓰는 과정에서 낱글자들의 모양이 조금씩 바뀌는 문제이다. ‘ㄱ’이 초성으로 쓰일 때, 중성으로 쓰일 때는 물론, 어떤 모음과 어울려 쓰는지, 받침이 있는지 없는지에 따라 다른 모양을 갖는다. 중성에서 쓰이는 모음도 두 가지 이상의 다른 모양을 갖는다. 이러한 모양을 다 구현하는 타자기를 만들려면 적어도 300여 개의 글쇠가 필요하다.

이런 문제로 인해 한글 타자기는 적절한 글쇠의 수를 결정할 필요가 있었다. 다섯벌식 타자기의 경우, ‘ㄱ’나 ‘ㄷ’처럼 가로로 긴 모음과 어울려 쓰는 초성 자음 한 벌, 나머지 모음(‘ㅣ’나 ‘ㅏ’처럼 세로로 긴 모음과 이 모음이 들어간 이중모음)과 어울려 쓰는 초성 자음 한 벌, 받침이 있을 때 쓰는 모음 한 벌, 받침이 없을 때 쓰는 모음 한 벌, 중성 자음 한 벌이 있다.

네벌식의 경우, 세로로 긴 모음과 어울려 쓰는 초성 자음 한 벌, 세로로 긴 모음이 들어간 이중모음과 어울려 쓰는 초성 자음 한 벌, 모음 한 벌이 있다. 가로로 긴 모음과 어울려 쓰는 초성 자음 한 벌은 다섯벌식 타자기와 같은 글쇠를 사용한다. 중성 자음은 가로로 긴 모음과 어울려 쓰는 초성 자음 글쇠를 기계적인 방법을 통해 글쇠가 찍히는 위치를 조정하는 방식으로 활용한다.

<보 기>

- ㄱ. 한글 타자기의 받침이 있는 글자의 모음에 대한 글쇠는 움직글쇠이다.
- ㄴ. 다섯벌식 한글 타자기에서 ‘뱀’이라는 글자의 ‘ㅏ’를 쓰기 위해 사용하는 글쇠와 ‘나’라는 글자의 ‘ㅏ’를 쓰기 위해 사용하는 글쇠는 다르다.
- ㄷ. 다섯벌식 한글 타자기에서 ‘꿈’이라는 글자의 ‘ㅍ’을 쓰기 위해 사용하는 글쇠와 ‘뚝’이라는 글자의 ‘ㅍ’을 쓰기 위해 사용하는 글쇠는 다르지만, 네벌식 한글 타자기에서는 같다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 9. 다음 글의 ㉠을 이끌어내기 위하여 추가해야 할 전제로 가장 적절한 것은?

사진작가 슬레이터는 ‘나루토’라는 이름의 원숭이에게 카메라를 빼앗긴 일이 있었는데 다시 찾은 그의 카메라에는 나루토의 모습이 찍힌 사진이 저장되어 있었다. 슬레이터는 나루토가 찍은 사진을 자신의 책을 통해 소개하였는데, 이 사진이 인터넷에 무단으로 돌아다니면서 나루토의 사진이 저작권의 대상이 되느냐가 논란이 되었다.

논란의 초점은 나루토의 사진이 과연 ‘셀카’인가 하는 것이었다. 셀카는 자신의 모습을 담으려는 의도로 스스로 찍은 사진이며, 그렇기에 셀카는 저작권의 대상이 된다는 것이 통념이다. 나루토가 찍은 사진이 셀카가 아니라면 저작권의 대상이 되지 않을 것이다. 나루토가 찍은 사진이 셀카로 인정받으려면, 그가 카메라를 사용하여 그 자신의 사진을 찍었을 뿐 아니라 찍을 때 자기 모습을 찍으려는 의도가 있어야 하고 그 의도를 실현할 능력이 있어야 한다. 슬레이터는 나루토가 이런 의미의 셀카를 찍었다고 주장한다. 하지만 이는 인간의 행위를 원숭이에 투사하는 바람에 빚어진 오해다. 자아가 없는 나루토가 한 일은 단지 카메라를 조작하는 인간의 행위를 흉내 낸 것뿐이기 때문이다. 따라서 ㉠ 나루토의 사진은 저작권의 대상이 될 수 없다. 나루토는 그저 카메라를 특별히 잘 다루는 원숭이였을 뿐이다.

- ① 자아를 가지지 않으면서 인간의 행위를 흉내 낼 수는 없다.
- ② 자기 모습을 찍으려는 의도가 있다는 것은 자아를 가졌다는 것이다.
- ③ 자기 모습을 찍으려는 의도를 실현할 능력이 있는 경우에만 자아를 가진다.
- ④ 자기 모습을 찍으려는 의도가 있다는 것은 그 사진에 대한 저작권이 있다는 것이다.
- ⑤ 자기 모습을 찍으려는 의도를 실현할 능력이 없으면서 인간의 행위를 흉내 낼 수는 없다.

문 10. 다음 대화의 ㉠과 ㉡에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

갑: 당뇨 환자에게 처방할 약품 A ~ G를 어떤 방식으로 사용해야 할지 고민하고 있는데, 정말 난감한 상황이야. A를 사용하지 않으면 C를 사용해야 하고, B를 사용하지 않으면 D를 사용해야 해서 말이야.

을: 그게 걱정이 되는 이유는 뭐야?

갑: 결국 C나 D 중 적어도 하나를 사용할 수밖에 없게 되잖아. 그런데 지난달부터 C와 D가 금지 약물로 지정되어서 C나 D를 사용할 수 없게 되었어.

을: 그렇게 걱정하는 걸 보니, 너는 ㉠ 고 생각하고 있구나? 그렇다면 걱정할 필요 없어.

병: 실은 나도 그것 때문에 걱정인데. 어째서 걱정할 필요가 없어?

을: E와 F를 모두 사용하지 않을 경우에는 A와 B를 모두 사용해야 하거든.

병: 그래? 그럼 너는 E도 F도 모두 사용하지 않게 될 것이라고 생각하는구나?

을: 맞아.

병: 네 말이 모두 참이라면 정말 금지 약물을 걱정할 필요가 없겠네.

갑: 아니야. 을이 잘못 알고 있는 게 있어. F는 필수적으로 사용해야 하거든.

을: 그래도 걱정할 필요는 없어. 왜냐하면, ㉡ 고 하거든.

갑: 그래? 그럼 걱정할 필요가 없겠네. G를 사용할 필요는 없으니까.

- ① ㉠: A와 B 중 적어도 하나는 사용해야 한다
㉡: A와 B를 모두 사용할 경우 F는 사용해야 한다
- ② ㉠: A와 B 중 적어도 하나는 사용하지 않아야 한다
㉡: A와 B를 모두 사용할 경우 F는 사용해야 한다
- ③ ㉠: A와 B 중 적어도 하나는 사용하지 않아야 한다
㉡: A와 B를 모두 사용할 경우 G를 사용하지 않아야 한다
- ④ ㉠: A와 B 중 적어도 하나는 사용해야 한다
㉡: F를 사용하고 G를 사용하지 않을 경우, A와 B를 모두 사용해야 한다
- ⑤ ㉠: A와 B 중 적어도 하나는 사용하지 않아야 한다
㉡: F를 사용하고 G를 사용하지 않을 경우, A와 B를 모두 사용해야 한다

문 11. 다음 글의 내용이 참일 때 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

행복대학교 학생은 매 학기 성적, 봉사, 외국어, 윤리, 체험이라는 다섯 영역에 관해 평가 받는다. 이 중 두 영역은 동창회 장학금과 재단 장학금 수혜자를 선정할 때 고려하는 영역이기도 하다. 그 두 영역 중에서 어느 쪽이든 한 영역의 기준만 충족하면 동창회 장학금을 받고, 두 영역의 기준을 모두 충족하면 재단 장학금을 받는다. 그 외의 경우에는 둘 중 어느 것도 받지 못한다. 단, 두 장학금을 동시에 받을 수는 없다.

이 학교 학생 갑, 을, 병에 관하여 다음과 같은 사실이 알려져 있다.

- 갑은 봉사 영역과 외국어 영역 기준을 충족하지 못하고 성적 영역 기준은 충족했는데, 동창회 장학금 수혜자가 아니다.
- 을은 성적 영역 기준을 충족하지 못하고 나머지 네 영역 기준은 충족했는데, 재단 장학금 수혜자가 아니다.
- 병은 성적 영역과 윤리 영역 기준을 충족했는데, 동창회 장학금 수혜자이다.

— <보 기> —

- ㄱ. 성적 영역 기준만 충족한 행복대학교 학생은 동창회 장학금 수혜자가 된다.
- ㄴ. 체험 영역 기준을 충족하지 못한 행복대학교 학생은 재단 장학금 수혜자가 되지 못한다.
- ㄷ. 봉사 영역과 외국어 영역 기준만 충족한 행복대학교 학생은 동창회 장학금과 재단 장학금 중 어느 쪽 수혜자도 되지 못한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 12. 다음 글의 내용이 참일 때 반드시 참인 것은?

수습 사무관 갑, 을, 병, 정을 A, B, C, D 네 도시 중 필요한 도시에 배치해 연수 프로그램을 시행하였다. 이와 관련해 다음과 같은 사실이 알려져 있다.

- 세 명 이상의 수습 사무관이 배치되는 도시는 없다.
- 두 도시 이상에 배치되는 수습 사무관은 아무도 없다.
- 갑이 A 시에 배치되면, 을은 C 시에 배치되지 않는다.
- 갑은 B 시에 배치되지 않는다.
- 을과 병은 같은 시에 배치된다.
- 병이 B 시에 배치되면, 갑은 D 시에 배치되지 않는다.
- D 시에는 한 명이 배치된다.

- ① 갑이 C 시에 배치되면, 병은 A 시에 배치된다.
- ② 을이 B 시에 배치되지 않으면, 정은 D 시에 배치된다.
- ③ 병이 C 시에 배치되면, 갑은 D 시에 배치되지 않는다.
- ④ 정이 D 시에 배치되면, 갑은 A 시에 배치된다.
- ⑤ 정이 D 시에 배치되지 않으면, 을은 B 시에 배치되지 않는다.

문 13. 다음 글의 <논증>에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

철학자 A에 따르면, “오늘 비가 온다.”와 같이 참, 거짓을 판단할 수 있는 문장만 의미가 있다. A는 이러한 문장과 달리 신의 존재에 대한 문장은 진위를 판단할 수 없고 따라서 무의미하다고 말한다. 하지만 그는 자신이 무신론자도 불가지론자도 아니라고 한다. 다음은 이와 관련된 A의 논증이다.

<논 증>

무신론자에 따르면 ㉠ “신이 존재하지 않는다.”가 참이다. 불가지론자는 신의 존재 여부를 알 수 없다고 말한다. 무신론자의 견해는 신의 존재를 주장하는 문장이 무의미하다는 것과 양립할 수 없다. ㉡ “신이 존재한다.”가 무의미하다면, “신이 존재하지 않는다.”도 마찬가지로 무의미하다. 그 이유는 ㉢ 의미가 있는 문장이어야만 그 문장의 부정문도 의미가 있다는 것이 성립하기 때문이다. 따라서 “신이 존재한다.”가 무의미하다면, “신이 존재하지 않는다.”가 참이라는 무신론자의 주장은 받아들일 수 없다. 한편 불가지론자는 ㉣ “신이 존재한다.”가 참인지 거짓인지 알 수 없다고 주장한다. 이 주장은 “신이 존재한다.”가 의미가 있다는 것을 전제하고 있다. 그러므로 불가지론자의 주장도 “신이 존재한다.”가 무의미하다는 것과 양립할 수 없다.

<보 기>

- ㄱ. ㉠과 ㉢으로부터 “신이 존재하지 않는다.”가 무의미하다는 것이 도출된다.
- ㄴ. ㉡의 부정으로부터 ㉠과 ㉣ 중 적어도 하나가 도출된다.
- ㄷ. “의미가 없는 문장은 참인지 거짓인지 알 수 없다.”라는 전제가 추가되면 ㉡으로부터 ㉣이 도출된다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 14. 다음 글의 실험 결과를 가장 잘 설명하는 것은?

최근 A 지역은 과도한 사냥으로 대형 포유류가 감소하였다. 이러한 대형 포유류의 감소는 식물과 동물 간의 상호작용 감소로 이어져 식물 생태계에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 주장이 제기되었다. 식물 생태계 유지에 중요한 상호작용 중 하나는 식물 이외의 생물에 의한 씨앗 포식이다. 여기서 ‘포식’은 동물이 씨앗을 먹는 행위뿐만 아니라 곤충과 같이 작은 동물이 일부를 갉아먹는 행위, 진균류 등에 의한 감염까지 포함한다. 포식된 씨앗은 외피의 일부가 손상되는 효과 등으로 인해 발아할 가능성이 높아진다. 이렇게 씨앗 포식은 발아율을 결정하는 주된 원인이므로 발아율은 씨앗 포식의 정도를 알려주는 지표이다.

한 과학자는 대형 포유류, 소형 포유류, 곤충, 진균류 등 총 네 종류의 씨앗 포식자가 서식하는 A 지역에서 같은 종류의 씨앗을 1~6 그룹으로 나눈 뒤 일정한 넓이를 가진, 서로 인접한 6개의 구역에 뿌렸다. 이때 1 그룹은 아무 울타리도 하지 않은 구역에 뿌려 모든 생물이 접근 가능하도록 하였다. 2 그룹은 성긴 울타리만 친 구역에 뿌려 대형 포유류의 접근이 불가능하도록 하였다. 3~6 그룹은 소형 포유류와 대형 포유류의 접근이 불가능하도록 촘촘한 울타리를 친 구역에 뿌리되, 4와 6 그룹에는 살충제 처리를 하여 곤충이 접근하지 못하게 하였으며, 5와 6 그룹에는 항진균제 처리를 하여 진균류의 접근을 차단하였다. 살충제와 항진균제는 씨앗 발아에 영향을 미치지 않는 것만을 사용하였다. 일정 시간 후에 각 그룹에 대해 조사하였다. 포유류에 의한 씨앗 포식량은 1 그룹과 2 그룹에서 각각 전체 씨앗 포식량의 25%와 7%였고, 발아율은 1~5 그룹 사이에서 차이가 없었으며 6 그룹에서는 다른 그룹에 비해 현저히 낮았다.

- ① 한 종류의 씨앗 포식자가 사라지면 남은 씨앗 포식자의 씨앗 포식량이 증가하여 전체 씨앗 포식량은 변화하지 않는다.
- ② 한 종류의 씨앗 포식자가 사라지더라도 남은 씨앗 포식자의 씨앗 포식량은 변화하지 않는다.
- ③ 씨앗 포식자 중 포유류가 사라지면 남은 씨앗 포식자의 씨앗 포식량이 변화한다.
- ④ 씨앗 포식자의 종류가 늘어나면 기존 포식자의 씨앗 포식량이 변화한다.
- ⑤ 포식자의 유무와 관계없이 씨앗 발아율은 변화하지 않는다.

문 15. 다음 글의 ㉠에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

지식 귀속 문제는 한 사람이 특정 지식을 가졌는지를 다른 사람이 판단하는 것과 관련된 문제이다. 이와 관련해 두 가지 입장이 있다. 입장 X는 평가자가 평가 대상자(이하 대상자)에게 지식을 귀속시킬지 여부를 판단하는 데 있어서, 대상자와 관련된 이해관계가 중요할수록 평가자는 대상자에게 더 엄격한 기준을 적용한다는 것이다. 입장 Y는 평가자의 대상자에 대한 지식 귀속 여부 판단은 대상자의 이해관계와 무관하다는 것이다. 이 두 입장과 관련해 ㉠ X가 Y보다 대상자에 대한 평가자의 지식 귀속 판단을 더 잘 설명한다는 가설을 검증하기 위해 다음 두 사례를 이용한 실험이 진행되었다.

사례 1: 회수는 한자를 병용해야 하는 글쓰기 과제를 마무리했다. 담당교수는 잘못된 한자 표기를 싫어한다. 회수는 이번 과제에서 꼭 90점 이상을 받아야 할 동기가 없지만, 틀린 한자 표기가 하나도 없기를 바란다. 회수는 한자사전을 사용해서 과제를 꼼꼼히 검토할 예정이다.

사례 2: 서현도 같은 과목의 같은 과제를 마무리했다. 서현은 이 과제에서 90점 이상을 받아야만 A 학점을 받을 수 있고, A 학점을 받지 못하면 장학금을 받지 못해 학교를 계속 다닐 수 없게 된다. 서현도 한자사전을 사용해서 과제를 꼼꼼히 검토할 예정이다.

이 실험에서 귀속되는 지식은 “내 과제에는 한자 표기에 오류가 없다.”이다. 이 사례를 제시한 뒤 평가자에게 회수와 서현이 몇 번이나 과제를 검토해야 이들에게 이 지식을 귀속시킬지 물었다. 평가자가 추정한 회수의 검토 횟수와 서현의 검토 횟수를 각각 m과 n이라고 하자.

<보 기>

- ㄱ. m이 n보다 훨씬 더 작다면 ㉠이 강화된다.
- ㄴ. 평가자의 이해관계가 중요할수록 m이 커지면 ㉠이 강화된다.
- ㄷ. 서현이 이 과목에서 받을 학점과 상관없이 장학금을 받게 된다고 사례 2의 내용을 변경하더라도, 평가자가 응답한 n에 변화가 없다면 ㉠이 약화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 16. 다음 글의 A ~ C에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

응보주의에 따르면, 정의에 합치하는 형벌은 평등의 원리에 기초해야 한다. 응보주의의 전통적인 입장인 A는 범죄와 동일한 유형의 행위로 처벌해야 정의롭다고 주장한다. 이 입장은 ‘눈에는 눈으로’라는 경구로도 널리 알려져 있다. 그러나 이 입장은 동일한 유형의 행위로 처벌할 수 없는 범죄들이 존재하기 때문에 현실적으로 적용할 수 없다는 비판을 받는다.

A의 기본적 관점을 수용하면서도 이러한 비판에 대응하기 위한 입장 B는, 범죄가 발생시킨 고통의 양과 정확히 동일한 고통의 양을 부과하는 형벌로도 정의를 달성할 수 있다고 주장한다. 예를 들어 방화범은 동일한 유형의 행위로 처벌할 수 없지만, 방화로 발생한 고통의 총량과 동일한 고통의 양을 부과하는 형벌로 처벌하는 것으로 정의를 달성할 수 있다. 그러나 B는 고문과 같은 극악무도한 범죄의 경우 동일한 유형의 행위로 처벌하지 않으면 범죄가 유발한 고통의 양에 상응하는 처벌을 할 수 없다는 비판을 받는다.

이런 문제점을 극복하기 위해 나온 입장 C는 형벌이 범죄가 초래한 고통의 양에 의존할 필요는 없다고 본다. 범죄의 엄중함에 비례하는 무거운 형벌로 처벌하는 것만으로도 충분하다는 것이다. 즉 한 사회의 모든 형벌을 무거운 것에서 가벼운 것 순으로 나열하고 범죄의 경중을 따져 배열된 순서대로 적용하여 처벌하면 정의가 달성될 수 있다.

<보 기>

- ㄱ. 범죄와 정확히 동일한 유형의 행위로 처벌하는 것이 정의롭다는 것에 대해서 A는 동의하지만 B는 동의하지 않는다.
- ㄴ. 범죄가 야기한 고통의 양과 형벌이 부과하는 고통의 양을 측정하기 어렵다면, B는 약화되고 C는 약화되지 않는다.
- ㄷ. 살인이 가장 큰 고통을 유발하고 죽음 이외에는 같은 양의 고통을 유발할 수 없다면, A, B, C는 모두 사형제를 받아들여야 한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 17. 다음 글의 갑 ~ 병에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르merz?

에스키모는 노쇠한 부모를 별관에 유기하는 관습을 가지고 있었다. 반면에 로마인은 노쇠한 부모를 정성을 다해 모셨다. 도덕 상대주의는 이와 같은 인류학적 사실에 근거하고 있다. 도덕 상대주의에 따르면, 사회마다 다른 도덕적 관습을 가지며 옳고 그름에 대한 신념 체계는 사회마다 상이하다. 또한 다양한 도덕적 관습과 신념 체계 중 어떤 것이 옳은지 판별할 수 있는 객관적인 기준은 없다.

다음은 도덕 상대주의에 대한 비판들이다.

갑: 에스키모와 로마인의 관습상 차이는 서로 다른 도덕 원리에서 기인한 것처럼 보일 수 있다. 그러나 하나의 도덕원리가 각기 다른 상황에 적용되면서 서로 다른 관습을 초래한 것일 수 있다. 부모와 자식 간의 애정에 근거한 동일한 도덕원리가 에스키모와 로마인에게서 다른 관습을 초래할 수 있다.

을: 도덕 상대주의가 맞다면, 다른 사회의 관습과 신념 체계를 평가할 수 있는 객관적 기준은 존재하지 않는다. 그래서 다른 사회의 관습과 신념 체계에 대한 평가는 불가능하며 이에 대해 ‘침묵’해야 한다. 이런 침묵의 의무는 어떤 사회를 막론하고 모든 사회의 구성원에게 절대적인 구속력을 갖는다. 결국 도덕 상대주의는 도덕 절대주의의 이념을 수용해야 하는 역설에 빠지게 된다.

병: 도덕 상대주의는 시간적 차원에도 적용된다. 따라서 도덕 상대주의를 받아들이면 사회 관습이나 신념 체계의 진보를 말할 수 없게 된다. 과거의 것과 달라졌을 뿐이지 더 낫거나 못하다고 말할 수 없기 때문이다. 그러나 사회 관습이나 신념 체계가 진보했다고 말할 수 있는 사례가 존재한다. 예를 들어 과거와는 달리 노예제를 받아들이는 도덕적 관습이나 신념 체계를 가진 사회는 없다.

—<보 기>—

- ㄱ. “두 사회의 관습이 같다면 그 사회들의 도덕원리가 같다.”라는 것이 사실이면 갑의 주장은 약화된다.
- ㄴ. 우월한 도덕 체계와 열등한 도덕 체계를 객관적으로 구분할 수 있다면 을의 주장은 약화되지 않는다.
- ㄷ. 현재의 관습과 신념 체계가 과거의 것보다 퇴보한 사회가 있다면 병의 주장은 약화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 18. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르merz?

오줌을 생산하는 포유류 신장의 능력은 신장의 수질에 있는 헨리 고리와 관련 있다. 헨리 고리의 오줌 농축 방식을 탐구한 과학자들은 헨리 고리의 길이가 길수록 더 농축된 오줌을 생산한다는 ㉠ 가설을 세웠다. 동물은 몸의 크기가 클수록 체중이 무겁고 신장의 크기가 더 커서 헨리 고리가 더 길다. 그래서 코끼리와 같이 큰 포유류는 뽕족뒤쥐와 같은 작은 포유류에 비해 훨씬 더 농축된 오줌을 생산할 수 있어야 한다는 것이다. 그렇지만 지구에서 가장 건조한 환경에 사는 일부 포유류는 몸집이 매우 작은데도 몸집이 큰 포유류보다 더 농축된 오줌을 생산한다.

이런 문제점을 해결하기 위해, 과학자들은 몸의 크기와 비교한 헨리 고리의 상대적인 길이가 길수록 오줌의 농도가 높다는 ㉡ 가설을 제시하였다. 헨리 고리의 길이와 수질의 두께는 비례하므로 과학자들은 크기가 다른 포유류로부터 얻은 자료를 비교하기 위해 새로운 측정값으로 수질의 두께를 몸의 크기로 나눈 값을 ‘상대적인 수질의 두께(RMT)’로 제시하였다.

추가 연구를 통해 여러 종들에서 헨리 고리는 유형 A와 유형 B 두 종류로 구성되어 있고, 유형 A가 유형 B보다 오줌 농축 능력이 뛰어나다는 것이 밝혀졌다. 이러한 연구 결과를 토대로 과학자들은 헨리 고리 중 유형 B가 차지하는 비중이 작을수록 더 농축된 오줌을 만들어낸다는 ㉢ 가설을 제시했다.

과학자들은 다른 환경에 사는 다양한 크기의 동물들에 대해 측정을 수행했다. 오줌은 농축될수록 어는점이 더 낮아진다. 과학자들은 측정 대상 동물의 체중(W), RMT, 헨리 고리 중 유형 B가 차지하는 비중(R), 오줌의 어는점(FP)을 각각 측정하였고 다음은 그 결과의 일부이다.

종	W(kg)	RMT	R(%)	FP(°C)
돼지	120	1.6	97	-2
개	20	4.3	0	-4.85
캥거루쥐	0.3	8.5	73	-10.4

—<보 기>—

- ㄱ. 돼지와 개의 측정 결과는 ㉠을 약화한다.
- ㄴ. 개와 캥거루쥐의 측정 결과는 ㉡을 약화하지 않는다.
- ㄷ. 돼지와 캥거루쥐의 측정 결과는 ㉢을 약화한다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 19. ~ 문 20.]

㉠ 역관계 원리(IRP)란 임의의 진술 P가 참일 확률과 P가 전달하는 정보량 사이의 역관계에 관한 것이다. IRP에 따르면 정보란 예측 불가능성과 관계가 있다. 동전 던지기에서 동전의 앞면이 나올 가능성이 더 커지게 조작할수록 ‘그 동전의 앞면이 나올 것이다.’라는 진술 H의 정보량은 적어진다. 그렇게 가능성이 점점 커진 끝에 만약 그 동전을 어떻게 던져도 무조건 앞면만 나오게 될 정도까지 조작을 가한다면 결국 동전 던지기와 관련하여 예측 불가능성이 완전히 사라지게 되는 것이고, 그럴 때 진술 H의 정보량은 0이 된다. 하지만 이런 원리는 두 가지 문제에 직면한다.

IRP에 따르면 P가 참일 확률이 더 커질수록 정보의 양은 더 줄어든다. 만약 누군가가 ‘언젠가는 코로나 바이러스가 퇴치될 것’이라고 말한다면, ‘코로나 바이러스가 한 달 내에 퇴치될 것’이라고 말하는 것보다 정보량이 적다. 왜냐하면, 후자의 메시지가 더 많은 상황을 배제하기 때문이다. 이제 P가 항상 참인 진술이라고 해 보자. 이 경우 P가 참일 확률은 가장 높은 100%가 된다. 그리고 IRP에 따르면 P가 항상 참인 진술이라면 그것의 정보량은 0이다. 만약 누군가에게 ‘코로나 바이러스가 미래에 퇴치된다면, 코로나 바이러스는 미래에 퇴치될 것이다.’라고 들었다면, 어떤 상황도 배제하지 않는 진술을 들은 것이다.

여기서 논리학에서 중요시되는 ‘논리적 타당성’ 개념을 고려해 보자. 전제 X_1, X_2, \dots, X_n 으로부터 결론 Y로의 추론이 논리적으로 타당하다는 것은 전제들이 모두 참이면 결론도 반드시 참이라는 것이다. 이것을 달리 말하면 ‘ X_1 이고 X_2 이고 $\dots X_n$ 이면, Y이다.’라는 조건문이 그 어떤 경우에도 항상 참이 되는 진술이라는 것이다. 항상 참인 진술의 정보량은 0이므로, 논리적으로 타당한 모든 추론이 제공하는 정보량은 0이라는 결론이 나오게 된다. 이는 우리의 직관에 들어맞지 않는다. 이것이 소위 ‘연역의 스캔들’이라고 불리는 문제이다.

또 다른 문제를 살펴보자. IRP에 따르면 P가 참일 확률이 낮을수록 P는 더 많은 정보량을 지닌다. 누군가에게 ‘코로나 바이러스가 호흡기 질환을 일으킨다.’라는 말을 듣는 것이 ‘코로나 바이러스가 소화기 질환을 일으키거나 호흡기 질환을 일으킨다.’라는 말을 듣는 것보다 정보량이 더 많다. 그 이유는 전자를 만족시키는 상황들이 후자보다 더 적기 때문이다. 그렇다면 우리가 P의 확률을 계속해서 떨어뜨린다고 해 보자. 그러면 우리는 P의 확률이 0%가 되는 단계에 도달할 것이다. 이것은 P가 항상 거짓인 진술이 되었다는 의미이다. 하지만 IRP에 따르면, 이때가 P가 최대의 정보량을 지니는 상황이다. 이처럼 또 다른 반직관적 결론에 도달하게 되는 문제를 소위 ‘바-힐렐-카르납 역설’이라고 부른다.

문 19. 위 글의 ㉠에 따른 판단으로 적절한 것은?

- ① P가 참일 확률이 Q가 참일 확률보다 크다면, Q가 제공하는 정보량은 P보다 더 많지만 예측 불가능성은 P가 Q보다 더 크다.
- ② 어떤 추론의 전제들이 모두 참이면서 결론이 거짓인 것이 불가능하다면, 그 추론은 최대의 정보량을 제공한다.
- ③ P가 배제하는 상황은 Q도 모두 배제한다면, Q의 정보량은 P의 정보량보다 적지 않다.
- ④ P의 정보량이 0보다 크기 위해서는 P의 예측 불가능성이 완전히 사라져야 한다.
- ⑤ 논리적으로 타당하지 않은 추론의 정보량은 0보다 클 수 없다.

문 20. 다음 <조건>을 받아들일 때, <사례>에 대해 적절하게 평가한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

—————<조 건>—————

IRP를 받아들여, 임의의 진술이 0보다 큰 정보량을 갖기 위해서는 그것이 참일 수 있어야 한다.

—————<사 례>—————

저녁 식사에 손님들이 오기로 했으나 정확히 몇 명이 올지는 아직 모르는 상태에서 다음과 같은 진술들을 듣는다.

A: 적어도 손님 한 명이 오거나 아무도 오지 않을 것이다.
 B: 적어도 손님 세 명이 올 것이다.
 C: 손님이 두 명 이상 올 것이다.
 D: 손님이 다섯 명 이하로 올 것이다.
 E: 적어도 손님 한 명이 오고 또한 아무도 오지 않을 것이다.

—————<보 기>—————

ㄱ. 0보다 큰 정보량을 지닌 진술의 개수는 3이다.
 ㄴ. 전제가 B이고 결론이 C인 추론과 “D이면 A이다.”라는 조건문의 정보량은 다르다.
 ㄷ. “C이고 D이다.”라는 진술의 정보량은 E의 정보량과 같다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 21. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

일본은 청일전쟁으로 타이완을 차지한 뒤 러일전쟁을 통해 조선과 남만주 일부를 지배하는 대륙국가가 되었다. 일본은 언제부터 대륙 침략의 길을 지향했을까? 이 문제에 대한 한·중·일 3국의 견해는 다음과 같다.

종래 일본에서는 일본의 근대화와 대륙 침략은 불가분의 것이었다고 보았다. 다만 조선으로의 팽창 정책이 기본 노선이었지 중국은 팽창 대상이 아니라고 보았다. 언제부터 대륙으로의 팽창을 기본 방침으로 삼았는지에 대해서는 류큐 분도 교섭 이후와 임오군란 이후로 견해가 나뉘어 있다. 그러나 최근에 청일전쟁까지만 하더라도 일본은 제국주의 국가의 길 말고도 다른 선택지가 있었다는 견해가 대두되었다. 즉 일본의 근대화에서 팽창주의·침략주의는 필연이 아니었는데 청일전쟁이 전환점이 되었다는 것이다.

이에 대해 중국은, 일본의 대륙 침략 목표는 처음부터 한반도와 만주를 차지하는 것이었으며, 이 정책을 수립하기까지 일련의 과정을 거쳤다고 본다. 그에 따르면 메이지 정부는 1868년 천황의 이름으로 대외 확장 의지를 표명하고, 기도 다카요시의 정한론, 오가와 마사타의 청국정벌책안 등에서 대륙 침략의 대상을 명확히 했다. 1890년에는 내각 총리대신이 일본의 주권선은 일본 영토, 이익선은 일본과 긴밀한 관계를 갖는 구역인 조선이라고 규정하고, 곧이어 조선, 만주, 러시아 연해주를 영유해야 한다고 했다. 이러한 대륙 침략 방침이 제국의회와 내각의 인가를 얻어 일본의 침략 정책으로 이어졌으며, 청일전쟁, 러일전쟁, 한국병합, 만주사변, 중일전쟁에 이르는 과정은 모두 이 방침을 지속적이고 철저하게 실행에 옮긴 결과라는 것이다.

한편 한국은 일본의 대륙 침략에 있어 정한론에 주목하고 있다. 메이지 정부가 수차례에 걸쳐 조선에 보낸 국서에는 전통적인 교린 관계에서 볼 수 없던 ‘천황’, ‘황실’ 따위의 용어가 있었고, 조선은 규범에 어긋난다며 접수하지 않았다. 정한론은 이를 빌미로 널리 확산되고 주장되었는데, 이에 자국의 내란을 방지하기 위해 조선과 전쟁을 벌이고 이를 통해 대외 팽창을 꾀하겠다는 메이지 정부의 의도가 담긴 것이라고 한국은 보았다. 1875년 운요호의 강화도 침공은 이를 구체적으로 실행에 옮긴 것이며, 이후로도 일본의 대한국 정책은 이전과 마찬가지로 한결같이 대륙 침략의 방침하에 수행되었다고 한국은 파악하고 있다.

- ① 한국과 중국은 일본의 대륙 침략이 메이지 정부 이래로 일관된 방침이었다고 본다.
- ② 최근 일본은 일본이 조선을 침략하지 않았어도 근대화된 대륙국가가 될 수 있었다고 본다.
- ③ 한국은 조선이 일본과의 전통적 교린 관계를 고수하자 일본 내에서 정한론이 발생했다고 본다.
- ④ 중국은 일본이 주권선으로 규정한 지역이 정한론에서 이미 침략 대상으로 설정되었다고 본다.
- ⑤ 기존 일본은 일본이 추진한 조선으로의 팽창 정책이 임오군란 이후 기본 노선으로 결정되었다고 본다.

문 22. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

영조 3년 6월 2일, 좌부승지 신태이 왕에게 주청하기를, “국경을 지키며 감시하는 파수는 무엇보다 중요한 일입니다. 그런데 압록강 중류에 위치한 강계(江界) 경내에서 국경 파수꾼들이 근무하는 파수보는 백여 곳이나 됩니다. 그곳의 파수는 평안도 지역에 거주하는 백성 중에서 군역을 져야 하는 사람들이 순번을 돌아가며 담당하는데, 파수는 5월부터 9월까지만 하고 겨울 추위가 오기 전에 철수합니다. 파수꾼이 복무하는 달은 다섯 달에 불과하지만, 그 기간 동안 식량도 제공되지 않고, 호랑이의 습격을 받기도 합니다. 그런 까닭에 파수보에 나가는 것을 마치 죽을 곳에 가는 것처럼 꺼리는 사람이 많습니다. 그나마 백성들이 파수를 나갈 때 위안으로 삼는 것은 선왕 때부터 산삼을 켤 수 있도록 허락했다는 사실 하나입니다. 선왕께서는 파수보에 배치된 파수꾼 중 파졸 2명과 지휘자인 파장만 파수보에 남고, 나머지는 부근의 산지에서 산삼을 켤 수 있도록 허락했습니다. 그 후 파졸들은 캐낸 산삼 중 일부는 세금으로 내고, 남은 것을 팔아 파수보에 있는 동안 사용할 식량이나 의복을 마련했습니다. 그런데 평안병사로 임명된 김수는 그런 사정도 모른 채 올해 3월 부임하자마자 파수보에 배치된 어떤 사람도 보를 떠나서는 안 되며 모든 인원은 보에서 소임을 다하라고 명령하고, 그 명령을 어긴 사람을 처벌했습니다. 이런 조치가 취해지니 민심이 동요하고, 몰래 파수보를 벗어나 사라지는 파졸까지 생겨나고 있습니다. 이는 아주 난처한 일이니, 제 소견으로는 규정에 정해진 파수보 정원 9명 중 파장을 제외한 파졸 8명은 절반씩 나누어 한 무리는 파수보를 지키게 하고, 나머지 한 무리는 산삼을 캐게 하되 저역에는 반드시 파수보로 돌아와 다음날 교대로 근무할 수 있도록 하는 것이 좋을 듯합니다.”라고 하였다.

이 말을 듣고 왕이 말하기를, “평안병사가 올 초에 내린 조치를 몇 달 지나지 않아 거두어들이도록 하는 것은 참 난감한 일이다. 하지만 좌부승지가 이렇게 간곡하게 말하니 거절할 수 없겠다.”라고 하고 비변사에 명령하여 좌부승지의 의견대로 즉시 시행하게 조치하였다. 이후 강계 파수보에 관한 제반 사항은 영조 대에 그대로 유지되었다.

- ① 영조 4년 한 해 동안 파졸 1인이 파수보에 있는 시간은 영조 2년보다 2배로 늘었을 것이다.
- ② 강계의 파수보에 배치된 파졸은 평안도 지역의 군역 대상자 중에서 평안병사가 선발하였을 것이다.
- ③ 영조 4년 한 해 동안 강계 지역에서 채취된 산삼의 수량은 2년 전에 비해 절반으로 줄었을 것이다.
- ④ 김수의 부임 이전에 강계에 배치된 파졸들의 최대 사망 원인은 굶주림과 호랑이에 의한 피해였을 것이다.
- ⑤ 영조 3년 5월에 비해 다음 해 5월 강계의 파수보에서 파수 근무해야 하는 1일 인원수가 줄어들었을 것이다.

문 23. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

21세기 들어 서울을 비롯한 아시아의 도시들은 이전 세기와는 또 다른 변화를 겪고 있다. 인문·예술 분야의 종사자들이 한 장소에 터를 잡거나 장소를 오가면서 종전과 다른 새로운 미학과 감정을 부여하여 그 장소들의 전반적 성격을 변화시키고 있기 때문이다. 이들은 오래된 기존의 장소를 재생시키거나 새로운 장소로 만들어 냈다. 개발로부터 소외되었던 장소의 오래된 건물이나 좁은 골목길 등을 재발견하고 새로운 감각, 서사, 감정을 끌어냈다. 그런데 얼마 지나지 않아 이 새로운 변화를 만들어 낸 사람들이 원주민들과 함께 이곳에서 쫓겨나 다른 곳으로 옮겨가는 현상이 나타났다. 이를 함축적으로 지칭하는 용어가 ‘젠트리피케이션’이다. 이는 흔히 ‘도심의 노동계급 거주 지역이나 비어 있던 지역이 중간계급의 거주 및 상업 지역으로 변환되는 것’을 의미한다.

서양 도시의 젠트리피케이션에서 기존 도시 공간이 중간계급의 주택가와 편의 시설로 전환되는 과정은 구역별로 점진적으로 진행된다. 반면 아시아 도시의 젠트리피케이션은 다소 다른 양상을 띤다. 기존 도시 공간이 대량의 방문객을 동반하는, 소비와 여가를 위한 인기 장소를 갖춘 상권으로 급격하게 전환되는 형태이다. 임대료가 상대적으로 싸지만 독특한 매력을 갖춘 문화·예술 관련 장소가 많던 곳에 점차 최신 유행의 카페, 레스토랑 등이 들어선다. 주택가의 상권 전환과 더불어 기존 상권의 성격 전환이 일어나는 것이다.

이런 상업적 전치(轉置)의 부정적 양상은 부동산 중개업자의 기획, 임대업주의 횡포, 프랜차이즈 업체의 진출로 정점을 찍는다. 부동산 가격과 임대료의 상승으로 그곳에서 거주하거나 사업을 하던 문화·예술인과 원주민들이 다른 곳으로 밀려난다. 임대료를 감당하지 못하거나 재계약을 거부당하기도 하고 건물이 철거되어 재건축되기도 한다. 이런 상업적 전치는 다양한 모습으로 나타나지만 과정이 자발적이지 않다는 점은 공통된다. 창의적 발상으로 만들어지고 운영되면서 그저 상업적이라고만 부르기 힘들었던 곳들이 체계적 전략을 가진 최신의 전문적 비즈니스 공간으로 대체된다. 그리고 이곳에서 밀려날까봐 불안한 사람들이 불만, 좌절, 분노 등이 집약된 감정에 사로잡힌다.

- ① 21세기 들어 서양의 도시에서는 중간계급이 도심 지역으로 이주하는 현상이 활발하게 나타났다.
- ② 상업적 전치 과정에서 원주민의 비자발적인 이주가 초래될 뿐 아니라 원주민의 감정적 동요가 발생한다.
- ③ 서양 도시의 젠트리피케이션에 비해 아시아의 도시에서 발생한 젠트리피케이션은 상권 개발에 집중되는 경향을 띤다.
- ④ 한국의 젠트리피케이션으로 인한 도시 변화의 속도는 서양의 젠트리피케이션으로 일어난 도시 변화의 속도보다 빠르다.
- ⑤ 21세기의 한국에서 일어난 기존 장소의 재생이나 재창조와 같은 도시 변화는 인문·예술 분야 종사자가 촉발하고 이끌었다.

문 24. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

‘가짜 뉴스’란 허위의 사실을 고의적으로 유포하기 위해 언론 보도의 형식을 차용해 작성한 정보이다. 사람들이 가짜 뉴스의 수용 여부를 정할 때 그 뉴스가 자신의 신념에 얼마나 부합하는지가 영향을 미친다. 이는 자신의 신념을 보호하기 위해 그것에 부합하는 정보는 긍정적으로 평가하되, 부합하지 않는 정보는 부정적으로 평가하는 편향적인 정보 처리의 결과이다. 특히, 자신의 신념과 부합하지 않는 가짜 뉴스의 경우 그것이 언론 보도의 외피를 두르고 있어서 인지부조화를 발생시키는데, 이로 인해 해당 뉴스를 부정적으로 평가함으로써 인지부조화를 해소하려는 경향이 있다.

이러한 편향적 사고는 가짜 뉴스가 가짜임을 밝힌 팩트체크의 효과에도 영향을 미친다. 자신의 신념이 가짜 뉴스와 부합할 때와 부합하지 않을 때 팩트체크 효과의 양상은 다르게 나타난다. 우선, 자신의 신념에 부합하지 않는 가짜 뉴스에 대해서는 원래부터 해당 뉴스가 가짜일 것이라는 생각을 가졌을 것이므로 가짜임을 판명하는 팩트체크의 결과를 접하더라도 인지부조화로 인한 내적 갈등의 발생 여지가 크지 않다. 오히려 팩트체크 전에 채 해소되지 않았던 인지부조화가 팩트체크를 통해 해소된다. 따라서 체계적인 정보 처리 대신 피상적인 정보 처리가 주로 이루어지게 된다. 이 경우 팩트체크에서 활용한 정보의 품질이 얼마나 우수한가보다는 정보의 출처가 얼마나 신뢰할 만하다고 생각하는지가 팩트체크의 효과에 더 영향을 미친다.

반면, 자신의 신념에 부합하는 가짜 뉴스의 경우에는 그 뉴스가 가짜라는 팩트체크의 결과를 접하게 되면 자신의 신념과 팩트체크의 결과가 다른 데에서 심각한 인지부조화가 발생하게 되어 오히려 팩트체크의 진실성을 의심하게 된다. 또한 인지부조화에 따른 내적 갈등을 해소하기 위한 의도적 노력의 일환으로 어떻게든 팩트체크의 결과를 부정할 수 있는 근거를 찾아내기 위해 체계적이고 논리적인 정보 처리를 시도하게 된다. 그 결과 자신의 신념이 가짜 뉴스와 부합하지 않을 때와는 달리, 이 경우에는 팩트체크 자체가 얼마나 우수한 품질의 정보를 확보하고 있는지가 팩트체크의 효과에 더 큰 영향을 미친다.

- ① 가짜 뉴스로 인해 인지부조화가 발생한 사람이 그 뉴스에 대한 팩트체크 결과를 판단하려 할 경우는 팩트체크에서 활용한 정보 출처의 신뢰도에 주로 관심을 둔다.
- ② 사람들은 자신의 신념에 부합하지 않는 가짜 뉴스가 가짜라는 팩트체크 결과를 접하게 되면 주로 정보의 품질에 의존하여 인지부조화를 해소하려 한다.
- ③ 가짜 뉴스가 자신의 신념에 부합하는 사람이 그렇지 않은 사람보다 팩트체크에서 활용한 정보의 출처를 더 중시한다.
- ④ 가짜 뉴스로 인해 인지부조화가 발생한 경우 그 뉴스에 대한 팩트체크의 결과에 의해서도 인지부조화가 발생한다.
- ⑤ 정보 출처의 신뢰도보다 정보의 품질이 팩트체크의 효과에 더 영향을 미친다.

문 25. 다음 글의 ㉠ ~ ㉥을 문맥에 맞게 수정한 것으로 가장 적절한 것은?

가상의 물질 X에 대한 두 가설을 생각해 보자. 첫 번째는 'X는 1,000°C 미만에서 붉은빛을 내며, 1,000°C 이상에서는 푸른빛을 낸다.'라는 가설이다. 두 번째는 'X는 1,000°C 미만에서 붉은빛을 내며, 1,000°C 이상에서는 푸른빛을 내지 않는다.'라는 가설이다. ㉠이 두 가설은 동시에 참일 수는 없지만 동시에 거짓일 수는 있다. 이제 'X가 700°C에서 붉은빛을 낸다.'라는 사실이 관찰되었다고 하자. 이는 X에 대한 두 가설의 예측과 일치한다. 따라서 이 관찰 결과는 두 가설 모두에 긍정적인 증거라고 할 수 있다. 이렇듯 하나의 관찰 결과가 서로 양립불가능한 가설 모두에 긍정적인 증거가 될 수 있는데, 증거관계의 이러한 특징을 '증거관계 제1성질'이라고 하자.

한편, 위의 첫 번째 가설은 'X는 1,000°C 미만에서 붉은빛을 내거나 푸른빛을 내지 않는다.'라는 가설을 함축한다. 첫 번째 가설이 참일 때 이 가설 역시 참일 수밖에 없기 때문이다. 'X가 700°C에서 붉은빛을 낸다.'라는 관찰 결과는 첫 번째 가설의 긍정적 증거이므로 이 가설에 대해서도 긍정적인 증거가 된다. 이런 점에서 '어떤 관찰 결과가 가설의 긍정적인 증거라면, 그 관찰 결과는 ㉡ 해당 가설이 함축하고 있는 다른 가설에도 긍정적인 증거이다.'라는 진술은 충분히 받아들일 수 있는 것으로 보인다. 이를 '증거관계 제2성질'이라고 하자.

마지막으로 우리는 '어떤 관찰 결과가 가설의 긍정적인 증거라면, 그 관찰 결과는 그 가설이 거짓이라는 것에 대한 부정적인 증거이다.'라는 진술도 받아들일 수 있다. 위에서 언급한 관찰 결과는 'X는 1,000°C 미만에서 붉은빛을 낸다.'라는 것의 긍정적인 증거이다. 그렇다면 그 관찰 결과가 '㉢ X는 1,000°C 미만의 어떤 온도에서는 붉은빛을 내지 않는다.'의 부정적인 증거인 것은 분명하다. 이런 특징을 '증거관계 제3성질'이라고 하자.

이 증거관계의 세 가지 성질은 설득력이 있어 보인다. 하지만 이 성질들은 서로 충돌한다. 예를 들어, 가설 H1과 H2가 양립불가능하며, 관찰 결과 O가 가설 H1의 긍정적 증거라고 가정하자. 그렇다면 ㉣ H2가 거짓이라는 것은 H1을 함축하기 때문에, 증거관계 제2성질에 의해서 O는 H2가 거짓이라는 것에 대한 긍정적 증거가 된다. 그리고 증거관계 제3성질에 의해서 ㉤ O는 H2가 거짓이 아니라는 것에 대한 부정적 증거일 수밖에 없게 된다. 이러한 결과는 증거관계 제1성질이 제3성질과 충돌한다는 것을 보여준다. 이렇게 볼 때 위에서 언급한 증거관계의 세 성질이 동시에 성립할 수 없다고 결론 내려야 한다.

- ㉠ ㉠을 “이 두 가설은 동시에 참일 수 없으며 동시에 거짓일 수도 없다”로 바꾼다.
- ㉡ ㉡을 “해당 가설을 함축하고 있는 다른 가설에도 긍정적인”으로 바꾼다.
- ㉢ ㉢을 “X는 1,000°C 이상에서도 붉은빛을 낸다”로 바꾼다.
- ㉣ ㉣을 “H1은 H2가 거짓이라는 것을 함축”으로 바꾼다.
- ㉤ ㉤을 “O는 H2가 거짓이 아니라는 것에 대한 긍정적 증거일 수밖에 없게 된다”로 바꾼다.

문 26. 다음 글의 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수를 약수라고 한다. 예를 들어 20의 약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20이다. 소수는 자연수 중에서 1과 자신 이외의 수로는 나누어떨어지지 않는 수를 말한다. 이때 1은 소수가 아니라고 본다. 수학자들은 '1을 제외한 모든 자연수가 소수이거나 소수를 약수로 가진다.'라는 것을 증명했다. 더 나아가 수학자들은 '소수는 무한히 많다.'라는 명제를 증명하고 싶어 했다. 그런데 소수를 일일이 꼽아보는 과정을 통해서는 원하는 증명을 얻을 수 없다. 대신 수학자들은 논증을 통해 이 명제를 증명했는데, 이는 '임의의 소수 N에 대해서 N보다 큰 소수가 존재한다.'라는 것을 보임으로써 이루어진다.

우선 1부터 자연수 N 사이의 모든 자연수를 곱한 수, $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times N$, 즉 N!을 생각해 보자. 이 수는 N까지의 모든 자연수로 나누어떨어진다. 그렇다면 N!에 1을 더한 수, $(N! + 1)$ 은 어떤가? 이 수는 2로 나누어도 1이 남고, 3으로 나누어도 1이 남고, N으로 나누어도 1이 남는다. 따라서 $(N! + 1)$ 은 2에서 N까지의 어떤 소수로도 나누어떨어지지 않는다. 그렇다면 . $(N! + 1)$ 이 소수일 경우에는 $(N! + 1)$ 은 N보다 크므로 N보다 큰 소수가 존재한다. $(N! + 1)$ 이 그보다 작은 소수로 나누어떨어지는 경우에도, 그 소수는 N보다 클 수밖에 없다. 따라서 이런 경우에도 N보다 큰 소수가 존재한다. 이는 임의의 자연수에 대해서 참이므로, N이 소수인 경우에도 참이다. 즉 임의의 소수 N에 대해서, N보다 큰 소수가 존재한다는 것을 알 수 있다.

- ㉠ $(N! + 1)$ 은 소수이다
- ㉡ $(N! + 1)$ 은 소수이거나, N보다 작은 소수를 약수로 갖는다
- ㉢ $(N! + 1)$ 은 소수이거나, N보다 크고 $(N! + 1)$ 보다 작은 소수를 약수로 갖는다
- ㉣ $(N! + 1)$ 은, N보다 크고 $(N! + 1)$ 보다 작은 소수를 약수로 갖는다
- ㉤ $(N! + 1)$ 은 소수가 아니고, N보다 크고 $(N! + 1)$ 보다 작은 소수를 약수로 갖는다

문 27. 다음 글의 ㉠ ~ ㉤에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

“미래에 받기로 되어 있는 100만 원을 앞당겨 현재에 받는다면 얼마 이상이어야 수용할까?” 만일 누군가 미래 100만 원의 가치가 현재 100만 원의 가치보다 작다고 평가하면, 현재에 받아야 되는 금액은 100만 원보다 적어도 된다. 이때 현재가치는 미래가치를 할인하여 계산된다. 반대로 미래 100만 원이 현재 100만 원보다 가치가 크다고 판단하면 현재에 받는 금액은 100만 원보다 많아야 하고, 현재가치는 미래가치를 할증하여 계산된다.

이와 같이 현재가치를 계산하기 위한 미래가치의 할인 혹은 할증의 개념은 시간선호와 밀접하게 관련되어 있다. 시간선호는 선호하는 시점에 따라 현재선호가 될 수도 있고 미래선호가 될 수도 있다. 만일 누군가가 미래보다 현재를 선호한다면 그는 현재선호 성향을 가진 사람이고, 이들은 현재가치를 계산할 때 미래가치를 할인한다. 반대로 현재보다 미래를 선호한다면 미래선호 성향이라고 하고, 이 경우 현재가치를 계산할 때 미래가치를 할증한다.

그러나 시간 자체에 대한 선호 여부와 상관없이 가치를 할인하거나 할증할 수도 있다. 예컨대 현재보다 미래를 선호하는 성향을 가졌음에도 예상치 못한 사고가 발생하여 큰돈이 필요하다면 미래가치의 을 선택할 수밖에 없다. 요컨대 현재선호는 할인의 이 아닌 것이다.

이제 누군가가 1년 뒤의 100만 원과 현재의 90만 원을 동일하게 평가한다고 가정해 보자. 이와 같은 선택의 결과만 보았을 때는 그 사람은 할인을 하고 있는 것이 분명하지만, 이 선택의 결과가 현재선호 때문이라고 확인할 수는 없다. 그 사람이 1년 뒤의 물가가 변동할 것으로 예상한다면, 물가와 반대 방향으로 움직이는 화폐가치의 변동이 그 사람의 의사결정에 영향을 미칠 수도 있다. 물가가 큰 폭으로 것으로 예상하면서도 1년 뒤보다 낮은 수준의 현재 금액을 1년 뒤와 동일하게 평가한다면, 이는 현재선호 때문일 가능성이 크다. 반면 그 사람이 물가가 크게 것으로 확신하여 1년 뒤보다 낮은 수준의 현재 금액을 1년 뒤와 동일하게 평가한다면, 현재선호 때문일 가능성은 위의 상황보다 상대적으로 작아진다.

- | | | | |
|------|------|----|----|
| ㉠ | ㉡ | ㉢ | ㉣ |
| ① 할인 | 필요조건 | 내릴 | 오를 |
| ② 할인 | 필요조건 | 오를 | 내릴 |
| ③ 할인 | 충분조건 | 내릴 | 오를 |
| ④ 할증 | 필요조건 | 내릴 | 오를 |
| ⑤ 할증 | 충분조건 | 오를 | 내릴 |

문 28. 다음 글에 비추어 볼 때, <사례>에 대해 추론한 것으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

우리는 여러 대상들에 대하여 다른 선호를 가지고 있다. 그러면 이 선호를 어떻게 비교할 수 있을까? 예를 들어 생각해보자. 갑은 한식, 중식, 일식, 양식 각각에 대한 선호도를 정량화할 수는 없지만, 그 좋아하는 정도는 한식이 제일 크고 일식이 제일 작다는 것은 분명히 알고 있다. 그러면 실제로 한식과 일식을 좋아하는 정도와 상관없이, 이를 각각 1과 0으로 둔다. 그리고 다음의 두 가지 대안을 놓고 선택하게 하면, 한식·일식에 비추어 다른 음식을 좋아하는 순위도 알 수 있다.

A: 무조건 중식을 먹는다.

B: 한식을 먹을 확률이 0.7, 일식을 먹을 확률이 0.3인 추첨을 한다.

B를 선택할 때 갑이 느끼는 만족의 기댓값은 0.7이다. 따라서 갑이 A와 B 가운데 어떤 선택이라도 상관없다고 생각한다면, 그가 중식을 좋아하는 정도는 0.7이 된다. 한편, 갑이 둘 중 B를 선택한다면 그가 중식을 좋아하는 정도는 0.7보다 작고, A를 선택한다면 그 정도는 0.7보다 크다.

이와 같은 방식을 다른 음식에도 적용하면, 모든 음식의 선호도를 비교할 수 있다. 우리가 어떤 음식을 얼마나 좋아하는지 비록 그 절대적 정도를 알 수는 없어도, 다른 음식을 통하여 선호의 순위를 따져볼 수는 있는 것이다.

<사 례>

을이 한식, 중식, 일식, 양식 중 좋아하는 정도는 양식이 제일 크고 중식이 제일 작다. 을은 C와 D 중 D를 선택하고, E와 F 중 어떤 대안을 선택해도 상관하지 않는다.

C: 무조건 한식을 먹는다.

D: 양식을 먹을 확률이 0.8, 중식을 먹을 확률이 0.2인 추첨을 한다.

E: 무조건 일식을 먹는다.

F: 양식을 먹을 확률이 0.3, 중식을 먹을 확률이 0.7인 추첨을 한다.

<보 기>

ㄱ. 을은 일식보다 한식을 더 좋아할 것이다.

ㄴ. 을은 E보다 “양식을 먹을 확률이 0.5, 중식을 먹을 확률이 0.5인 추첨을 한다.”라는 대안을 선택할 것이다.

ㄷ. 을의 음식 선호도가 중식이 제일 높고 양식이 제일 낮은 것으로 바뀌고 각 대안에 대한 선택 결과는 <사례>와 동일하다면, 을은 한식보다 일식을 더 좋아할 것이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 29. 다음 대화에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

- A: 용기라는 덕목에 대해서 생각해 봅시다. 당신은 용기 있는 사람이라면 누구나 대답하다고 생각하나요?
 B: 그럼요. 그런 사람은 많은 사람이 두려워하는 일들을 대담하게 수행하지요.
 A: 높은 전봇대에 올라가 고압 전류를 다루는 전기 기사나 맹수를 길들이는 조련사는 모두 대담한 사람들이 맞겠죠?
 B: 그럼요. 당연하지요.
 A: 그럼 그들이 그렇게 대답할 수 있는 이유가 뭘까요?
 B: 그것은 전기 기사는 전기에 대해서, 조련사는 맹수에 대해서 풍부한 지식을 지닌 지혜로운 사람들이기 때문이라고 생각합니다. 지혜로운 사람들이란 누구나 자연스럽게 대답해지지요.
 A: 저도 동의합니다. 그런데 혹시 어떤 일에 완전히 무지해서 지혜라고는 전혀 없으면서도 대답하다는 것은 인정할 수밖에 없는 사람을 본 적이 있으십니까?
 B: 물론이죠. 있고 말고요.
 A: 그럼 그런 사람도 용기가 있다고 해야 할까요?
 B: 글썄요. 그랬다간 용기가 아주 추한 것이 되겠지요. 그런 자라면 용기 있는 사람이 아니라 정신 나간 사람입니다.
 A: 그렇다면 ㉮ 라고 추론할 수 있겠군요.

— <보 기> —

- ㉮. “용기 있는 사람은 누구나 지혜롭다.”라는 진술은 ㉮에 들어가기에 적절하다.
 ㉮. B의 견해에 따르면, 지혜롭기는 하지만 용기가 없는 사람은 있을 수 없다.
 ㉮. 만약 B가 마지막 진술만 반복하여 ‘대담한 사람은 모두 용기가 있다.’라고 인정한다면, 세종대왕이 지혜로운 사람이라는 추가 정보를 통해 그가 용기 있는 사람이라고 추론할 수 있다.

- ① ㉮
- ② ㉮
- ③ ㉮, ㉮
- ④ ㉮, ㉮
- ⑤ ㉮, ㉮, ㉮

문 30. 다음 글의 내용이 참일 때 반드시 거짓인 것은?

- 갑, 을, 병 세 사람이 A, B, C, D, E, F, G, H의 총 8권의 고서를 나누어 소장하고 있다. 이와 관련해 다음과 같은 사실이 알려져 있다.
- 갑이 가장 많은 고서를 소장하고 있으며, 그 다음은 을이며, 병은 가장 적은 수의 고서를 소장하고 있다.
 - A, B, C, D, E는 서양서이며, F, G, H는 동양서이다.
 - B를 소장한 이는 D도 소장하고 있으나 C는 소장하고 있지 않다.
 - E를 소장한 이는 F도 소장하고 있으나 그 외 다른 동양서를 소장하고 있지는 않다.
 - G를 소장한 이는 서양서를 소장하고 있지 않다.
 - H는 갑이 소장하고 있다.

- ① 갑은 A와 D를 소장하고 있다.
- ② 을은 3권의 책을 소장하고 있다.
- ③ 병은 G를 소장하고 있다.
- ④ C를 소장한 이는 E도 소장하고 있다.
- ⑤ D를 소장한 이는 F도 소장하고 있다.

문 31. 다음 글의 내용이 참일 때 반드시 참인 것은?

프랜차이즈 회사 갑은 올해 우수매장을 선정했는데 선정 과정에 본사 경영진이 개입했다는 주장이 있지만 이는 아직 불분명하다. 본사 경영진이 우수매장 선정에 개입했다면, A 매장이 선정되었을 것이다. 한편 B 매장이 선정되었다면, 우수매장 선정에 본사 경영진이 개입했다는 주장이 거짓임이 밝혀진 셈이다. 최종 선정된 우수매장 후보는 A와 B 매장 둘뿐이며 이 중 한 군데만이 선정될 상황이었다. 만약 A 매장이 우수매장으로 선정되었다면, 갑의 매장 대부분이 본사 직영점이라는 주장이 거짓임이 밝혀졌을 것이다. 또한, B 매장이 우수매장으로 선정되었다면, 갑의 매장은 모두 방역 클린 매장이라는 주장과 모두 친환경 매장이라는 주장이 둘 다 거짓인 것은 아니다. 10년째 영업 중인 갑의 B 매장은 방역 클린 매장이지만 친환경 매장은 아니다.

- ① 갑의 올해 우수매장 선정에 본사 경영진의 개입이 없었다면, A 매장이 선정되었을 것이다.
- ② 갑의 매장 대부분이 본사 직영점이라면, 갑의 매장은 모두 방역 클린 매장이다.
- ③ 갑의 매장 중에는 본사 직영점도 아니고 친환경 매장도 아닌 곳이 있다.
- ④ 우수매장으로 선정된 곳은 방역 클린 매장이자 친환경 매장이다.
- ⑤ 갑의 매장 중 방역 클린 매장이 아닌 곳도 있다.

문 32. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

㉠ 힘센 국가나 조직이 지구의 기상을 마음대로 조작하고 있다는 음모론은 수십 년 전부터 사람들의 입에 오르내려 왔다. 이에 따르면 수십 년 전부터 강대국들은 군사적 목적으로 기류의 흐름을 조종하고 폭풍우를 임의로 만들어내고, 적국에 한파나 폭염을 불러일으키는 등의 날씨를 조작하는 환경전(環境戰)을 펼쳐 왔다. 이들 중 특히 C 단체에 따르면 ㉡ 산업 현장 등에서 배출하는 과도한 온실 기체 때문에 지구온난화 현상이 일어나는 것이 아니다. 이들은 ㉢ 강대국 정부가 군사적 목적에서 행하는 비밀스러운 기상조작 활동 때문에 지구온난화 현상이 일어난다고 주장한다.

C 단체가 이렇게 주장하는 근거는 무엇인가? 이와 관련하여 이들은 ㉣ 기상조작 기술을 군사적 혹은 상업적으로 이용 및 수출하는 것을 금지하는 국제 통상 조항이 있다는 사실에 주목한다. 바로 이것이 ㉤ 기상조작 기술을 실제로 군사적 혹은 상업적으로 이용하고 있다는 증거라는 것이다. 그리고 C 단체는 재해 예방을 위한 인공강우 활용 사례들이 보여주는 것처럼 기상조작 기술은 이미 실용화된 기술이라는 점도 지적한다. 이 때문에 이들은 ㉥ 기상조작 기술이 손쉽게 군사적으로 전용될 수 있다고 여긴다. 이에 더해 ㉦ 강대국 정부들은 자국의 기업들이 지구온난화의 책임으로 납부하는 거액의 세금을 환영한다는 사실 역시 정부가 실제로 기상조작 행위를 수행하고 있음을 보여준다고 C 단체는 말한다.

그러나 지구온난화 현상이 일으키는 국가적 비용은 음모론자들이 말하는 환경전을 통해 얻을 수 있는 재정상의 이익을 압도한다. 그렇기에 정부가 그런 비용을 치르면서까지 기상조작을 수행할 이유가 없다. 따라서 기상조작 음모론은 터무니없다.

<보 기>

- ㄱ. ㉠에 동의해도 ㉡에 동의할 필요는 없다.
- ㄴ. ㉢, ㉣, ㉤에 모두 동의한다면 ㉥에 동의해야 한다.
- ㄷ. 무언가가 실제로 행해지고 있을 때만 그것을 금지하는 규정이 존재한다고 전제하면 ㉦로부터 ㉥이 도출된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 33. 다음 글에 비추어 볼 때, <실험>에 대한 판단으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

벼농사를 짓던 농부들은 어떤 어린 벼가 정상 벼에 비해 지나치게 빠르게 성장하여 낫알을 형성하기도 전에 죽는 것을 목격하였다. 과학자들은 이 질병이 특이 곰팡이 A의 감염으로 유발됨을 밝혀내었다. 과학자들은 이 곰팡이를 배양한 배양액을 여과한 후 충분히 끓여 배양액 속에 있던 곰팡이를 모두 제거하였다. 이렇게 멸균된 배양액이 여전히 어린 벼의 빠른 성장을 유도한다는 사실로부터 과학자들은 곰팡이가 만든 물질 B에 의해 식물의 생장이 촉진된다는 것을 밝혀내었는데, 이후에는 정상 식물에서도 물질 B가 발견되었다.

물질 B가 식물 성장에 영향을 미치는 유일한 경로가 과학자들의 추가 연구를 통해 밝혀졌다. 정상 식물에서 단백질 P는 식물의 성장을 촉진하는 물질의 유전자 발현을 일으킨다. 세포 내 단백질 Q는 단백질 P에 결합해 단백질 P의 성장 촉진 기능을 억제한다. 한편 물질 B가 세포 외부에서 내부로 들어오게 되면 물질 B는 복합체 M을 형성한다. 그리고 이 복합체 M은 P-Q 결합체에 작용하여 단백질 Q를 단백질 P에서 분리시킨다. 그러면 단백질 P는 단백질 Q와의 결합으로 억제되었던 원래 기능, 즉 식물의 성장을 촉진하는 물질의 유전자 발현을 일으키는 기능을 회복한다.

— < 실험 > —

- 실험 1: 식물 C₁은 돌연변이 때문에 키가 정상보다 크게 자라는 식물인데, 물질 B를 주입해도 성장에는 특별한 변화가 없었다.
- 실험 2: 식물 C₂는 돌연변이 때문에 키가 정상보다 작게 자라는 식물인데, 물질 B를 주입해도 성장에는 특별한 변화가 없었다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 식물 C₁에서 물질 B가 세포 외부에서 세포 내부로 들어갈 수 없게 되었다는 것은 C₁의 돌연변이 현상과 실험 1의 결과를 모두 설명할 수 있다.
- ㄴ. 식물 C₁에서 단백질 P에 대한 단백질 Q의 작용이 일어나지 않게 되었다는 것은 C₁의 돌연변이 현상과 실험 1의 결과를 모두 설명할 수 있다.
- ㄷ. 식물 C₂에서 P-Q 결합체에 대한 복합체 M의 작용이 일어나지 않게 되었다는 것은 C₂의 돌연변이 현상과 실험 2의 결과를 모두 설명할 수 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 34. 다음 글의 A와 B에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

기체에 고전역학의 운동방정식을 직접 적용해야 하는지에 대하여 물리학자 A와 B는 다음과 같은 의견을 제시했다.

A: 기체 상태 변화를 예측하기 위해서 고전역학을 직접 적용할 필요가 없다. 작은 부피의 기체에도 엄청나게 많은 수의 분자가 포함되어 있고, 이들은 복잡하게 운동하므로 개별 분자의 운동을 예측하기 위해서는 방대한 양의 고전역학의 운동방정식을 풀어야 한다. 반면, 기체 상태 변화를 예측하는 데 쓰이는 거시적 지표인 온도, 압력, 밀도 등의 물리량은 평균적 분자운동에 관한 것이기 때문에, 그것들을 얻기 위해 각 분자의 운동을 분석할 필요가 없다. 개별 분자의 운동을 정확히 알지 못하더라도 분자의 집단적인 운동은 통계적 방법만으로 분석할 수 있다.

B: 모든 개별 분자의 운동 상태를 결정하는 것은 어렵지만 필요하다. 기체와 관련된 대부분의 현상에서, 개별 분자가 아닌 분자 집단에 대한 분석을 통해 평균속도를 포함한 기체 상태 변화에 대한 정보를 알아낼 수 있다는 사실에는 동의한다. 하지만 통계적 방법을 적용하기 어려운 상황에서는 기체 상태 변화를 정확히 예측할 수 없는 경우가 있다는 것에 주목해야 한다. 이때에는 분자와 분자의 충돌이나 각 분자의 운동에 대한 개별 방정식을 푸는 것이 필요하다. 외부에서 주어지는 힘 등의 조건을 이용하여 운동방정식을 계산하면 어떤 경우라도 개별 분자들의 위치와 속도를 포함하여 기체에 대한 완전한 정보를 얻을 수 있으므로, 이런 상황을 설명하는 데에도 아무 문제가 없다. 이런 정보들을 종합하면 모든 기체 상태 변화와 관련된 거시적 지표의 변화를 예측할 수 있다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. A는 개별 기체 분자의 운동을 완전히 예측하는 것이 불가능하다는 것에 동의한다.
- ㄴ. B는 개별 기체 분자의 운동과 관련된 값을 계산하는 것보다는 이들의 집단적 운동을 탐구하는 것이 더 다양한 기체 상태 변화를 예측할 수 있다는 것에 동의한다.
- ㄷ. 기체 분자 집단의 운동을 통계적 방법으로 분석하는 것으로는 기체 상태 변화 예측이 불가능한 경우가 있다는 것에 A는 동의하지 않지만, B는 동의한다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 35. 다음 논쟁에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑: 신의 존재는 확신할 수 없지만, 신을 믿는 선택을 하지 않는 것은 비합리적이다. 신을 믿는 선택을 한다고 해 보자. 신이 존재한다면 사후에 무한한 행복을 얻게 될 것이고, 신이 존재하지 않는다면 생전에 얻은 행복이 전부이며 그 양은 유한할 것이다. 신이 존재할 확률은 적어도 0보다는 클 것이다. 그렇다면 신을 믿는 선택을 통해 얻게 될 행복의 기댓값은 무한대가 될 것이다. 이제 신을 믿지 않는 선택을 한다고 해 보자. 그러면 행복은 생전에 얻은 것이 전부일 것이며 그 값은 유한하므로 신을 믿지 않는 선택을 통해 얻게 될 행복의 기댓값은 유한하다. 우리는 기댓값이 최대가 아닌 선택을 하는 것은 비합리적이라는 일반 원칙을 받아들인다. 따라서 신을 믿는 선택을 하지 않는 것은 비합리적이다.

을: 그 일반 원칙은 나도 받아들인다. 하지만 신을 믿는 선택을 하지 않는 것이 늘 비합리적인 것은 아니다. 동전을 던져 앞면이 나오면 신의 존재를 믿고, 뒷면이 나오면 믿지 않는 식으로 신의 존재에 관한 믿음 여부를 결정한다고 해 보자. 이때 앞면이 나오면, 신을 믿게 되고 행복의 기댓값은 무한대가 될 것이다. 뒷면이 나오면, 신을 믿지 않게 될 것이고 행복의 기댓값은 유한할 것이다. 앞면이 나올 확률은 1/2이므로 1/2의 확률로 무한한 기댓값을 얻게 된다. 무한한 기댓값을 얻을 확률이 0보다 높지만 하면 결과적으로 신의 존재에 대한 믿음을 동전 던지기로 결정하는 선택의 최종 기댓값 역시 무한대가 된다. 그렇다면 동전 던지기로 신을 믿을지 안 믿을지 결정하는 것이 비합리적이라고 말할 수 없다.

—————<보 기>—————

- ㄱ. 갑과 을은 합리적인 사람은 최대의 기댓값을 가지는 선택을 할 것이라는 점에 동의한다.
- ㄴ. 갑은 신을 믿는 선택을 하지 않는 것이 비합리적이라는 것에 동의하지만 을은 그렇지 않다.
- ㄷ. 을의 논증에 따르면, 당첨 확률이 매우 낮지만 0보다는 큰 로또 복권에 당첨되면 신을 믿고, 그렇지 않으면 신을 믿지 않기로 하는 것은 신을 믿는 선택만큼 합리적이다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 36. 다음 글의 ㉠을 약화하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

고대 아테네에서는 공적 기관에서 일할 공직자를 추천으로 선발하였다. 이는 오늘날의 민주정과 구분되는 아테네 민주정의 핵심 특징이다. 아테네가 추천으로 공직자를 뽑은 이유는 그들의 자유와 평등 개념에서 찾을 수 있다.

아테네 민주정의 고유한 정의 개념은 공직을 포함한 사회적 재화들이 모든 자유 시민에게 고루 배분되어야 한다는 것이다. 이러한 점에서 평등은 시민들이 통치 업무에서 동등한 몫을 갖는다는 의미로서 원칙상 공직을 맡을 기회가 균등할 때 실현가능하다. 바로 추천이 이러한 평등을 보장해주는 것이다. 자유의 측면에서도 추천의 의미를 조명할 수 있다. 아테네에서 자유란 한 개인이 정치체제의 근본 원칙을 수립하는 통치 주체가 되는 것이다. 추천 제도 덕분에 아테네의 모든 시민은 자유를 누리고 있었다고 볼 수 있다. 공적 업무의 고대 원칙과 결합한 추천 제도를 시행함으로써 아테네 시민은 누구나 일생에 적어도 한 번은 공직을 맡게 될 것이었기 때문이다.

또한 아리스토텔레스가 말한 것처럼, ‘통치하고 통치받는 일을 번갈아 하는 것’은 민주정의 기본 원칙 가운데 하나이고, 그렇게 통치와 복종을 번갈아 하는 것이 민주 시민의 덕성이기도 했다. 명령에 복종하던 시민이 명령을 내리는 통치자가 되면 자신의 결정과 명령에 영향을 받게 될 시민의 입장을 더 잘 참작할 수 있을 것이다. 자신의 통치가 피지배자에게 어떤 영향을 미칠지 생생하게 예측할 수 있게 되면서 정의로운 결정을 위해 더욱 신중하게 숙고할 것이기 때문에, 시민들이 통치와 복종을 번갈아 한다는 것은 좋은 정부를 만드는 훌륭한 수단이 되는 것이다.

결국 ㉠이런 점들을 고려할 때, 추천식 민주정은 자유와 평등의 이념과 공동체 호혜의 정신을 실천하는 데 적합한 제도였다고 평가할 수 있다.

—————<보 기>—————

- ㄱ. 추천이 아닌 다른 제도를 통해서도 사실상 공직을 맡을 기회가 모든 시민에게 균등하게 배분될 수 있다.
- ㄴ. 사람마다 능력과 적성이 다르며, 능력과 적성에 맞지 않는 일을 하는 사람은 그 일의 진정한 주체가 될 수 없다.
- ㄷ. 도덕적 소양을 갖춘 사람이 아니라면, “내가 싫어하는 것은 남들에게 하지 말아야겠어!”라고 생각하기보다 “나도 당했으니 너도 당해봐!”라고 생각하는 경우가 더 흔하다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 37. 다음 글의 A와 B에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

다음은 적조의 발생을 설명하는 두 가설이다.

A: 적조는 초여름 장마철에 하천으로부터 영양염류가 해양에 유입되어야만 발생한다. 육지의 영양염류는 비가 내리지 않는 기간에는 바다로 유입되지 않으나 장마에 의해 많은 비가 내리면서 바다로 유입된다. 이때는 바닷물이 따뜻하고 영양염류는 충분하지만 충분한 빛이 없어 식물성 플랑크톤의 성장이 활발하게 이루어지지 못한다. 그러다가 장마가 끝나거나 장마 중이라도 비가 멈추고 충분한 일사량이 며칠간 확보되면, 식물성 플랑크톤이 급속한 성장을 하여 적조가 발생하게 된다.

B: 적조는 유기오염 물질이 해양에 누적되어야만 발생한다. 인간에 의해 만들어진 유기오염 물질이 지속적으로 바다로 흘러들면 가라앉아 해저에 퇴적된다. 온도가 낮은 겨울에는 미생물 활성이 제한되어 유기오염 물질의 무기화 과정이 활발하지 않다. 계절이 바뀌어 기온이 상승하고 일사량이 증가하면 퇴적층의 미생물 활성이 점차 높아지게 된다. 그러면 유기오염 물질에서 영양염류가 용출되어 퇴적층 위에 쌓인다. 본래 퇴적층은 수온약층에 의해 해수면과 격리된 상태이므로 해저의 영양염류가 해수면으로 이동할 수 없다. 하지만 해당 해역에 식물성 편모조류가 있다면 영양염류를 해수면으로 운반할 수 있다. 식물성 편모조류는 운동기관인 편모를 가지고 있어 하루에 수십 미터를 이동할 수 있다. 이 방식으로 영양염류가 따뜻한 해수면에 모이고, 이후 충분한 일사량이 며칠간 확보되면 식물성 플랑크톤이 크게 번성하여 적조가 발생한다.

— <보 기> —

ㄱ. 직전 여름에 비가 많이 내린 차가운 겨울 바다에서 적조가 발생하였다면 A와 B 모두 약화된다.

ㄴ. 유기오염 물질이 해저에 퇴적되지 않은 바다에서 적조가 발생하였다면 A와 B 모두 약화된다.

ㄷ. 식물성 편모조류가 서식하지 않고 며칠간 햇빛이 잘 든 바다에서 적조가 발생하였다면 A는 약화되지 않지만 B는 약화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 38. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

A 국의 어업 규제는 일정 정도의 크기에 이르지 못한 개체는 잡을 수 없게 하고 있다. 이러한 규제는 ㉠ 큰 개체를 보호하면 그렇지 않은 경우보다 개체 수의 회복이 느리고, 작은 개체를 보호하면 그렇지 않은 경우보다 개체 수의 회복이 빠르다는 가설에 근거하고 있다. 이 가설을 받아들인다면 작은 개체를 많이 잡게 되면 개체 수의 회복이 어려울 것이다. 반면 큰 개체를 많이 잡게 되면, 그 후 작은 개체가 성장하고 번식하여 개체 수가 더 빨리 회복될 수 있을 것이다. 그러나, A 국의 생태학자들은 크기를 이용한 이러한 규제가 인위적 선택에 의한 진화적 부작용을 유발할 수 있다는 우려를 나타내고 있다. 이들은 진화이론에 기반하여 도출한 ㉡ 정해진 크기에 해당하는 개체만 잡으면 세대가 지날수록 집단에서 그와 다른 크기의 개체의 비율이 점차 증가한다는 가설을 적용해야 한다고 주장한다. 이 가설을 바탕으로 생태학자들은 현재의 어업 규제와 같이 일정 크기 이상의 개체만 잡게 되면 결국 크기가 작은 개체만 남게 되어, 어족 자원의 질은 나빠질 것이라고 말한다.

이러한 쟁점과 관련하여 한 어류 생태학자는 연안에 서식하는 어류 X를 이용해 실험하였다. 그는 3개의 큰 물탱크를 준비하여 각 탱크에 1,000마리의 X를 넣고, 탱크 각각에 다음 처리를 하였다.

처리 1: 크기가 작은 순으로 900마리의 개체를 제거한다.
 처리 2: 크기가 큰 순으로 900마리의 개체를 제거한다.
 처리 3: 900마리의 개체를 무작위로 선택하여 제거한다.

이런 처리 이후, 각 탱크에서 개체 수가 회복되기까지 기다렸다. 그런 다음 같은 방식으로 각 탱크의 개체 중 90%를 제거하였다. 이런 식의 시도를 총 4번 반복하였다.

— <보 기> —

ㄱ. 탱크 속 개체 수가 회복되는 시간과 개체의 평균 크기를 비교했을 때, 처리1을 한 탱크와 처리3을 한 탱크 간의 유의미한 차이가 없었다면, ㉠은 강화되지만 ㉡은 약화된다.

ㄴ. 처리2를 한 탱크 속 개체의 수가 처리3을 한 탱크 속 개체의 수보다 빠르게 회복되었지만, 처리2를 한 탱크 속 개체의 평균 크기는 처리3을 한 탱크 속 개체의 평균 크기보다 작아졌다면, ㉠과 ㉡ 모두 강화된다.

ㄷ. 처리3을 한 탱크 속 개체의 수가 처리1을 한 탱크 속 개체의 수보다 빠르게 회복되었지만, 처리3을 한 탱크 속 개체의 평균 크기는 처리1을 한 탱크 속 개체의 평균 크기보다 커졌다면, ㉠은 강화되지만 ㉡은 약화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39. ~ 문 40.]

같은 ㉠ 환원 개념을 통해 과학 이론들의 통일과 진보를 설명할 수 있다고 제안한다. 그에 따르면, 이론 S1이 이론 S2로 환원된다는 것은 S1을 구성하는 모든 법칙을 S2로 구성하는 법칙들로 설명할 수 있다는 것이다. 여기서 설명 가능성이란 환원되는 이론 S1의 법칙들이 환원하는 이론 S2의 법칙들로부터 연역적으로 도출될 수 있어야 한다는 도출 가능성을 의미한다.

연역적 도출로서의 환원은 과학 이론들의 통일에 대해 설득력 있는 그림을 제공한다. 통일 과학을 구성하는 다양한 과학 분야들은 층위를 달리하는 계층 질서를 형성하게 되고, 이 계층 질서의 위쪽에 있는 상부 과학은 기저 역할을 하는 하부 과학으로 환원된다. 즉, (가) 과학의 법칙들로부터 (나) 과학의 법칙들이 연역적으로 도출되는 것이다. 연역적 도출이라는 관계를 부분과 전체의 관계로 이해하면, 전체에서 부분이 도출되어야 하므로 (다) 과학은 (라) 과학의 부분이 된다. 또한 이런 그림을 시차를 두고 등장한 과학 이론들에 적용함으로써 과학의 진보를 설명할 수도 있다. 역사 속의 선행 이론과 후행 이론 사이에 연역적 도출로서의 환원 관계가 성립함으로써 과학 변동의 형태가 선행 이론이 후행 이론에 포함되는 관계를 드러낼 때, 그것을 과학의 진보라 부를 수 있다는 것이다.

환원되는 이론 S1과 환원하는 이론 S2 사이에 일부 공유되지 않는 이론적 어휘가 있어서 온전한 포함관계가 성립할 수 없어 보이는 경우도 이런 환원 개념을 적용할 수 있을까? 같은 그런 경우에는 (마)에서는 사용하지 않지만 (바)에서는 사용하는 용어를 연결해 주는 소위 '교량 원리'를 도입하면 된다고 주장한다. 예를 들어, 고전역학을 양자역학으로 환원할 때, 양자역학에서 사용하지 않는 고전역학 용어인 '입자'를 양자역학에서 사용하는 '양자 파동함수'라는 용어로 바꾸어주는 가교 역할로서 '입자란 양자 파동함수가 멎쳐 있는 상태이다.'라는 교량 원리를 도입하면 된다는 것이다.

하지만 을은 ㉡ 위와 같은 환원 개념으로는 과학의 통일과 진보를 온전히 설명할 수 없다고 비판한다. 그에 따르면, 갑처럼 어떤 이론을 다른 이론으로 환원한다고 할 때 후자의 법칙으로부터 전자의 법칙을 연역적으로 도출해 낸 결과물이 전자의 법칙과 같아 보이지만, 실은 결코 같을 수가 없다. 연역적 도출은 단지 형식 논리에 따른 계산의 결과물일 뿐이기 때문이다. 예를 들어, 뉴턴 역학의 법칙에서 갈릴레오의 자유 낙하 운동 법칙이 연역적으로 도출된다고 하더라도 그 둘이 같은 것은 아니다. 갈릴레오의 자유 낙하 운동 법칙에서는 가속도가 일정하다고 간주하지만, 뉴턴 역학의 법칙으로부터 도출되는 자유 낙하 운동 법칙에서는 낙하 과정에서 가속도가 미세하나마 꾸준히 변화하는 것으로 간주하기 때문이다. 두 법칙에 따른 계산 결과의 차이가 측정하기 어려울 정도로 미세하다 할지라도 두 법칙의 개념적 내용은 엄연히 다른 것이다.

을에 따르면, 교량 원리에도 마찬가지로 문제가 있다. '입자란 양자 파동함수가 멎쳐 있는 상태이다.'와 같은 모범적인 교량 원리가 제시되더라도, 고전역학의 입자 개념과 양자 파동함수가 멎쳐 있는 상태로 정의되는 입자 개념이 결코 동일시될 수 없다는 것이다. 심지어 두 이론이 공유하는 용어들도 저마다 그 의미가 다를 수 있다. 예를 들어, 고전역학과 상대성이론은 '질량'이라는 용어를 공유하지만, 질량은 고전역학에서는 각 물체가 지닌 고유한 상수인 반면, 상대성이론에서는 물체의 운동에 따라 바뀌는 변수이기 때문이다.

문 39. 위 글의 (가) ~ (바)에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

- | | (가) | (나) | (다) | (라) | (마) | (바) |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ① | 하부 | 상부 | 상부 | 하부 | S1 | S2 |
| ② | 하부 | 상부 | 하부 | 상부 | S1 | S2 |
| ③ | 상부 | 하부 | 하부 | 상부 | S1 | S2 |
| ④ | 하부 | 상부 | 상부 | 하부 | S2 | S1 |
| ⑤ | 상부 | 하부 | 하부 | 상부 | S2 | S1 |

문 40. 위 글의 ㉠과 ㉡에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

- <보 기>—
- ㄱ. 두 이론 사이에 연역적 도출을 통한 환원 관계가 성립했다는 판단은 그 두 이론이 공유하는 용어들의 개념적 내용이 같다는 것을 함축한다는 주장이 받아들여지면, ㉠은 강화되고 ㉡은 약화된다.
 - ㄴ. 뉴턴 역학에는 중세 운동 이론에 등장하는 '임페투스'라는 용어를 연결할 수 있는 원리가 존재하지 않음에도 불구하고 후행 이론인 뉴턴 역학을 선행 이론인 중세 운동 이론으로부터의 과학적 진보로 평가한다는 주장이 받아들여지면, ㉠은 약화되고 ㉡은 강화된다.
 - ㄷ. 원래는 별개의 영역을 다루는 것으로 알려져 있던 두 이론이 나중에 교량 원리를 이용한 제3의 이론으로부터 둘 다 연역적으로 도출됨으로써 그 세 이론 사이에 포함 관계를 형성하게 된 역사적 사례가 다수 존재한다는 주장이 받아들여지면, ㉠은 강화되고 ㉡은 약화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

정답표

영역	언어논리
----	------

문번	정답
1	2
2	4
3	1
4	2
5	5
6	5
7	3
8	4
9	2
10	5
11	5
12	5
13	4
14	1
15	3
16	2
17	2
18	3
19	3
20	1

책형	㉠ 책형
----	------

문번	정답
21	1
22	5
23	1
24	1
25	4
26	3
27	1
28	4
29	3
30	5
31	2
32	3
33	4
34	2
35	5
36	4
37	3
38	4
39	4
40	3

문 1. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

우리나라 국기인 태극기에는 태극 문양과 4괘가 그려져 있는데, 중앙에 있는 태극 문양은 만물이 음양 조화로 성장한다는 것을 상징한다. 또 태극 문양의 좌측 하단에 있는 이괘는 불, 우측 상단에 있는 감괘는 물, 좌측 상단에 있는 건괘는 하늘, 우측 하단에 있는 곤괘는 땅을 각각 상징한다. 4괘가 상징하는 바는 그것이 처음 만들어질 때부터 오늘날까지 변함이 없다.

태극 문양을 그린 기는 개항 이전에도 조선 수군이 사용한 깃발 등 여러 개가 있는데, 태극 문양과 4괘만 사용한 기는 개항 후에 처음 나타났다. 1882년 5월 조미수호조규 체결을 위한 회담장소로 임명된 이용준은 회담 장소에 내걸 국기가 없어 곤란해 하다가 회담 직전 태극 문양을 활용해 기를 만들고 그것을 회담장에 걸어두었다. 그 기에 어떤 문양이 담겼는지는 오랫동안 알려지지 않았다. 그런데 2004년 1월 미국 어느 고서점에서 미국 해군부가 조미수호조규 체결 한 달 후에 만든 『해상 국가들의 깃발들』이라는 책이 발견되었다. 이 책에는 이용준이 그린 것으로 짐작되는 ‘조선의 기’라는 이름의 기가 실려 있다. 그 기의 중앙에는 태극 문양이 있으며 네 모서리에 괘가 하나씩 있는데, 좌측 상단에 감괘, 우측 상단에 건괘, 좌측 하단에 곤괘, 우측 하단에 이괘가 있다.

조선이 국기를 공식적으로 처음 정한 것은 1883년의 일이다. 1882년 9월에 고종은 박영효를 수신사로 삼아 일본에 보내면서, 그에게 조선을 상징하는 기를 만들어 사용해본 다음 귀국하는 즉시 제출하게 했다. 이에 박영효는 태극 문양이 가운데 있고 4개의 모서리에 각각 하나씩 괘가 있는 기를 만들어 사용한 후 그것을 고종에게 바쳤다. 고종은 이를 조선 국기로 채택하고 통리교섭사무아문으로 하여금 각국 공사관에 배포하게 했다. 이 기는 일본에 의해 강제 병합되기까지 국기로 사용되었는데, 언뜻 보기에 『해상 국가들의 깃발들』에 실린 ‘조선의 기’와 비슷하다. 하지만 자세히 보면 두 기는 서로 다르다. 조선 국기 좌측 상단에 있는 괘가 ‘조선의 기’에는 우측 상단에 있고, ‘조선의 기’의 좌측 상단에 있는 괘는 조선 국기의 우측 상단에 있다. 또 조선 국기의 좌측 하단에 있는 괘는 ‘조선의 기’의 우측 하단에 있고, ‘조선의 기’의 좌측 하단에 있는 괘는 조선 국기의 우측 하단에 있다.

- ① 미국 해군부는 통리교섭사무아문이 각국 공사관에 배포한 국기를 『해상 국가들의 깃발들』에 수록하였다.
- ② 조미수호조규 체결을 위한 회담 장소에서 사용하고자 이용준이 만든 기는 태극 문양이 담긴 최초의 기다.
- ③ 통리교섭사무아문이 배포한 기의 우측 상단에 있는 괘와 ‘조선의 기’의 좌측 하단에 있는 괘가 상징하는 것은 같다.
- ④ 오늘날 태극기의 우측 하단에 있는 괘와 고종이 조선 국기로 채택한 기의 우측 하단에 있는 괘는 모두 땅을 상징한다.
- ⑤ 박영효가 그린 기의 좌측 상단에 있는 괘는 물을 상징하고 이용준이 그린 기의 좌측 상단에 있는 괘는 불을 상징한다.

문 2. 다음 대화의 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

갑: 국회에서 법률들을 제정하거나 개정할 때, 법률에서 조례를 제정하여 시행하도록 위임하는 경우가 있습니다. 그리고 이런 위임에 따라 지방자치단체에서는 조례를 새로 제정하게 됩니다. 각 지방자치단체가 법률의 위임에 따라 몇 개의 조례를 제정했는지 집계하여 ‘조례 제정 비율’을 계산하는데, 이 지표는 작년에 이어 올해도 지방자치단체의 업무 평가 기준에 포함되었습니다.

을: 그렇군요. 그 평가 방식이 구체적으로 어떻게 되고, A 시의 작년 평가 결과는 어땠는지 말씀해 주세요.

갑: 먼저 그 해 1월 1일부터 12월 31일까지 법률에서 조례를 제정하도록 위임한 사항이 몇 건인지 확인한 뒤, 그 중 12월 31일까지 몇 건이나 조례로 제정되었는지로 평가합니다. 작년에는 법률에서 조례를 제정하도록 위임한 사항이 15건이었는데, 그 중 A 시에서 제정한 조례는 9건으로 그 비율은 60%였습니다.

을: 그러면 올해는 조례 제정 상황이 어떻습니까?

갑: 1월 1일부터 7월 10일 현재까지 법률에서 조례를 제정하도록 위임한 사항은 10건인데, A 시는 이 중 7건을 조례로 제정하였으며 조례로 제정하기 위하여 입법 예고 중인 것은 2건입니다. 현재 시의회에서 조례로 제정되기를 기다리며 계류 중인 것은 없습니다.

을: 모든 조례는 입법 예고를 거친 뒤 시의회에서 제정되므로, 현재 입법 예고 중인 2건은 입법 예고 기간이 끝나야만 제정될 수 있겠네요. 이 2건의 제정 가능성은 예상할 수 있나요?

갑: 어떤 조례는 신속히 제정되기도 합니다. 그러나 때로는 시의회가 계속 파행하기도 하고 의원들의 입장에 차이가 커 공전될 수도 있기 때문에 현재 시점에서 조례 제정 가능성을 단정하기는 어렵습니다.

을: 그러면 A 시의 조례 제정 비율과 관련하여 알 수 있는 것은 무엇이 있을까요?

갑: A 시는

- ① 현재 조례로 제정하기 위하여 입법 예고가 필요한 것이 1건입니다.
- ② 올 한 해의 조례 제정 비율이 작년보다 높아집니다.
- ③ 올 한 해 총 9건의 조례를 제정하게 됩니다.
- ④ 현재 시점을 기준으로 평가를 받으면 조례 제정 비율이 90%입니다.
- ⑤ 올 한 해 법률에서 조례를 제정하도록 위임 받은 사항이 작년보다 줄어듭니다.

문 3. 다음 글의 A ~ C에 대한 판단으로 가장 적절한 것은?

정책 네트워크는 다원주의 사회에서 정책 영역에 따라 실질적인 정책 결정권을 공유하고 있는 집합체이다. 정책 네트워크는 구성원 간의 상호 의존성, 외부로부터 다른 사회 구성원들의 참여 가능성, 의사결정의 합의 효율성, 지속성의 특징을 고려할 때 다음 세 가지 모형으로 분류될 수 있다.

특징 모형	상호 의존성	외부 참여 가능성	합의 효율성	지속성
A	높음	낮음	높음	높음
B	보통	보통	보통	보통
C	낮음	높음	낮음	낮음

A는 의회의 상임위원회, 행정 부처, 이익집단이 형성하는 정책 네트워크로서 안정성이 높아 마치 소정부와 같다. 행정부 수반의 영향력이 작은 정책 분야에서 집중적으로 나타나는 형태이다. A에서는 참여자 간의 결속과 폐쇄적 경계를 강조하며, 배타성이 매우 강해 다른 이익집단의 참여를 철저하게 배제하는 것이 특징이다.

B는 특정 정책과 관련해 이해관계를 같이하는 참여자들로 구성된다. B가 특정 이슈에 대해 유기적인 연계 속에서 기능하면, 전통적인 관료제나 A의 방식보다 더 효과적으로 정책 목표를 달성할 수 있다. B의 주요 참여자는 정치인, 관료, 조직화된 이익집단, 전문가 집단이며, 정책 결정은 주요 참여자 간의 합의와 협력에 의해 일어난다.

C는 특정 이슈를 중심으로 이해관계나 전문성을 가진 이익집단, 개인, 조직으로 구성되고, 참여자는 매우 자율적이고 주도적인 행위자이며 수시로 변경된다. 배타성이 강한 A만으로 정책을 모색하면 정책 결정에 영향을 미칠 수 있는 C와 같은 개방적 참여자들의 네트워크를 놓치기 쉽다. C는 관료제의 영향력이 작고 통제가 약한 분야에서 주로 작동하는데, 참여자가 많아 합의가 어려워 결국 정부가 위원회나 청문회를 활용하여 의견을 조정하려는 경우가 종종 발생한다.

- ① 외부 참여 가능성이 높은 모형은 관료제의 영향력이 작고 통제가 약한 분야에서 나타나기 쉽다.
- ② 상호 의존성이 보통인 모형에서는 배타성이 강해 다른 이익집단의 참여를 철저하게 배제한다.
- ③ 합의 효율성이 높은 모형이 가장 효과적으로 정책 목표를 달성할 수 있다.
- ④ A에 참여하는 이익집단의 정책 결정 영향력이 B에 참여하는 이익집단의 정책 결정 영향력보다 크다.
- ⑤ C에서는 참여자의 수가 많아질수록 네트워크의 지속성이 높아진다.

문 4. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

두 입자만으로 이루어지고 이들이 세 가지의 양자 상태 1, 2, 3 중 하나에만 있을 수 있는 계(system)가 있다고 하자. 여기서 양자 상태란 입자가 있을 수 있는 구별 가능한 어떤 상태를 지시하며, 입자는 세 가지 양자 상태 중 하나에 반드시 있어야 한다. 이때 그 계에서 입자들이 어떻게 분포할 수 있는지 경우의 수를 세는 문제는, 각 양자 상태에 대응하는 세 개의 상자 [1][2][3]에 두 입자가 있는 경우의 수를 세는 것과 같다. 경우의 수는 입자들끼리 서로 구별 가능한지와 여러 개의 입자가 하나의 양자 상태에 동시에 있을 수 있는지에 따라 달라진다.

두 입자가 구별 가능하고, 하나의 양자 상태에 여러 개의 입자가 있을 수 있다고 가정하자. 이것을 ‘MB 방식’이라고 부르며, 두 입자는 각각 a, b로 표시할 수 있다. a가 1의 양자 상태에 있는 경우는 [ab][][], [a][b][], [a][][b]의 세 가지이고, a가 2의 양자 상태에 있는 경우와 a가 3의 양자 상태에 있는 경우도 각각 세 가지이다. 그러므로 MB 방식에서 경우의 수는 9이다.

두 입자가 구별되지 않고, 하나의 양자 상태에 여러 개의 입자가 있을 수 있다고 가정하자. 이것을 ‘BE 방식’이라고 부른다. 이때에는 두 입자 모두 a로 표시하게 되므로 [aa][][], [a][aa][], [][aa][], [a][a][], [a][][a], [][a][a]가 가능하다. 그러므로 BE 방식에서 경우의 수는 6이다.

두 입자가 구별되지 않고, 하나의 양자 상태에 하나의 입자만 있을 수 있다고 가정하자. 이것을 ‘FD 방식’이라고 부른다. 여기에서는 BE 방식과 달리 하나의 양자 상태에 두 개의 입자가 동시에 있는 경우는 허용되지 않으므로 [a][a][], [a][][a], [][a][a]만 가능하다. 그러므로 FD 방식에서 경우의 수는 3이다.

양자 상태의 가짓수가 다를 때에도 MB, BE, FD 방식 모두 위에서 설명한 대로 입자들이 놓이게 되고, 이때 경우의 수는 달라질 수 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. 두 개의 입자에 대해, 양자 상태가 두 가지이면 BE 방식에서 경우의 수는 2이다.
- ㄴ. 두 개의 입자에 대해, 양자 상태의 가짓수가 많아지면 FD 방식에서 두 입자가 서로 다른 양자 상태에 각각 있는 경우의 수는 커진다.
- ㄷ. 두 개의 입자에 대해, 양자 상태가 두 가지 이상이면 경우의 수는 BE 방식에서보다 MB 방식에서 언제나 크다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 5. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

생쥐가 새로운 소리 자극을 받으면 이 자극 신호는 뇌의 시상에서 청각시상으로 전달된다. 청각시상으로 전달된 자극 신호는 뇌의 편도에 있는 측핵으로 전달된다. 측핵에 전달된 신호는 편도의 중핵으로 전달되고, 중핵은 신체의 여러 기관에 전달할 신호를 만들어서 반응이 일어나게 한다.

연구자 K는 ‘공포’ 또는 ‘안정’을 학습시켰을 때 나타나는 신경생물학적 특징을 탐구하기 위해 두 개의 실험을 수행했다.

첫 번째 실험에서 공포를 학습시켰다. 이를 위해 K는 생쥐에게 소리 자극을 준 뒤에 언제나 공포를 일으킬 만한 충격을 가하여, 생쥐에게 이 소리가 충격을 예고한다는 것을 학습시켰다. 이렇게 학습된 생쥐는 해당 소리 자극을 받으면 방어적인 행동을 취했다. 이 생쥐의 경우, 청각시상으로 전달된 소리 자극 신호는 학습을 수행하기 전 상태에서 전달되는 것보다 훨씬 센 강도의 신호로 증폭되어 측핵으로 전달된다. 이 증폭된 강도의 신호는 중핵을 거쳐 신체의 여러 기관에 전달되고 이는 학습된 공포 반응을 일으킨다.

두 번째 실험에서는 안정을 학습시켰다. 이를 위해 K는 다른 생쥐에게 소리 자극을 준 뒤에 항상 어떤 충격도 주지 않아서, 생쥐에게 이 소리가 안정을 예고한다는 것을 학습시켰다. 이렇게 학습된 생쥐는 이 소리를 들어도 방어적인 행동을 전혀 취하지 않았다. 이 경우 소리 자극 신호를 받은 청각시상에서 만들어진 신호가 측핵으로 전달되는 것이 억제되기 때문에 측핵에 전달된 신호는 매우 미약해진다. 대신 청각시상은 뇌의 선조체에서 반응을 일으킬 수 있는 자극 신호를 만들어서 선조체에 전달한다. 선조체는 안정 상태와 같은 긍정적이고 좋은 느낌을 느낄 수 있게 하는 것에 관여하는 뇌 영역인데, 선조체에서 반응이 세계 나타나면 안정감을 느끼게 되어 학습된 안정 반응을 일으킨다.

- ① 측핵에서 만들어진 신호의 세기가 강한 경우에는 학습된 안정 반응이 나타난다.
- ② 학습된 공포 반응을 일으키지 않는 소리 자극은 선조체에서 약한 반응이 일어나게 한다.
- ③ 학습된 공포 반응을 일으키는 소리 자극은 청각시상에서 선조체로 전달되는 자극 신호를 억제한다.
- ④ 학습된 안정 반응을 일으키는 청각시상에서 받는 소리 자극 신호는 학습된 공포 반응을 일으키는 청각시상에서 받는 소리 자극 신호보다 약하다.
- ⑤ 학습된 안정 반응을 일으키는 경우와 학습된 공포 반응을 일으키는 경우 모두, 청각시상에서 측핵으로 전달되는 신호의 세기가 학습하기 전과 달라진다.

문 6. 다음 글의 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

민간 문화 교류 증진을 목적으로 열리는 국제 예술 공연의 개최가 확정되었다. 이번 공연이 민간 문화 교류 증진을 목적으로 열린다면, 공연 예술단의 수석대표는 정부 관료가 맡아서는 안 된다. 만일 공연이 민간 문화 교류 증진을 목적으로 열리고 공연 예술단의 수석대표는 정부 관료가 맡아서는 안 된다면, 공연 예술단의 수석대표는 고전음악 지휘자나 대중음악 제작자가 맡아야 한다. 현재 정부 관료 가운데 고전음악 지휘자나 대중음악 제작자는 없다. 예술단에 수석대표는 반드시 있어야 하며 두 사람 이상이 공동으로 맡을 수도 있다. 전체 세대를 아우를 수 있는 사람이 아니라면 수석대표를 맡아서는 안 된다. 전체 세대를 아우를 수 있는 사람이 극히 드물기에, 위에 나열된 조건을 다 갖춘 사람은 모두 수석대표를 맡는다.

누가 공연 예술단의 수석대표를 맡을 것인가와 더불어, 참가하는 예술인이 누구인가도 많은 관심의 대상이다. 그런데 아이돌 그룹 A가 공연 예술단에 참가하는 것은 분명하다. 왜냐하면 만일 갑이나 을이 수석대표를 맡는다면 A가 공연 예술단에 참가하는데, 때문이다.

- ① 갑은 고전음악 지휘자이며 전체 세대를 아우를 수 있기
- ② 갑이나 을은 대중음악 제작자 또는 고전음악 지휘자이기
- ③ 갑과 을은 둘 다 정부 관료가 아니며 전체 세대를 아우를 수 있기
- ④ 을이 대중음악 제작자가 아니라면 전체 세대를 아우를 수 없을 것이기
- ⑤ 대중음악 제작자나 고전음악 지휘자라면 누구나 전체 세대를 아우를 수 있기

문 7. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

A 기술원 해수자원화기술 연구센터는 2014년 세계 최초로 해수전지 원천 기술을 개발한 바 있다. 연구센터는 해수전지 상용화를 위한 학술대회를 열었는데 학술대회로 연구원들이 자리를 비운 사이 누군가 해수전지 상용화를 위한 핵심 기술이 들어 있는 기밀 자료를 훔쳐 갔다. 경찰은 수사 끝에 바다, 다운, 은경, 경아를 용의자로 지목해 학술대회 당일의 상황을 물으며 이들을 심문했는데 이들의 답변은 아래와 같았다.

바다: 학술대회에서 발표된 상용화 아이디어 중 적어도 하나는 학술대회에 참석한 모든 사람들의 관심을 받았어요. 다운은 범인이 아니에요.

다운: 학술대회에 참석한 사람들은 누구나 학술대회에서 발표된 하나 이상의 상용화 아이디어에 관심을 가졌어요. 범인은 은경이거나 경아예요.

은경: 학술대회에 참석한 몇몇 사람은 학술대회에서 발표된 상용화 아이디어 중 적어도 하나에 관심이 있었어요. 경아는 범인이 아니에요.

경아: 학술대회에 참석한 모든 사람들이 어떤 상용화 아이디어에도 관심이 없었어요. 범인은 바다예요.

수사 결과 이들은 각각 참만을 말하거나 거짓만을 말한 것으로 드러났다. 그리고 네 명 중 한 명만 범인이었다는 것이 밝혀졌다.

—<보 기>—

- ㄱ. 바다와 은경의 말이 모두 참일 수 있다.
- ㄴ. 다운과 은경의 말이 모두 참인 것은 가능하지 않다.
- ㄷ. 용의자 중 거짓말한 사람이 단 한 명이면, 은경이 범인이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 8. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

최근 두 주 동안 직원들은 다음 주에 있을 연례 정책 브리핑을 준비해 왔다. 브리핑의 내용과 진행에 관해 알려진 바는 다음과 같다. 개인건강정보 관리 방식 변경에 관한 가안이 정책제안에 포함된다면, 보건정보의 공적 관리에 관한 가안도 정책제안에 포함될 것이다. 그리고 정책제안을 위해 구성되었던 국민건강 2025 팀이 재편된다면, 앞에서 언급한 두 개의 가안이 모두 정책제안에 포함될 것이다. 개인건강정보 관리 방식 변경에 관한 가안이 정책제안에 포함되고 국민건강 2025 팀 리더인 최팀장이 다음 주 정책 브리핑을 총괄한다면, 프레젠테이션은 국민건강 2025 팀의 팀원인 손공정씨가 맡게 될 것이다. 그런데 보건정보의 공적 관리에 관한 가안이 정책제안에 포함될 경우, 국민건강 2025 팀이 재편되거나 다음 주 정책 브리핑을 위해 준비한 보도자료가 대폭 수정될 것이다. 한편, 직원들 사이에서는, 최팀장이 다음 주 정책 브리핑을 총괄하면 팀원 손공정씨가 프레젠테이션을 담당한다는 말이 돌았는데 그 말은 틀린 것으로 밝혀졌다.

—<보 기>—

- ㄱ. 개인건강정보 관리 방식 변경에 관한 가안과 보건정보의 공적 관리에 관한 가안 중 어느 것도 정책제안에 포함되지 않는다.
- ㄴ. 국민건강 2025 팀은 재편되지 않고, 이 팀의 최팀장이 다음 주 정책 브리핑을 총괄한다.
- ㄷ. 보건정보의 공적 관리에 관한 가안이 정책제안에 포함된다면, 다음 주 정책 브리핑을 위해 준비한 보도자료가 대폭 수정될 것이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 9. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

A, B, C, D를 포함해 총 8명이 학회에 참석했다. 이들에 관해서 알려진 정보는 다음과 같다.

- 아인슈타인 해석, 많은 세계 해석, 코펜하겐 해석, 보른 해석 말고도 다른 해석들이 있고, 학회에 참석한 이들은 각각 하나의 해석만을 받아들인다.
- 상태 오그라들 가설을 받아들이는 이들은 모두 5명이고, 나머지는 이 가설을 받아들이지 않는다.
- 상태 오그라들 가설을 받아들이는 이들은 코펜하겐 해석이나 보른 해석을 받아들인다.
- 코펜하겐 해석이나 보른 해석을 받아들이는 이들은 상태 오그라들 가설을 받아들인다.
- B는 코펜하겐 해석을 받아들이고, C는 보른 해석을 받아들인다.
- A와 D는 상태 오그라들 가설을 받아들인다.
- 아인슈타인 해석을 받아들이는 이가 있다.

- ① 적어도 한 명은 많은 세계 해석을 받아들인다.
- ② 만일 보른 해석을 받아들이는 이가 두 명이면, A와 D가 받아들이는 해석은 다르다.
- ③ 만일 A와 D가 받아들이는 해석이 다르다면, 적어도 두 명은 코펜하겐 해석을 받아들인다.
- ④ 만일 오직 한 명만이 많은 세계 해석을 받아들인다면, 아인슈타인 해석을 받아들이는 이는 두 명이다.
- ⑤ 만일 코펜하겐 해석을 받아들이는 이가 세 명이면, A와 D 가운데 적어도 한 명은 보른 해석을 받아들인다.

문 10. 다음 글의 <실험 결과>에서 추론할 수 있는 것은?

연구자 K는 동물의 뇌 구조 변화가 일어나는 방식을 규명하기 위해 다음의 실험을 수행했다. 실험용 쥐를 총 세 개의 실험군으로 나누었다. 실험군 1의 쥐에게는 운동은 최소화하면서 학습을 시키는 ‘학습 위주 경험’을 하도록 훈련시켰다. 실험군 2의 쥐에게는 특별한 기술을 학습할 필요 없이 수행할 수 있는 쳇바퀴 돌리기를 통해 ‘운동 위주 경험’을 하도록 훈련시켰다. 실험군 3의 쥐에게는 어떠한 학습이나 운동도 시키지 않았다.

<실험 결과>

- 뇌 신경세포 한 개당 시냅스의 수는 실험군 1의 쥐에서 크게 증가했고 실험군 2와 3의 쥐에서는 거의 변하지 않았다.
- 뇌 신경세포 한 개당 모세혈관의 수는 실험군 2의 쥐에서 크게 증가했고 실험군 1과 3의 쥐에서는 거의 변하지 않았다.
- 실험군 1의 쥐에서는 대뇌 피질의 지각 영역에서 구조 변화가 나타났고, 실험군 2의 쥐에서는 대뇌 피질의 운동 영역과 더불어 운동 활동을 조절하는 소뇌에서 구조 변화가 나타났다. 실험군 3의 쥐에서는 뇌 구조 변화가 거의 나타나지 않았다.

- ① 대뇌 피질의 구조 변화는 학습 위주 경험보다 운동 위주 경험에 더 큰 영향을 받는다.
- ② 학습 위주 경험은 뇌의 신경세포당 시냅스의 수에, 운동 위주 경험은 뇌의 신경세포당 모세혈관의 수에 영향을 미친다.
- ③ 학습 위주 경험과 운동 위주 경험은 뇌의 특정 부위에 있는 신경세포의 수를 늘려 그 부위의 뇌 구조를 변하게 한다.
- ④ 특정 형태의 경험으로 인해 뇌의 특정 영역에 발생한 구조 변화가 뇌의 신경세포당 모세혈관 또는 시냅스의 수를 변화시킨다.
- ⑤ 뇌가 영역별로 특별한 구조를 갖는 것이 그 영역에서 신경세포당 모세혈관 또는 시냅스의 수를 변화시켜 특정 형태의 경험을 더 잘 수행할 수 있게 한다.

문 11. 다음 글의 <실험 결과>에 대한 판단으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

박쥐 X가 잡아먹을 수컷 개구리의 위치를 찾기 위해 사용하는 방법에는 두 가지가 있다. 하나는 수컷 개구리의 울음소리를 듣고 위치를 찾아내는 ‘음탐지’ 방법이다. 다른 하나는 X가 초음파를 사용하여, 울음소리를 낼 때 커졌다 작아졌다 하는 울음주머니의 움직임에 포착하여 위치를 찾아내는 ‘초음파탐지’ 방법이다. 울음주머니의 움직임이 없으면 이 방법으로 수컷 개구리의 위치를 찾을 수 없다.

<실험>

한 과학자가 수컷 개구리를 모방한 두 종류의 로봇개구리를 제작했다. 로봇개구리 A는 수컷 개구리의 울음소리를 내고, 커졌다 작아졌다 하는 울음주머니도 가지고 있다. 로봇개구리 B는 수컷 개구리의 울음소리만 내고, 커졌다 작아졌다 하는 울음주머니는 없다. 같은 수의 A 또는 B를 크기는 같지만 서로 다른 환경의 세 방 안에 같은 위치에 두었다. 세 방의 환경은 다음과 같다.

- 방 1: 로봇개구리 소리만 들리는 환경
- 방 2: 로봇개구리 소리뿐만 아니라, 로봇개구리가 있는 곳과 다른 위치에서 로봇개구리 소리와 같은 소리가 추가로 들리는 환경
- 방 3: 로봇개구리 소리뿐만 아니라, 로봇개구리가 있는 곳과 다른 위치에서 로봇개구리 소리와 전혀 다른 소리가 추가로 들리는 환경

각 방에 같은 수의 X를 넣고 실제로 로봇개구리를 잡아먹기 위해 공격하는 데 걸리는 평균 시간을 측정했다. X가 로봇개구리의 위치를 빨리 알아낼수록 공격하는 데 걸리는 시간은 짧다.

<실험 결과>

- 방 1: A를 넣은 경우는 3.4초였고 B를 넣은 경우는 3.3초로 둘 사이에 유의미한 차이는 없었다.
- 방 2: A를 넣은 경우는 8.2초였고 B를 넣은 경우는 공격하지 않았다.
- 방 3: A를 넣은 경우는 3.4초였고 B를 넣은 경우는 3.3초로 둘 사이에 유의미한 차이는 없었다.

<보 기>

- ㄱ. 방 1과 2의 <실험 결과>는, X가 음탐지 방법이 방해받는 환경에서는 초음파탐지 방법을 사용한다는 가설을 강화한다.
- ㄴ. 방 2와 3의 <실험 결과>는, X가 소리의 종류를 구별할 수 있다는 가설을 강화한다.
- ㄷ. 방 1과 3의 <실험 결과>는, 수컷 개구리의 울음소리와 전혀 다른 소리가 들리는 환경에서는 X가 초음파탐지 방법을 사용한다는 가설을 강화한다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 12. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

‘자연화’란 자연과학의 방법론에 따라 자연과학이 수용하는 존재론을 토대 삼아 연구를 수행한다는 의미이다. 심리학을 자연과학의 하나라고 생각하는 철학자 A는, 인식론의 자연화를 주장하기 위해 다음의 <논증>을 제시하였다.

<논 증>

- (1) 전통적 인식론은 적어도 다음의 두 가지 목표를 가진다. 첫째, 세계에 관한 믿음을 정당화하는 것이고, 둘째, 세계에 관한 믿음을 나타내는 문장을 감각 경험을 나타내는 문장으로 번역하는 것이다.
- (2) 전통적 인식론은 첫째 목표도 달성할 수 없고 둘째 목표도 달성할 수 없다.
- (3) 만약 전통적 인식론이 이 두 가지 목표 중 어느 하나라도 달성할 수가 없다면, 전통적 인식론은 폐기되어야 한다.
- (4) 전통적 인식론은 폐기되어야 한다.
- (5) 만약 전통적 인식론이 폐기되어야 한다면, 인식론자는 전통적 인식론 대신 심리학을 연구해야 한다.
- (6) 인식론자는 전통적 인식론 대신 심리학을 연구해야 한다.

<보 기>

- ㄱ. 전통적 인식론의 목표에 (1)의 ‘두 가지 목표’ 외에 “세계에 관한 믿음이 형성되는 과정을 규명하는 것”이 추가된다면, 위 논증에서 (6)은 도출되지 않는다.
- ㄴ. (2)를 “전통적 인식론은 첫째 목표를 달성할 수 없거나 둘째 목표를 달성할 수 없다.”로 바꾸어도 위 논증에서 (6)이 도출된다.
- ㄷ. (4)는 논증 안의 어떤 진술들로부터 나오는 결론일 뿐만 아니라 논증 안의 다른 진술의 전제이기도 하다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 13. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

어떤 사람이 당신에게 다음과 같이 제안했다고 하자. 당신은 호화 여행을 즐기게 된다. 다만 먼저 10만 원을 내야 한다. 여기에 하나의 추가 조건이 있다. 그것은 제안자의 말인 아래의 (1)이 참이면 그는 10만 원을 돌려주지 않고 약속대로 호화 여행은 제공하는 반면, (1)이 거짓이면 그는 10만 원을 돌려주고 약속대로 호화 여행도 제공한다는 것이다.

(1) 나는 당신에게 10만 원을 돌려주거나 ㉠ 당신은 나에게 10억 원을 지불한다.

당신은 이 제안을 받아들였고 10만 원을 그에게 주었다.

이때 어떤 결과가 따를지 검토해 보자. (1)은 참이거나 거짓일 것이다. (1)이 거짓이라고 가정해 보자. 그러면 추가 조건에 따라 그는 당신에게 10만 원을 돌려준다. 또한 가정상 (1)이 거짓이므로, ㉠ 그는 당신에게 10만 원을 돌려주지 않는다. 결국 (1)이 거짓이라고 가정하면 그는 당신에게 10만 원을 돌려준다는 것과 돌려주지 않는다는 것이 모두 성립한다. 이는 가능하지 않다. 따라서 ㉡ (1)은 참일 수밖에 없다. 그런데 (1)이 참이라면 추가 조건에 따라 그는 당신에게 10만 원을 돌려주지 않는다. 따라서 ㉢가 반드시 참이어야 한다. 즉, ㉢ 당신은 그에게 10억 원을 지불한다.

— <보 기> —

- ㄱ. ㉠을 추론하는 데는 'A이거나 B'의 형식을 가진 문장이 거짓이면 A도 B도 모두 반드시 거짓이라는 원리가 사용되었다.
- ㄴ. ㉡을 추론하는 데는 어떤 가정 하에서 같은 문장의 긍정과 부정이 모두 성립하는 경우 그 가정의 부정은 반드시 참이라는 원리가 사용되었다.
- ㄷ. ㉢을 추론하는 데는 'A이거나 B'라는 형식의 참인 문장에서 A가 거짓인 경우 B는 반드시 참이라는 원리가 사용되었다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 14. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

연역과 귀납, 이 두 종류의 방법은 지적 작업에서 사용될 수 있는 모든 추론을 포괄한다. 철학과 과학을 비롯한 모든 지적 작업에 연역적 방법이 필수적이라는 것을 부정하는 사람은 아무도 없다. 귀납적 방법의 경우 사정은 크게 다르다. 귀납적 방법이 철학적 작업에 들어설 여지가 없다고 믿는 사람이 있는가 하면, 한 걸음 더 나아가 어떠한 지적 작업에도 귀납적 방법이 불필요하다고 주장하는 사람들도 있다.

㉠ 귀납적 방법이 철학이라는 지적 작업에서 불필요하다는 견해는 독단적인 철학관에 근거한다. 이런 견해에 따르면 철학적 주장의 정당성은 선형적인 것으로, 경험적 지식을 확장하기 위해 사용되는 귀납적 방법에 의존할 수 없다. 그러나 이런 견해는 철학적 주장이 경험적 가설에 의존해서는 안 된다는 부당하게 편협한 철학관과 '귀납적 방법'의 모호성을 딛고 서 있다. 실제로 철학사에 나타나는 목적론적 신 존재 증명이나 외부 세계의 존재에 관한 형이상학적 논증 가운데는 귀납적 방법인 유비 논증과 귀추법을 교묘히 적용하고 있는 것도 있다.

㉡ 모든 지적 작업에서 귀납적 방법의 필요성을 부정하는 견해는 중요한 철학적 성과를 낳기도 하였다. 포퍼의 철학이 그런 사례 가운데 하나이다. 포퍼는 귀납적 방법의 정당화 가능성에 관한 회의적 결론을 받아들이고, 과학의 탐구가 귀납적 방법으로 진행된다는 견해는 근거가 없음을 보인다. 그에 따르면, 과학의 탐구 과정은 연역 논리 법칙에 따라 전개되는 추측과 반박의 작업으로 이루어진다. 이런 포퍼의 이론은 귀납적 방법의 필요성에 대한 전면적인 부정이 나올 수 있는 흥미로운 결과 가운데 하나라고 할 수 있다.

— <보 기> —

- ㄱ. 과학의 탐구가 귀납적 방법에 의해 진행된다는 주장은 ㉠을 반박한다.
- ㄴ. 철학의 일부 논증에서 귀추법의 사용이 불가피하다는 주장은 ㉡을 반박한다.
- ㄷ. 연역 논리와 경험적 가설 모두에 의존하는 지적 작업이 있다는 주장은 ㉠과 ㉡을 모두 반박한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 15. 다음 글의 갑 ~ 병에 대한 판단으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르세요?

다음 두 삼단논법을 보자.

(1) 모든 춘천시민은 강원도민이다.
모든 강원도민은 한국인이다.
따라서 모든 춘천시민은 한국인이다.

(2) 모든 수학 고득점자는 우등생이다.
모든 과학 고득점자는 우등생이다.
따라서 모든 수학 고득점자는 과학 고득점자이다.

(1)은 타당한 삼단논법이지만 (2)는 부당한 삼단논법이다. 하지만 어떤 사람들은 (2)도 타당한 논증이라고 잘못 판단한다. 왜 이런 오류가 발생하는지 설명하기 위해 세 가지 입장이 제시되었다.

갑: 사람들은 ‘모든 A는 B이다’를 ‘모든 B는 A이다’로 잘못 바꾸는 경향이 있다. ‘어떤 A도 B가 아니다’나 ‘어떤 A는 B이다’라는 형태에서는 A와 B의 자리를 바꾸더라도 아무런 문제가 없다. 하지만 ‘모든 A는 B이다’라는 형태에서는 A와 B의 자리를 바꾸면 논리적 오류가 생겨난다.

을: 사람들은 ‘모든 A는 B이다’를 약한 의미로 이해해야 하는데도 강한 의미로 이해하는 잘못을 저지르는 경향이 있다. 여기서 약한 의미란 그것을 ‘A는 B에 포함된다’로 이해하는 것이고, 강한 의미란 그것을 ‘A는 B에 포함되고 또한 B는 A에 포함된다’는 뜻에서 ‘A와 B가 동일하다’로 이해하는 것이다.

병: 사람들은 전제가 모두 ‘모든 A는 B이다’라는 형태의 명제로 이루어진 것일 경우에는 결론도 그런 형태이기만 하면 타당하다고 생각하고, 전제 가운데 하나가 ‘어떤 A는 B이다’라는 형태의 명제로 이루어진 것일 경우에는 결론도 그런 형태이기만 하면 타당하다고 생각하는 경향이 있다.

— <보 기> —

ㄱ. 대다수의 사람이 “어떤 과학자는 운동선수이다. 어떤 철학자도 과학자가 아니다.”라는 전제로부터 “어떤 철학자도 운동선수가 아니다.”를 타당하게 도출할 수 있는 결론이라고 응답했다는 심리 실험 결과는 갑에 의해 설명된다.

ㄴ. 대다수의 사람이 “모든 적색 블록은 구멍이 난 블록이다. 모든 적색 블록은 삼각 블록이다.”라는 전제로부터 “모든 구멍이 난 블록은 삼각 블록이다.”를 타당하게 도출할 수 있는 결론이라고 응답했다는 심리 실험 결과는 을에 의해 설명된다.

ㄷ. 대다수의 사람이 “모든 물리학자는 과학자이다. 어떤 컴퓨터 프로그래머는 과학자이다.”라는 전제로부터 “어떤 컴퓨터 프로그래머는 물리학자이다.”를 타당하게 도출할 수 있는 결론이라고 응답했다는 심리 실험 결과는 병에 의해 설명된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 16. 다음 대화의 ㉠에 따라 <계획안>을 수정한 것으로 적절하지 않은 것은?

갑: 나눠드린 ‘A 시 공공 건축 교육 과정’ 계획안을 다 보셨죠? 이제 계획안을 어떻게 수정하면 좋을지 각자의 의견을 자유롭게 말씀해 주십시오.

을: 코로나19 상황을 고려해 대면 교육보다 온라인 교육이 좋겠습니다. 그리고 방역 활동에 모범을 보이는 차원에서 온라인 강의로 진행한다는 점을 강조하는 것이 좋겠습니다. 온라인 강의는 편한 시간에 접속하여 수강하게 하고, 수강 가능한 기간을 명시해야 합니다. 게다가 온라인으로 진행하면 교육 대상을 A 시 시민만이 아닌 모든 희망자로 확대하는 장점이 있습니다.

병: 좋은 의견입니다. 여기에 덧붙여 교육 대상을 공공 건축 업무 관련 공무원과 일반 시민으로 구분하는 것이 좋겠습니다. 관련 공무원과 일반 시민은 기반 지식에서 차이가 커 같은 내용으로 교육하기에 적합하지 않습니다. 업무와 관련된 직무 교육 과정과 일반 시민 수준의 교양 교육 과정으로 따로 운영하는 것이 좋겠습니다.

을: 교육 과정 분리는 좋습니다만, 공무원의 직무 교육은 참고할 자료가 많아 온라인 교육이 비효율적입니다. 직무 교육 과정은 다음에 논의하고, 이번에는 시민 대상 교양 과정으로만 진행하는 것이 좋겠습니다. 그리고 A 시의 유명 공공 건축물을 활용해서 A 시를 홍보하고 관심을 끌 수 있는 주제의 강의를 있으면 좋겠습니다.

병: 그게 좋겠네요. 마지막으로 덧붙이면 신청 방법이 너무 예전 방식입니다. 시 홈페이지에서 신청 게시판을 찾아가는 방법을 안내할 필요는 있지만, 요즘 같은 모바일 시대에 이것만으로는 부족합니다. A 시 공식 어플리케이션에서 바로 신청서를 작성하고 제출할 수 있도록 하면 좋겠습니다.

갑: ㉠ 오늘 회의에서 나온 의견을 반영하여 계획안을 수정하도록 하겠습니다. 감사합니다.

— <계획안> —

A 시 공공 건축 교육 과정

- 강의 주제: 공공 건축의 미래 / A 시의 조정
- 일시: 7. 12.(월) 19:00 ~ 21:00 / 7. 14.(수) 19:00 ~ 21:00
- 장소: A 시 청사 본관 5층 대회의실
- 대상: A 시 공공 건축에 관심 있는 A 시 시민 누구나
- 신청 방법: A 시 홈페이지 → ‘시민참여’ → ‘교육’ → ‘공공 건축 교육 신청 게시판’에서 신청서 작성

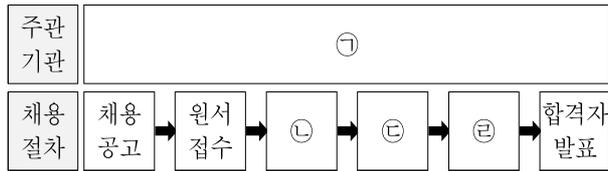
- ① 강의 주제에 “건축가협회 선정 A 시의 유명 공공 건축물 TOP3”를 추가한다.
- ② 일시 항목을 “○ 기간: 7. 12.(월) 06:00 ~ 7. 16.(금) 24:00”으로 바꾼다.
- ③ 장소 항목을 “○ 교육방식: 코로나19 확산 방지를 위해 온라인 교육으로 진행”으로 바꾼다.
- ④ 대상을 “A 시 공공 건축에 관심 있는 사람 누구나”로 바꾼다.
- ⑤ 신청 방법을 “A 시 공식 어플리케이션을 통한 A 시 공공 건축 교육 과정 간편 신청”으로 바꾼다.

문 17. 다음 글의 ㉠ ~ ㉤에 들어갈 내용에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

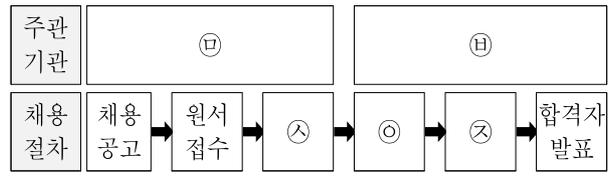
○○도는 2022년부터 ‘공공 기관 통합 채용’ 시스템을 운영하여 공공 기관의 채용에 대한 체계적 관리와 비리 발생 예방을 도모할 계획이다. 기존에는 ○○도 산하 공공 기관들이 채용 전(全) 과정을 각기 주관하여 시행하였으나, 2022년부터는 ○○도가 채용 과정에 참여하기로 하였다. ○○도와 산하 공공 기관들이 ‘따로, 또 같이’하는 통합 채용을 통해 채용 과정의 투명성을 확보하고 기관별 특성에 맞는 인재 선발을 용이하게 하려는 것이다.

○○도는 채용 공고와 원서 접수를 하고 필기시험을 주관한다. 나머지 절차는 ○○도 산하 공공 기관이 주관하여 서류 심사 후 면접시험을 거쳐 합격자를 발표한다. 기존 채용 절차에서 서류 심사에 이어 필기시험을 치던 순서를 맞바꾸었는데, 이는 지원자에게 응시 기회를 확대 제공하기 위해서이다. 절차 변화에 대한 지원자의 혼란을 줄이기 위해 기존의 나머지 채용 절차는 그대로 유지하였다. 또 ○○도는 기존의 필기시험 과목인 영어·한국사·일반상식을 국가직무능력표준 기반 평가로 바꾸어 기존과 달리 실무 능력을 평가해서 인재를 선발할 수 있도록 제도를 보완하였다. ○○도는 이런 통합 채용 절차를 알기 쉽게 기존 채용 절차와 개선 채용 절차를 비교해서 도표로 나타내었다.

<기 준>



<개 선>



- ① 개선 이후 ㉠에 해당하는 기관이 주관하는 채용 업무의 양은 이전과 동일할 것이다.
- ② ㉠과 같은 주관 기관이 들어가는 것은 ㉡이 아니라 ㉢이다.
- ③ ㉠과 ㉤에는 같은 채용 절차가 들어간다.
- ④ ㉡과 ㉣에서 지원자들이 평가받는 능력은 같다.
- ⑤ ㉡을 주관하는 기관과 ㉤을 주관하는 기관은 다르다.

문 18. 다음 글의 <표>에 대한 판단으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

법제처 주무관 갑은 지방자치단체를 대상으로 조례 입안을 지원하고 있다. 갑은 지방자치단체가 조례 입안 지원 신청을 하는 경우, 두 가지 기준에 따라 나누어 신청 안들을 정리하고 있다. 해당 조례안의 입법 예고를 완료하였는지 여부를 기준으로 ‘완료’와 ‘미완료’로 나누고, 과거에 입안을 지원하였던 조례안 중에 최근에 접수된 조례안과 내용이 유사한 사례가 있는지를 판단하여 유사 사례 ‘있음’과 ‘없음’으로 나눈다. 유사 사례가 존재하지 않는 경우에만 갑은 팀장인 을에게 그 접수된 조례안의 주요 내용을 보고해야 한다.

최근 접수된 조례안 (가)는 지난 분기에 지원하였던 조례안과 많은 부분 유사한 내용을 담고 있다. 입법 예고는 현재 진행 중이다. 조례안 (나)의 경우는 입법 예고가 완료된 후에 접수되었고, 그 주요 내용이 지난해에 지원한 조례안의 주요 내용과 유사하다. 조례안 (다)는 주요 내용이 기존에 지원하였던 조례안과 유사성이 전혀 없는 새로운 내용을 규정하고 있으며, 입법 예고가 진행되지 않았다.

이상의 내용을 다음과 같은 형식으로 나타낼 수 있다.

<표> 입안 지원 신청 조례안별 분류

조례안 기준	(가)	(나)	(다)
A	㉠	㉡	㉢
B	㉣	㉤	㉥

<보 기>

- ㉠. A에 유사 사례의 유무를 따지는 기준이 들어가면, ㉡과 ㉢이 같다.
- ㉡. B에 따라 을에 대한 갑의 보고 여부가 결정된다면, ㉠과 ㉢은 같다.
- ㉢. ㉣과 ㉤이 같으면, ㉠과 ㉡이 같다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 19. 다음 대화의 ㉠으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑: 우리 지역 장애인의 체육 활동을 지원하기 위한 ‘장애인 스포츠강좌 지원사업’의 집행 실적이 저조하다고 합니다. 지원 바우처를 제대로 사용하지 못하고 있다는 의미인데요. 비장애인을 대상으로 하는 ‘일반 스포츠강좌 지원사업’은 인기가 많아 예산이 금방 소진된다고 합니다. 과연 어디에 문제점이 있는 것일까요?

을: 바우처를 수월하게 사용하려면 사용 가능한 가맹 시설이 많이 있어야 합니다. 우리 지역의 ‘장애인 스포츠강좌 지원사업’ 가맹 시설은 10개소이며 ‘일반 스포츠강좌 지원사업’ 가맹 시설은 300개소입니다. 그런데 장애인들은 비장애인들에 비해 바우처를 사용하기 훨씬 어렵습니다. 혹시 장애인의 수에 비해 장애인 대상 가맹 시설의 수가 비장애인의 경우보다 턱없이 적어서 그런 것 아닐까요?

병: 글썄요, 제 생각은 조금 다릅니다. 바우처 지원액이 너무 적은 것은 아닐까요? 장애인을 대상으로 하는 스포츠강좌는 보조인력 비용 등 추가 비용으로 인해, 비장애인 대상 강좌보다 수강료가 높을 수 있습니다. 바우처를 사용한다 해도 자기 부담금이 여전히 크다면 장애인들은 스포츠강좌를 이용하기 어려울 것입니다.

정: 하지만 제가 보기엔 장애인들의 주요 연령대가 사업에서 제외된 것 같습니다. 현재 본 사업의 대상 연령은 만 12세에서 만 49세까지인데, 장애인 인구의 고령자 인구 비율이 비장애인 인구에 비해 높다는 사실을 고려하면, 대상 연령의 상한을 적어도 만 64세까지 높여야 한다고 생각합니다.

갑: 모두들 좋은 의견 감사합니다. 오늘 회의에서 논의된 내용을 확인하기 위해 ㉠ 필요한 자료를 조사해 주세요.

—<보 기>—

- ㄱ. 장애인 및 비장애인 각각의 인구 대비 ‘스포츠강좌 지원사업’ 가맹 시설 수
- ㄴ. 장애인과 비장애인 각각 ‘스포츠강좌 지원사업’에 참여하기 위해 본인이 부담해야 하는 금액
- ㄷ. 만 50세에서 만 64세까지의 장애인 중 스포츠강좌 수강을 희망하는 인구와 만 50세에서 만 64세까지의 비장애인 중 스포츠강좌 수강을 희망하는 인구

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 20. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑: 조(粗)출생률은 인구 1천 명당 출생아 수를 의미합니다. 조출생률은 인구 규모가 상이한 지역이나 시점 간의 출산 수준을 간편하게 비교할 때 유용한 지표입니다. 예를 들어, 2016년에 세종시보다 인구 규모가 훨씬 큰 경기도의 출생아 수는 10만 5천 명으로 세종시의 3천 명보다 많지만, 조출생률은 경기도가 8.4명이고 세종시는 14.6명입니다. 출산 수준은 세종시가 더 높다는 의미입니다.

을: 그렇군요. 그럼 함께 출산율은 무엇인가요?

갑: 함께 출산율은 여성 한 명이 평생 동안 낳을 것으로 예상되는 출생아 수를 의미합니다. 여성이 실제 평생 동안 낳은 아이 수를 측정하는 것은 가임 기간 35년이 지나야 산출할 수 있다는 문제가 있습니다. 이에 비해 함께 출산율은 여성 1명이 출산 가능한 시기를 15세부터 49세까지로 가정하고 그 사이의 각 연령대 출산율을 모두 합해서 얻습니다. 15 ~ 19세 연령대 출산율은 한 해 동안 15 ~ 19세 여성에게서 태어난 출생아 수를 15 ~ 19세 여성의 수로 나눈 수치인데, 15 ~ 19세부터 45 ~ 49세까지 7개 구간 각각의 연령대 출산율을 모두 합한 것이 함께 출산율입니다. 함께 출산율은 한 여성이 가임 기간 내내 특정 시기의 연령대 출산율 패턴을 그대로 따른다는 가정을 전제로 산출하므로 실제 출산 현실과 차이가 있을 수 있습니다.

을: 그렇다면 조출생률과 함께 출산율을 구별하는 이유가 뭐죠?

갑: 조출생률과 달리 함께 출산율은 성비 및 연령 구조에 따른 출산 수준의 차이를 표준화할 수 있는 장점이 있습니다. 예를 들어, 이스라엘의 함께 출산율은 3.0인 반면 남아프리카공화국은 2.5 가량입니다. 하지만 조출생률은 거의 비슷하지요. 이것은 남아프리카공화국의 경우 전체 인구 대비 젊은 여성의 비율이 이스라엘보다 높기 때문입니다.

—<보 기>—

- ㄱ. 조출생률을 계산할 때는 전체 인구 대비 여성의 비율은 고려하지 않는다.
- ㄴ. 두 나라가 인구수와 조출생률에 차이가 없다면 각 나라의 함께 출산율에는 차이가 없다.
- ㄷ. 함께 출산율은 한 명의 여성이 일생 동안 출산한 출생아의 수를 집계한 자료를 바탕으로 산출한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ [문 21. ~ 문 22.] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

미국의 일부 주에서 판사는 형량을 결정하거나 가석방을 허가하는 판단의 보조 자료로 양형 보조 프로그램 X를 활용한다. X는 유죄가 선고된 범죄자를 대상으로 그 사람의 재범 확률을 추정하여 그 결과를 최저 위험군을 뜻하는 1에서 최고 위험군을 뜻하는 10까지의 위험 지수로 평가한다.

2016년 A는 X를 활용하는 플로리다 주 법정에서 선고받았던 7천여 명의 초범들을 대상으로 X의 예측 결과와 석방 후 2년간의 실제 재범 여부를 조사했다. 이 조사 결과를 토대로 한 ㉠A의 주장은 X가 흑인과 백인을 차별한다는 것이다. 첫째 근거는 백인의 경우 위험 지수 1로 평가된 사람이 가장 많고 10까지 그 비율이 차츰 감소한 데 비하여 흑인의 위험 지수는 1부터 10까지 고르게 분포되었다는 관찰 결과이다. 즉 고위험군으로 분류된 사람의 비율이 백인보다 흑인이 더 크다는 것이었다. 둘째 근거는 예측의 오류와 관련된 것이다. 2년 이내 재범을 (가) 사람 중에서 (나) 으로 잘못 분류되었던 사람의 비율은 흑인의 경우 45%인 반면 백인은 23%에 불과했고, 2년 이내 재범을 (다) 사람 중에서 (라) 으로 잘못 분류되었던 사람의 비율은 흑인의 경우 28%인 반면 백인은 48%로 훨씬 컸다. 종합하자면, 재범을 저지른 사람이든 그렇지 않은 사람이든, 흑인은 편파적으로 고위험군으로 분류된 반면 백인은 편파적으로 저위험군으로 분류된 것이다.

X를 개발한 B는 A의 주장을 반박하는 논문을 발표하였다. B는 X의 목적이 재범 가능성에 대한 예측의 정확성을 높이는 것이며, 그 정확성에는 인종 간에 차이가 나타나지 않는다고 주장했다. B에 따르면, 예측의 정확성을 판단하는 데 있어 중요한 것은 고위험군으로 분류된 사람 중 2년 이내 재범을 저지른 사람의 비율과 저위험군으로 분류된 사람 중 2년 이내 재범을 저지르지 않은 사람의 비율이다. B는 전자의 비율이 백인 59%, 흑인 63%, 후자의 비율이 백인 71%, 흑인 65%라고 분석하고, 이 비율들은 인종 간에 유의미한 차이를 드러내지 않는다고 주장했다. 또 B는 X에 의해서 고위험군 혹은 저위험군으로 분류되기 이전의 흑인과 백인의 재범률, 즉 흑인의 기저재범률과 백인의 기저재범률 간에는 이미 상당한 차이가 있었으며, 이런 애초의 차이가 A가 언급한 예측의 오류 차이를 만들어 냈다고 설명한다. 결국 ㉡B의 주장은 X가 편파적으로 흑인과 백인의 위험 지수를 평가하지 않는다는 것이다.

하지만 기저재범률의 차이로 인종 간 위험 지수의 차이를 설명하여, X가 인종차별적이라는 주장을 반박하는 것은 잘못이다. 기저재범률에는 미국 사회의 오래된 인종차별적 특징, 즉 흑인이 백인보다 범죄자가 되기 쉬운 사회 환경이 반영되어 있기 때문이다. 처음 범죄를 저질러서 재판을 받아야 하는 흑인을 생각해 보자. 그의 위험 지수를 판정할 때 사용되는 기저재범률은 그와 전혀 상관없는 다른 흑인들이 만들어 낸 것이다. 그런 기저재범률이 전혀 상관없는 사람의 형량이나 가석방 여부에 영향을 주는 것은 잘못이다. 더 나아가 이런 식으로 위험 지수를 평가받아 형량이 정해진 흑인들은 더 오랜 기간 교도소에 있게 될 것이며, 향후 재판받을 흑인들의 위험 지수를 더욱 높이는 결과를 가져오게 될 것이다. 따라서 ㉢X의 지속적인 사용은 미국 사회의 인종차별을 고착화한다.

문 21. 위 글의 (가) ~ (라)에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

- | | (가) | (나) | (다) | (라) |
|---|---------|------|---------|------|
| ① | 저지르지 않은 | 고위험군 | 저지른 | 저위험군 |
| ② | 저지르지 않은 | 고위험군 | 저지른 | 고위험군 |
| ③ | 저지르지 않은 | 저위험군 | 저지른 | 저위험군 |
| ④ | 저지른 | 고위험군 | 저지르지 않은 | 저위험군 |
| ⑤ | 저지른 | 저위험군 | 저지르지 않은 | 고위험군 |

문 22. 위 글의 ㉠ ~ ㉢에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

- <보 기> —
- ㉠. 강력 범죄자 중 위험지수가 10으로 평가된 사람의 비율이 흑인과 백인 사이에 차이가 없다면, ㉠은 강화된다.
 - ㉡. 흑인의 기저재범률이 높을수록 흑인에 대한 X의 재범 가능성 예측이 더 정확해진다면, ㉡은 약화된다.
 - ㉢. X가 특정 범죄자의 재범률을 평가할 때 사용하는 기저재범률이 동종 범죄를 저지른 사람들로부터 얻은 것이라면, ㉢은 강화되지 않는다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 23. 다음 글의 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

갑: 안녕하세요. 저는 시청 토목정책과에 근무합니다. 부정 청탁을 받은 때는 신고해야 한다고 들었습니다.

을: 예, 「부정청탁 및 금품등 수수의 금지에 관한 법률」(이하 ‘청탁금지법’)에서는, 공직자가 부정 청탁을 받았을 때는 명확히 거절 의사를 표현해야 하고, 그랬는데도 상대방이 이후에 다시 동일한 부정 청탁을 해 온다면 소속 기관의 장에게 신고해야 한다고 규정합니다.

갑: ‘금품등’에는 접대와 같은 항목도 포함되지요?

을: 물론이지요. 청탁금지법에 따르면, 공직자는 동일인 으로부터 명목에 상관없이 1회 100만 원 혹은 매 회계연도에 300만 원을 초과하는 금품이나 접대를 받을 수 없습니다. 직무 관련성이 있는 경우에는 100만 원 이하라도 대가성 여부와 관계없이 처벌을 받습니다.

갑: ‘동일인’이라 하셨는데, 여러 사람이 청탁을 하는 경우는 어떻게 되나요?

을: 받는 사람을 기준으로 하여 따지게 됩니다. 한 공직자에게 여러 사람이 동일한 부정 청탁을 하며 금품을 제공하려 하였을 때에도 이들의 출처가 같다고 볼 수 있다면 ‘동일인’으로 해석됩니다. 또한 여러 행위가 계속성 또는 시간적·공간적 근접성이 있다고 판단되면, 합쳐서 1회로 간주될 수 있습니다.

갑: 실은, 연초에 있었던 지역 축제 때 저를 포함한 우리 시청 직원 90명은 행사에 참여한다는 차원으로 장터에 들러 1인당 8천 원씩을 지불하고 식사를 했는데, 이후에 그 식사는 X 회사 사장인 A의 축제 후원금이 1인당 1만 2천 원씩 들어간 것이라는 사실을 알게 되었습니다. 이에 대하여는 결국 대가성 있는 접대도 아니고 직무 관련성도 없는 것으로 확정되었으며, 추가된 식사비도 축제 주최 측에 돌려주었습니다. 그리고 이달 초에는 Y 회사의 임원인 B가 관급 공사 입찰을 도와달라고 청탁하면서 100만 원을 건네려 하길래 거절한 적이 있습니다. 그런데 어제는 고교 동창인 C가 찾아와 X 회사 공장 부지의 용도 변경에 힘써 달라며 200만 원을 주려고 해서 단호히 거절하였습니다.

을: 그러셨군요. 말씀하신 것을 바탕으로 설명드리겠습니다.

[빈칸]

- ① X 회사로부터 받은 접대는 시간적·공간적 근접성으로 보아 청탁금지법을 위반한 항목을 받은 것이 됩니다.
- ② Y 회사로부터 받은 제인의 내용은 청탁금지법상의 금품이라고 할 수 없지만 항목에는 포함될 수 있습니다.
- ③ 청탁금지법상 A와 C는 동일인으로서 부정 청탁을 한 것이 됩니다.
- ④ 직무 관련성이 없다면 B와 C가 제시한 금액은 청탁금지법상의 허용 한도를 벗어나지 않습니다.
- ⑤ 현재는 청탁금지법상 C의 청탁을 신고할 의무가 생기지 않지만, C가 같은 청탁을 다시 한다면 신고해야 합니다.

문 24. 다음 글의 ㉠에 해당하는 내용으로 가장 적절한 것은?

A 시에 거주하면서 1세, 2세, 4세의 세 자녀를 기르는 갑은 육아를 위해 집에서 15km 떨어진 키즈 카페인 B 카페에 자주 방문한다. B 카페는 지역 유일의 키즈 카페라서 언제나 50여 구획의 주차장이 꽉 찰 정도로 성업 중이다. 최근 자동차를 교체하게 된 갑은 친환경 추세에 부응하여 전기차로 구매하였는데, B 카페는 전기차 충전 시설이 없었다. 세 자녀를 돌보느라 거주지에서의 자동차 충전 시기를 놓치는 때가 많은 갑은 이러한 불편함을 호소하며 B 카페에 전기차 충전 시설 설치를 요청하였다. 하지만 B 카페는, 충전 시설을 설치하고 싶지만 비용이 문제라서 A 시의 「환경 친화적 자동차의 보급 및 이용 활성화를 위한 조례」(이하 ‘조례’)에 따른 지원금이라도 받아야 간신히 설치할 수 있는 상황인데, 아래의 조문에서 보듯이 B 카페는 그에 해당하지 않는다고 설명하였다.

「환경 친화적 자동차의 보급 및 이용 활성화를 위한 조례」 제9조(충전시설 설치대상) ① 주차단위구획 100개 이상을 갖춘 다음 각호의 시설은 전기자동차 충전시설을 설치하여야 한다.

- 1. 판매·운수·숙박·운동·위락·관광·휴게·문화시설
- 2. 500세대 이상의 아파트, 근린생활시설, 기숙사
- ② 시장은 제1항의 설치대상에 대하여는 설치비용의 반액을 지원하여야 한다.
- ③ 시장은 제1항의 설치대상에 해당하지 않는 사업장에 대하여도 전기자동차 충전시설의 설치를 권고할 수 있다.

갑은 영유아와 같이 보호가 필요한 이들이 많이 이용하는 키즈 카페 등과 같은 사업장에도 전기차 충전 시설의 설치를 지원해 줄 수 있는 근거를 조례에 마련해 달라는 민원을 제기하였다. 갑의 민원을 검토한 A 시 의회는 관련 규정의 보완이 필요하다고 인정하여, ㉠조례 제9조를 개정하였고, B 카페는 이에 근거한 지원금을 받아 전기차 충전 시설을 설치하게 되었다.

- ① 제1항 제3호로 “다중이용시설(극장, 음식점, 카페, 주점 등 불특정다수인이 이용하는 시설을 말한다)”을 신설
- ② 제1항 제3호로 “교통약자(장애인·고령자·임산부·영유아를 동반한 사람, 어린이 등 일상생활에서 이동에 불편을 느끼는 사람을 말한다)를 위한 시설”을 신설
- ③ 제4항으로 “시장은 제2항에 따른 지원을 할 때 교통약자(장애인·고령자·임산부·영유아를 동반한 사람, 어린이 등 일상생활에서 이동에 불편을 느끼는 사람을 말한다)를 위한 시설을 우선적으로 지원하여야 한다.”를 신설
- ④ 제4항으로 “시장은 제3항의 권고를 받아들이는 사업장에 대하여는 설치비용의 60퍼센트를 지원하여야 한다.”를 신설
- ⑤ 제4항으로 “시장은 전기자동차 충전시설의 의무 설치대상으로서 조기 설치를 희망하는 사업장에는 설치 비용의 전액을 지원할 수 있다.”를 신설

문 25. 다음 글의 <논쟁>에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑과 을은 「위원회의 운영에 관한 규정」 제8조에 대한 해석을 놓고 논쟁하고 있다. 그 조문은 다음과 같다.

- 제8조(위원장 및 위원) ① 위원장은 위촉된 위원들 중에서 투표로 선출한다.
 ② 위원장과 위원은 한 차례만 연임할 수 있다.
 ③ 위원장의 사임 등으로 보선된 위원장의 임기는 전임 위원장 임기의 남은 기간으로 한다.

<논쟁>

쟁점 1: A는 위원을 한 차례 연임하던 중 그 임기의 마지막 해에 위원장으로 선출되어, 2년에 걸쳐 위원장으로 활동하고 있다. 이에 대해, 갑은 A가 규정을 어기고 있다고 주장하지만, 을은 그렇지 않다고 주장한다.

쟁점 2: B가 위원장을 한 차례 연임하여 활동하던 중에 연임될 때의 투표 절차가 적법하지 않다는 이유로 위원장의 직위가 해제되었는데, 이후의 보선에 B가 출마하였다. 이에 대해, 갑은 B가 선출되면 규정을 어기게 된다고 주장하지만, 을은 그렇지 않다고 주장한다.

쟁점 3: C는 위원장을 한 차례 연임하였고, 다음 위원장으로 선출된 D는 임기 만료 직전에 사퇴하였는데, 이후의 보선에 C가 출마하였다. 이에 대해, 갑은 C가 선출되면 규정을 어기게 된다고 주장하지만, 을은 그렇지 않다고 주장한다.

— <보 기> —

- ㉠. 쟁점 1과 관련하여, 갑은 위원으로서의 임기가 종료되면 위원장으로서의 자격도 없는 것으로 생각하지만, 을은 위원장이 되는 경우에는 그 임기나 연임 제한이 새롭게 산정된다고 생각하기 때문이라고 하면, 갑과 을 사이의 주장 불일치를 설명할 수 있다.
- ㉡. 쟁점 2와 관련하여, 갑은 위원장이 부적법한 절차로 당선되었더라도 그것이 연임 횟수에 포함된다고 생각하지만, 을은 그렇지 않다고 생각하기 때문이라고 하면, 갑과 을 사이의 주장 불일치를 설명할 수 있다.
- ㉢. 쟁점 3과 관련하여, 위원장 연임 제한의 의미가 '단절되는 일 없이 세 차례 연속하여 위원장이 되는 것만을 막는다'는 것으로 확정된다면, 갑의 주장은 옳고, 을의 주장은 그르다.

- ① ㉠
 ② ㉡
 ③ ㉠, ㉡
 ④ ㉡, ㉢
 ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

정답표

영역	언어논리
----	------

문번	정답
1	4
2	1
3	1
4	4
5	5
6	1
7	3
8	4
9	3
10	2
11	3
12	4
13	5
14	2
15	4
16	5
17	3
18	3
19	3
20	1

책형	나 책형
----	------

문번	정답
21	1
22	2
23	5
24	4
25	3

문 1. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

화원(畫員)이란 조선시대의 관청인 도화서 소속의 직업 화가를 말한다. 화원은 임금의 초상화인 어진과 공신초상, 의례와 같은 궁중기록화, 궁중장식화, 각종 지도, 청화백자의 그림, 왕실 행사를 장식하는 단청 등 왕실 및 조정이 필요로 하는 모든 종류의 회화를 제작하고 여러 도화(圖畵) 작업을 담당하였다. 그림과 관련된 온갖 일을 한 화원들은 사실상 거의 막노동에 가까운 일을 했던 사람들이다.

고된 노역과 적은 녹봉에도 불구하고 이들은 왜 어려서부터 그림 공부를 하여 도화서에 들어가려고 한 것일까? 그림에 재능이 있는 사람이 화원이 되려고 한 이유는 생각보다 간단하다. 화원이 된다는 것은 국가가 인정한 20~30명의 최상급 화가 중 한 사람이 된다는 것을 의미한다. 비록 중인이지만 화원이 되면 중9품에서 중6품 사이의 벼슬을 받는 하급 관료가 되는 것이다. 따라서 화원이 된 사람은 국가가 인정한 최상급 화가라는 자격과 함께, 경제적으로는 별 도움이 되는 것은 아니지만 관료라는 지위를 갖게 된다.

실상 화원은 국가가 주는 녹봉으로 생활했던 사람들이 아니었다. 이들은 낮에는 국가를 위해 일했으나 퇴근 후에는 사적으로 주문을 받아 작품을 제작하였다. 화원들은 벌어들이는 돈의 대부분을 사적 주문에 의한 그림 제작을 통해 획득하였다. 국가 관료라는 지위와 최상급 화가라는 명예는 그림 시장에서 그들의 작품에 보다 높은 가치를 부여하였고, 녹봉에만 의지하는 다른 하급 관료보다 경제적으로 풍요롭게 만들었다. 반면 도화서에 들어가지 못한 일반 화가들은 경제적으로 곤궁하였다. 이들은 일정한 수입이 없었으며 그때그때 값싼 그림을 팔아 생활하였다. 따라서 화원과 비교해 볼 때 시정(市井)의 직업 화가들의 경제 여건은 늘 불안정하였다. 이런 이유로 화원 집안에서는 대대로 화원을 배출하려고 노력했고, 조선후기에는 몇몇 가문이 도화서 화원직을 거의 독점하게 되었다.

- ① 일반 직업 화가들은 화원 밑에서 막노동에 가까운 일을 담당 하였으나 신분은 중인이었다.
- ② 화원은 국가 관료라는 지위를 가졌으나 경제적 여건은 일반 하급 관료에 비해 좋지 않은 편이었다.
- ③ 임금의 초상화를 그리는 도화서 소속 화가는 다른 화원에 비해 국가가 인정한 최상급 화가라는 자격을 부여받았다.
- ④ 도화서 소속 화가는 수입의 가장 많은 부분을 사적으로 주문된 그림을 제작하는 데서 얻었다.
- ⑤ 적은 녹봉에도 불구하고 화원이 되려는 경쟁이 치열했으므로 화원직의 세습은 힘들었다.

문 2. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

『승정원일기』는 조선시대 왕의 비서 기관인 승정원의 업무 일지이다. 승정원에서 처리한 업무는 당시 최고의 국가 기밀이었으므로 『승정원일기』에는 중앙과 지방에서 수집된 주요한 정보와 긴급한 국정 사항이 생생하게 기록되었다. 『승정원일기』가 왕의 통치 기록으로서 주요한 자리를 차지할 수 있었던 것은 조선의 통치 구조와 관련이 있다. 조선은 모든 국가 조직이 왕을 중심으로 짜여 있는 중앙집권제 국가였다. 국가 조직은 크게 여섯 분야로 나뉘어져 이, 호, 예, 병, 형, 공의 육조가 이를 담당하였다. 승정원도 육조에 맞추어 육방으로 구성되었고, 육방에는 담당 승지가 한 명씩 배치되었다. 중앙과 지방의 모든 국정 업무는 육조를 통해 수합되었고, 육조는 이를 다시 승정원의 해당 방의 승지에게 보고하였다. 해당 승지는 이를 다시 왕에게 보고하였고, 왕의 명령이 내려지면 담당 승지가 받아 해당 부서에 전하였다.

승정원에 보고된 육조의 모든 공문서는 승정원의 주서가 받아서 기록하였는데, 상소문이나 탄원서 등의 문서도 마찬가지로였다. 만약 사헌부, 사간원, 홍문관 등에서 특정 관료나 사안에 대해 비판하는 경우 주서가 그 내용을 기록하였으며, 왕과 신료가 만나 국정을 의논하거나 경연을 할 때 주서는 반드시 참석하여 그 대화 내용을 기록하였다. 즉 주서는 사관의 역할도 겸하였으며, 주서가 사관으로서 기록한 것을 사초라 하였다. 하루 일과가 끝나면 주서는 자신이 기록한 사초를 정리하여 이것을 승정원에서 처리한 공문서나 상소문과 함께 모두 모아 매일 『승정원일기』를 작성하였다. 한 달이 되면 이를 한 책으로 엮어 왕에게 보고하였고, 왕의 결재를 받은 다음 자신이 근무하는 승정원 건물에 보관하였다.

『승정원일기』는 오직 한 부만 작성되었으므로 궁궐의 화재로 원본 자체가 소실되기도 하였다. 임진왜란 전에 승정원은 경복궁 근정전 서남쪽에 위치하였는데, 왜란으로 경복궁이 불타면서 『승정원일기』도 함께 소실되었다. 이후에도 여러 차례 궁궐에 화재가 발생하였다. 영조 23년에는 창덕궁에 불이 나 『승정원일기』가 거의 타버렸으나 영조는 이를 복원하도록 하였다.

- ① 주서는 사초에 근거하여 육조의 국정 업무 자료를 선별해 수정한 뒤 책으로 엮어 왕에게 보고하였다.
- ② 형조에서 수집한 지방의 공문서는 승정원의 형방 승지를 통해 왕에게 보고되었다.
- ③ 왕이 사간원에 내리는 공문서는 사간원에 배치된 승지를 통해 전달되었다.
- ④ 사관의 역할을 겸하였던 주서와 승지는 함께 『승정원일기』를 작성하였다.
- ⑤ 경복궁에 보관되어 있던 『승정원일기』는 영조 대의 화재로 소실되었다.

문 3. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

15 ~ 16세기에 이질은 사람들을 괴롭히는 가장 주요한 질병이 되었다. 조선은 15세기부터 냇둑을 만들어 범람원(汎濫原)을 개간하기 시작하였고, 『농사직설』을 편찬하여 적극적으로 벼농사를 보급하였다. 이질은 이처럼 벼농사를 중시하여 냇가를 개간한 조선이 감당하여야 하는 숙명이었다.

벼농사를 짓는 논은 밭 위에 물을 가두어 농사를 짓는 농업 시설이었다. 새로 생긴 논 주변의 구릉에는 마을들이 생겨났다. 하지만 사람들이 쏟아내는 오물이 도랑을 통해 논으로 흘러들었고, 사람의 눈에 보이지 않는 미생물 중 수인성(水因性) 병원균이 번성하였다. 그중 위산을 잘 견디는 시겔라균은 사람의 몸에 들어오면 적은 양이라도 대장까지 곧바로 도달하였고, 어김없이 이질을 일으켰다.

이질은 15세기 초반 급증하기 시작하여 17세기 이후에는 크게 감소하였다. 이러한 변화의 원인은 생태환경의 측면에서 찾을 수 있다. 15 ~ 16세기 냇둑에 의한 농지 개간은 범람원을 논으로 바꾸었다. 장마나 강우에 의해 일시적으로 범람하여 발생하는 짧은 침수 기간을 제외하면 범람원은 나머지 대부분의 시간 동안 건조한 상태를 유지하는 벌판을 형성한다. 이곳은 홍수에 잘 견디는 나무로 구성된 숲이 발달하였던 곳이다. 한반도의 하천 변에 분포하는 넓은 범람원의 숲이 논으로 개발되면서 뜨거운 여름 동안 습지로 바뀌었고 건조한 환경에 적합한 미생물 생태계가 습한 환경에 적합한 새로운 미생물 생태계로 바뀌었다. 수인성 세균인 병원성 살모넬라균과 시겔라균은 이러한 습지의 생태계에서 번성하여 장티푸스와 이질의 발병률을 크게 높였다.

그런데 17세기 이후 농지 개간의 중심축이 범람원 개간에서 산간 지역 개발로 이동하였다. 이는 수인성 전염병 발생을 크게 줄이는 결과를 낳았다. 농법의 측면에서도 17세기 이후에는 남부지역의 벼농사에서 이모작과 이앙법이 확대되었고, 이는 마을에 인접한 논 사용법을 변화시켰다. 특히 논에 물을 가둬두는 기간이 줄어서 이질 등 수인성 질병 발생의 감소를 가져왔다.

- ① 『농사직설』을 통한 벼농사 보급 이전의 조선에는 수인성 병원균에 의한 질병이 발견되지 않았다.
- ② 15 ~ 16세기 조선의 하천에서 번성하던 시겔라균이 17세기 이후 감소하였다.
- ③ 17세기 이후 조선에서는 논 미생물 생태계가 변화되어 이질 감소에 기여하였다.
- ④ 17세기 이후 조선에서 개간 대상 지역이 바뀌어 인구 밀집지역이 점차 하천 주변에서 산간 지역으로 바뀌었다.
- ⑤ 17세기 이후 조선 농법의 변화는 건조한 지역에도 농지를 개간할 수 있도록 하여 이질과 장티푸스 발병률을 낮추었다.

문 4. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

통제되지 않는 자연재해와 지배자의 요구에 시달리면서 겨우 생계를 유지하는 전(前)자본주의 농업사회 농민들에게, 신고전주의 경제학에서 말하는 ‘이윤의 극대화’를 위한 계산의 여지는 거의 없다. 정상적인 농민이라면 큰 벌이는 되지만 모험적인 것을 시도하기보다는 자신과 자신의 가족들을 파멸시킬 수도 있는 실패를 피하려고 하기 마련이다. 이와 같은 악조건은 농민들에게 삶의 거의 모든 측면에서 안전 추구를 최우선으로 여기는 성향을 체득하도록 한다. 이러한 ‘안전 제일의 원칙’을 추구하기 위해, 농민들은 경험 축적을 바탕으로 하는 종자의 다양화, 경작지의 분산화, 재배 기술 개선 등 생계 안정성을 담보하는 기술적 장치를 필요로 한다. 또한 마을 내에서 이루어지는 다양한 유형의 호혜성, 피지배층이 지배층에 기대하는 관대함, 그리고 토지의 공동체적 소유 및 공동 노동 등 절박한 농민들에게 최소한의 생존을 보장하는 사회적 장치도 필요로 한다.

이런 측면에서 지주와 소작인 간의 소작제도 역시 흥미롭다. 소작인이 지주에게 납부하는 지대의 종류에는 수확량의 절반씩을 나누어 갖는 분익제와 일정액을 지대로 지불하는 정액제가 있다. 분익제에서는 수확이 없으면 소작료를 요구하지 않지만, 정액제에서는 벼 한 포기 자라지 않았어도 의무 수행을 요구한다. 생존을 위협할 정도의 흉년이 자주 있던 것이 아니라면, 정액제는 분익제에 비해 소작인의 이윤을 극대화할 수도 있는 방법이었지만 전자본주의 농업사회에서 보다 일반적인 방식은 분익제였다.

이러한 상황은 필리핀 정부가 벼 생산 분익농들을 정액 소작농으로 전환시키고자 시도한 루손 지역에서도 관찰되었다. 정부는 소작농들에게 분익제하에서 부담하던 평균 지대의 1/4에 해당하는 수치를 정액제 지대로 제시하였다. 새로운 체제에서 소작인은 대략적으로 이전 연평균 수입의 두 배, 새로운 종자를 채택할 경우는 그 이상의 수입을 실현할 수 있으리라는 기대를 가질 수 있었다. 그러나 새로운 체제가 제시하는 기대 수입에서의 상당한 이득에도 불구하고, 많은 농민들은 정액제 자체에 내포되어 있는 생계에 관련된 위험성 때문에 전환을 꺼렸다.

- ① 안전 제일의 원칙은 신고전주의 경제학에서 말하는 이윤 극대화를 위한 계산 논리에 부합한다.
- ② 전자본주의 농업사회 농민들은 모험적인 시도가 큰 벌이로 이어질 수 있다는 사실을 인식하지 못했다.
- ③ 안전 추구를 최우선으로 여기는 전자본주의 농업사회의 기술적 장치는, 사회적 장치들이 최소한의 생존을 보장하는 환경하에 발달했다.
- ④ 루손 지역의 농민들이 정액제로의 전환을 꺼렸던 것은 정액제를 택했을 때 생계에 관련된 위험성이 분익제를 택했을 때보다 작다고 느꼈기 때문이다.
- ⑤ 어느 농가의 수확량이 이전 연도보다 두 배로 늘었을 경우, 이전 연도 수확량의 절반을 내기로 계약하는 정액제를 택하는 것이 분익제를 택하는 것보다 이윤이 크다.

문 5. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

‘공공 미술’이란 공개된 장소에 설치되고 전시되는 작품으로서, 대중(公衆)을 위해 제작되고 대중에 의해 소유되는 미술품을 의미한다. 공공 미술의 역사는 세 가지 서로 다른 패러다임의 변천으로 설명할 수 있다. 첫 번째는 ‘공공장소 속의 미술’ 패러다임으로, 1960년대 중반부터 1970년대 중반까지 대부분의 공공 미술이 그에 해당한다. 이것은 미술관이나 갤러리에서 볼 수 있었던 미술 작품을 공공장소에 설치하여 대중이 미술 작품을 접하기 쉽게 한 것이다. 두 번째는 ‘공공 공간으로서의 미술’ 패러다임으로, 공공 미술 작품의 개별적인 미적 가치보다는 사용가치에 주목하고 대중이 공공 미술을 더 가깝게 느끼고 이해할 수 있도록 미술과 실용성 사이의 구분을 완화하려는 시도이다. 이에 따르면 미술 작품은 벤치나 테이블, 가로등, 맨홀 뚜껑을 대신하면서 공공장소에 완전히 동화된다. 세 번째인 ‘공공의 이익을 위한 미술’ 패러다임은 사회적인 쟁점과 직접적 접점을 만들어냄으로써 사회 정의와 공동체의 통합을 추구하는 활동이다. 이것은 거리 미술, 게릴라극, 페이지 아트 등과 같은 비전통적 매체뿐만 아니라 회화, 조각을 포함하는 다양한 전통 매체를 망라한 행동주의적이며 공동체적인 활동이라고 할 수 있다.

첫 번째와 두 번째 패러다임은 둘 다 공적인 공간에서 시각적인 만족을 우선으로 한다는 점에서 하나의 틀로 묶을 수 있다. 공적인 공간에서 대중의 미적 향유를 위해서 세워진 조형물이나 쾌적하고 심미적인 도시를 만들기 위해 디자인적 요소를 접목한 공공 편의 시설물은 모두 대중에게 시각적인 만족을 제공하기 위해 제작된 활동이라는 의미에서 ‘공공장소를 미화하는 미술’이라 부를 수 있다. 세 번째 패러다임인 ‘공공의 이익을 위한 미술’은 사회 변화를 위한 공적 관심의 증대를 목표로 하고 있어서 공공 공간을 위한 미술이라기보다는 공공적 쟁점에 주목하는 미술이다. 이 미술은 해당 주제가 자신들의 삶에 중요한 쟁점이 되는 특정한 대중 일부에게 집중한다. 그런 점에서 이러한 미술 작업은 대중 모두에게 공공장소에 대한 보편적인 미적 만족을 제공하려는 활동과는 달리 ‘공적인 관심을 증진하는 미술’에 해당한다.

- ① 공공 공간으로서의 미술은 다양한 매체를 활용하여 사회 정의와 공동체 통합을 추구하는 활동이다.
- ② 공공장소를 미화하는 미술은 공공 미술 작품의 미적 가치보다 사용가치에 주목하는 시도를 포함한다.
- ③ 공적인 관심을 증진하는 미술은 대중이 공유하는 문화 공간을 심미적으로 디자인하여 미술과 실용성을 통합하려는 활동이다.
- ④ 공공장소 속의 미술은 사회 변화를 위한 공적 관심의 증대를 목표로 대중 모두에게 공공장소에 대한 보편적 미적 만족을 제공한다.
- ⑤ 공공의 이익을 위한 미술은 공간적 제약을 넘어서 대중이 미술을 접할 수 있도록 작품이 존재하는 장소를 미술관에서 공공장소로 확대하는 활동이다.

문 6. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

요리의 좋은 맛을 내는 조리 과정에서는 수많은 분자를 만들어내는 화학반응이 일어난다. 많은 화학반응 중 가장 돋보이는 화학반응은 ‘마이야르 반응’이다. 마이야르 반응은 온도가 약 섭씨 140도에 도달할 때 일어나기 시작한다. 이 온도에서는 당 분자가 단백질을 이루는 요소들 중 하나인 아미노산과 반응한다. 음식에 들어 있는 당 분자들은 흔히 서로 결합하여 둘씩 짝을 이루거나 긴 사슬 구조를 만든다. 마찬가지로 단백질도 수백 개의 아미노산이 서로 연결된 긴 사슬로 이루어져 있다. 마이야르 반응은 그 긴 사슬 끝에 있는 당이 다른 사슬 끝에 있는 아미노산과 만나 반응하며 시작된다. 당과 아미노산이 만나 새로운 화학물질이 생겨나며, 반응한 화학물질은 자연스럽게 재정렬된다.

초기 반응에 참여한 아미노산과 당의 특성에 따라 다음에 일어날 일이 달라진다. 마이야르 반응에 관여할 수 있는 당은 적어도 6가지이며, 아미노산은 20가지가 넘는다. 따라서 어떠한 종류의 당과 아미노산이 반응에 참여하느냐에 따라 생성되는 화학물질의 종류는 천차만별이다. 또 주변의 산도와 온도, 수분의 양에 따라 반응이 달라지는데, 여러 조건에 따라 반응 속도뿐만 아니라 반응을 통해 생성되는 화학물질이 달라진다. 마이야르 반응을 통해 생성되는 분자 중 일부는 사람이 섭취했을 때 흥미로운 맛을 낸다. 예를 들면 포도당이 아미노산의 한 종류인 시스테인과 반응할 때 생성되는 아크릴피리딘은 크래커와 유사한 맛을 내고, 아미노산의 한 종류인 아르기닌과 반응할 때 생성되는 아세틸피롤린은 팝콘향을 낸다. 여기에 더해 갈색빛을 띠는 멜라노이딘 계열 분자들도 생성되는데, 이들은 음식이 갈색을 띠게 만든다. 마이야르 반응을 통해 여러 맛 분자들뿐 아니라, 발암물질의 하나인 아세틸아미드와 같은 분자들도 소량이나마 생성된다.

- ① 약 섭씨 140도에서 포도당과 단백질 사슬 끝에 있는 아미노산이 반응하면 팝콘향을 내는 물질을 생성할 수 있다.
- ② 마이야르 반응으로 생성되는 화학물질의 종류는 아미노산과 당의 종류보다는 주변 조건에 따라 결정된다.
- ③ 아크릴피리딘은 당 분자의 사슬 구조 끝에 있는 포도당과 아르기닌이 반응함으로써 생성된다.
- ④ 멜라노이딘 계열 분자는 요리의 색을 결정할 뿐, 암을 유발하는 데 관여하지 않는다.
- ⑤ 마이야르 반응 과정에서 생성되는 발암물질의 양은 반응 속도에 따라 결정된다.

문 7. 다음 글의 흐름에 맞지 않는 곳을 ㉠ ~ ㉥에서 찾아 수정할 때 가장 적절한 것은?

진화 과정에서 빛을 방출하는 일부 원생생물은 그렇지 않은 원생생물보다 어떤 점에서 생존에 더 유리했을까? 요각류라고 불리는 동물이 밤에 발광하는 원생생물인 와편모충을 먹는다는 사실은 이러한 의문을 풀어줄 실마리를 제공한다. 와편모충이 만든 빛은 요각류를 잡아먹는 어류를 유인할 수 있다. 이때 ㉠ 발광하는 와편모충을 잡아먹는 요각류가 발광하지 않는 와편모충만을 잡아먹는 요각류보다 그들의 포식자인 육식을 하는 어류에게 잡아먹힐 위험성이 더 높아질 것이다.

연구자들은 실험실의 커다란 수조 속에 요각류와 요각류의 포식자 중 하나인 가시고기를 같이 두어 이 가설을 검증하였다. 수조의 절반에는 발광하는 와편모충을 넣고 다른 절반에는 발광하지 않는 와편모충을 넣었다. 연구자들은 방을 어둡게 한 상태에서 요각류는 와편모충을, 그리고 가시고기는 요각류를 잡아먹게 하였다. 몇 시간 후 ㉡ 연구자들은 수조 속 살아남은 요각류의 수를 세었다.

그 결과는 예상과 같았다. 가시고기는 수조에서 ㉢ 빛을 내지 않는 와편모충이 있는 쪽보다 빛을 내는 와편모충이 있는 쪽에서 요각류를 더 적게 먹었다. 이러한 결과는 원생생물이 자신을 잡아먹는 동물에게 포식 위협을 증가시킴으로써 잡아먹히는 것을 회피할 수 있음을 시사한다. ㉣ 요각류에게는 빛을 내는 와편모충을 계속 잡는 것보다 도망치는 편이 더 이익이다. 이때 발광하는 와편모충은 요각류의 저녁 식사가 될 확률이 낮아지므로, 자연선택은 이들 와편모충에서 생물발광이 유지되도록 하였다.

만약 우리가 생물발광하는 원생생물이 자라고 있는 해변을 밤에 방문한다면 원생생물이 내는 불빛을 보게 될 것이다. 원생생물이 내는 빛은 ㉤ 포식자인 육식동물들에게 원생생물을 잡아먹는 동물이 근처에 있을 수 있다는 신호가 된다.

- ① ㉠을 “발광하지 않는 와편모충을 잡아먹는 요각류가 발광하는 와편모충만을 잡아먹는 요각류보다”로 고친다.
- ② ㉡을 “연구자들은 수조 속 살아남은 와편모충의 수를 세었다.”로 고친다.
- ③ ㉢을 “빛을 내지 않는 와편모충이 있는 쪽보다 빛을 내는 와편모충이 있는 쪽에서 요각류를 더 많이 먹었다.”로 고친다.
- ④ ㉣을 “요각류에게는 도망치는 것보다 빛을 내는 와편모충을 계속 잡는 편이 더 이익이다.”로 고친다.
- ⑤ ㉤을 “포식자인 육식동물들에게 자신들의 먹이가 되는 원생생물이 많이 있음을 알려주는 신호가 된다.”로 고친다.

문 8. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 들어갈 내용을 적절하게 짝지은 것은?

우리는 전체 집단에서 특정 표본을 추출할 때 표본이 무작위로 선정되었을 것이라 기대하지만, 실제로 항상 그런 것은 아니다. 이 같은 표본 선정의 쓸림 현상, 즉 표본의 편향성은 종종 올바른 판단을 저해한다. 2차 세계대전 중 전투기의 보호 장비 개선을 위해 미국의 군 장성들과 수학자들 사이에서 이루어졌던 논의는 그 좋은 사례이다. 미군은 전투기가 격추되는 것을 막기 위해 전투기에 철갑을 들렀다. 기체 전체에 철갑을 두르면 너무 무거워지기에 중요한 부분에만 돌려야 했다. 교전을 마치고 돌아온 전투기에는 많은 총알구멍이 있었지만, 기체 전체에 고르게 분포된 것은 아니었다. 총알구멍은 동체 쪽에 더 많았고 엔진 쪽에는 그다지 많지 않았다. 군 장성들은 철갑의 효율을 높일 수 있는 기회를 발견했다. ㉠ 생각이었다.

반면, 수학자들은 이와 같은 장성들의 생각에 반대하면서 다음과 같은 주장을 펼쳤다. 만일 피해가 전투기 전체에 골고루 분포된다면 분명히 엔진 덮개에도 총알구멍이 났을 텐데, 돌아온 전투기의 엔진 부분에는 총알구멍이 거의 없었다. 왜 이러한 현상이 발생한 것일까? 총알구멍이 엔진에 난 전투기는 대부분 격추되어 돌아오지 못한다. 엔진에 총알을 덜 맞은 전투기가 많이 돌아온 것은, 엔진에 총알을 맞으면 귀환하기 어렵기 때문이다. 병원 회복실을 가보면, 가슴에 총상을 입은 환자보다 다리에 총상을 입은 환자가 더 많다. 이것은 가슴에 총상을 입은 사람들이 회복하지 못했기 때문이다.

이 사례에서 군 장성들은 자신도 모르게 복귀한 전투기에 관한 어떤 가정을 하고 있었다. 그것은 기지로 복귀한 전투기가 ㉡ 것이었다. 군 장성들은 복귀한 전투기를 보호 장비 개선 연구를 위한 중요한 자료로 사용하고자 했다. 그러나 만약 잘못된 표본에 근거하여 정책을 결정한다면, 오히려 전투기의 생존율을 낮추는 결과를 초래할 수 있다.

- ① ㉠: 전투기에서 가장 중요한 엔진 쪽에만 철갑을 둘러도 충분한 보호 효과를 볼 수 있다는
㉡: 출격한 전투기 일부에서 추출된 편향된 표본이라는
- ② ㉠: 전투기에서 총알을 많이 맞는 동체 쪽에 철갑을 집중해야 충분한 보호 효과를 볼 수 있다는
㉡: 출격한 전투기 일부에서 추출된 편향된 표본이라는
- ③ ㉠: 전투기에서 가장 중요한 엔진 쪽에만 철갑을 둘러도 충분한 보호 효과를 볼 수 있다는
㉡: 출격한 전투기 전체에서 무작위로 추출된 표본이라는
- ④ ㉠: 전투기에서 총알을 많이 맞는 동체 쪽에 철갑을 집중해야 충분한 보호 효과를 볼 수 있다는
㉡: 출격한 전투기 전체에서 무작위로 추출된 표본이라는
- ⑤ ㉠: 전투기의 철갑 무게를 감당할 만큼 충분히 강력한 엔진을 달아야 한다는
㉡: 출격한 전투기 전체에서 무작위로 추출된 표본이라는

문 9. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

조직 구성원의 발언은 조직과 구성원 양측에 긍정적 효과를 가져올 수 있다. 구성원들은 발언을 함으로써 스스로 통제할 수 있다는 느낌을 가지게 되어 직무 스트레스가 줄고 조직에 대해 긍정적 태도를 가질 수 있다. 동시에 발언은 발언자의 조직 내 이미지를 실추시키거나 다양한 보복을 불러올 우려가 없지 않다. 한편 침묵은 조직의 발전 기회를 놓치게 하거나 조직을 위기에 처하게 할 수 있을 뿐만 아니라, 구성원 자신들에게도 부정적 영향을 미칠 수 있다. 침묵은 구성원들로 하여금 스스로를 가치 없는 존재로 느끼게 만들고, 관련 상황을 통제하지 못한다는 인식을 갖게 함으로써, 구성원들의 정신건강과 신체에 악영향을 미칠 수 있다. 구성원들은 조직에서 우려되는 이슈들을 인지하였을 때, 이를 발언으로 표출할지 아니면 침묵으로 표출하지 않을지 선택할 수 있는데, 해당 조직의 문화 아래에서 보복과 관련한 안전도와 변화 가능성에 대한 실효성 등을 고려하여 판단한다.

침묵의 유형들은 다음과 같다. 먼저, 묵종적 침묵은 조직의 부정적 이슈 등과 관련된 정보나 의견 등을 가지고 있지만 이를 알리거나 표출할 행동 유인이 없어 표출하지 않는 행위를 가리킨다. 이러한 침묵은 문제 있는 현실을 바꾸려는 의지를 상실한 체념의 의미를 내포하고 있어, 방관과 유사하다. 묵종적 침묵은 발언을 해도 소용이 없을 것이라는 조직에 대한 불신으로부터 나오는 행위이다.

방어적 침묵은 외부 위협으로부터 자신을 보호하거나 자신을 향한 보복을 당하지 않기 위해 조직과 관련된 부정적인 정보나 의견을 억누르는 적극적인 성격의 행위를 가리킨다. 기존에 가진 것을 지키기 위한 것뿐만 아니라, 침묵함으로써 추가적인 이익을 보고자 하는 것도 방어적 침묵의 행동 유인으로 포함하여 보기 때문에 자기보신적 행위라고 할 수 있다.

친사회적 침묵은 조직이나 다른 구성원의 이익을 보호하려는 목적에서 조직과 관련된 부정적 정보나 의견 등을 표출하지 않고 억제하는 행위로서, 다른 사람을 배려한 이타주의적인 침묵을 가리킨다. 이는 본인의 사회적 관계를 위한 경우에는 해당되지 않고, 철저하게 '나'를 배제한 판단 아래에서 이뤄지는 행위이다.

- ① 구성원들의 발언이 조직의 의사결정에 반영되는 정도가 커질수록, 조직의 묵종적 침묵은 감소할 것이다.
- ② 발언의 영향으로 자신의 안전이 걱정되어 침묵하는 경우는 방어적 침묵에 해당한다.
- ③ 발언의 실효성이 낮을 것으로 판단하여 침묵하는 경우는 묵종적 침묵에 해당한다.
- ④ 발언자에 대한 익명성을 보장하는 경우, 조직의 친사회적 침묵은 감소할 것이다.
- ⑤ 발언의 안전도와 실효성이 낮은 조직일수록 구성원의 건강은 악화될 수 있다.

문 10. 다음 글에 비추어 볼 때, <실험>에서 추론한 것으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

A식물은 머리카락 모양의 털을 잎 표피에서 생산한다. 어떤 A식물은 털에서 당액을 분비하여 잎이 끈적하다. 반면 다른 A식물의 잎은 털의 모양은 비슷하지만 당액이 분비되지 않으므로 매끄럽다. 만약 자연에서 두 표현형이 같은 장점을 갖고 있다면 끈적한 A식물과 매끄러운 A식물은 1:1의 비율로 나타나야 한다. 하지만 A식물의 잎을 갉아먹는 B곤충이 있는 환경에서는 끈적한 식물과 매끄러운 식물이 1:1로 발견되는 반면, B곤충이 없는 환경에서는 끈적한 식물보다 매끄러운 식물이 더 많이 발견된다. 끈적한 식물은 종자 생산에 사용해야 할 광합성 산물의 일정량을 끈적한 당액의 분비에 소모한다. B곤충이 잎을 갉아먹으면 A식물의 광합성 산물의 생산량이 줄어든다. A식물이 만들어 내는 종자의 수는 광합성 산물의 양에 비례한다. 한 표현형이 다른 표현형보다 종자를 많이 생산하면 그 표현형을 가진 개체가 더 많이 나타난다.

<실험>

B곤충으로부터 보호되는 환경에서 끈적한 A식물과 매끄러운 A식물을, 종자를 생산할 수 있을 만큼 성장시킨다. 그렇게 기른 두 종류의 A식물을 각각 절반씩 나누어, 절반은 B곤충의 침입을 허용하는 환경에, 나머지 절반은 B곤충을 차단하는 환경에 두었다. B곤충이 침입하는 조건에서 매끄러운 개체는 끈적한 개체보다 잎이 더 많이 갉아먹혔다. 매끄러운 개체와 끈적한 개체가 생산한 종자의 수 사이에 의미 있는 차이는 나타나지 않았다. 한편 B곤충이 없는 조건에서는 끈적한 개체가 매끄러운 개체보다 종자를 45% 더 적게 생산했다.

<보 기>

- ㄱ. B곤충이 없는 환경에 비해 B곤충이 있는 환경에서, 매끄러운 식물의 종자 수가 감소한 정도는 끈적한 식물의 종자 수가 감소한 정도보다 컸다.
- ㄴ. B곤충이 있는 환경에서 매끄러운 식물이 생산하는 광합성 산물은, B곤충이 없는 환경에서 매끄러운 식물이 생산하는 광합성 산물보다 양이 더 많았다.
- ㄷ. B곤충이 있는 환경에서, 끈적한 식물이 매끄러운 식물보다 종자 생산에 소모한 광합성 산물의 양이 더 많았다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 11. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

물질을 구성하는 작은 입자들의 배열 상태는 어떻게 생겼을까? 이것은 ‘부피를 최소화시키려면 입자들을 어떻게 배열해야 하는가?’의 문제와 관련이 있다. 모든 입자들이 구형이라고 가정한다면 어떻게 쌓는다고 해도 사이에는 빈틈이 생긴다. 문제는 이 빈틈을 최소한으로 줄여서 쌓인 공이 차지하는 부피를 최소화시키는 것이다.

이 문제를 해결하기 위해 케플러는 여러 가지 다양한 배열 방식에 대하여 그 효율성을 계산하는 방식으로 연구를 진행하였다. 그가 제안했던 첫 번째 방법은 인접입방격자 방식이었다. 이것은 수평면(제1층) 상에서 하나의 공이 여섯 개의 공과 접하도록 깔아 놓은 후, 움푹 들어간 곳마다 공을 엮어 제1층과 평행한 면 상에 제2층을 쌓는 방식이다. 이 경우 제2층의 배열 상태는 제1층과 동일하지만 단지 전체적인 위치만 약간 이동하게 된다. 이러한 방식의 효율성은 74%이다.

다른 방법으로는 단순입방격자 방식이 있다. 이것은 공을 바둑판의 격자 모양대로 쌓아가는 방식으로, 이 배열에서는 수평면 상에서 하나의 공이 네 개의 공과 접하도록 배치된다. 그리고 제2층의 배열 상태를 제1층과 동일한 상태로 공의 중심이 같은 수직선 상에 놓이도록 배치한다. 이 방식의 효율성은 53%이다. 이 밖에 6각형격자 방식이 있는데, 이것은 각각의 층을 인접입방격자 방식에 따라 배열한 뒤에 층을 쌓을 때는 단순입방격자 방식으로 쌓는 것이다. 이 방식의 효율성은 60%이다.

이러한 규칙적인 배열 방식에 대한 검토를 통해, 케플러는 인접입방격자 방식이 알려진 규칙적인 배열 중 가장 효율이 높은 방식임을 주장했다.

— <보 기> —

- ㄱ. 배열 방식 중에서 제1층만을 따지면 인접입방격자 방식의 효율성이 단순입방격자 방식보다 크다.
- ㄴ. 단순입방격자 방식에서 하나의 공에 접하는 공은 최대 6개이다.
- ㄷ. 어느 층을 비교하더라도 단순입방격자 방식이 6각형격자 방식보다 효율성이 크다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 12. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣에 대한 판단으로 적절한 것은?

어떤 음성이나 부호가 무의미하다는 것은 ‘드물’이나 ‘머문’과 같은 무의미한 음절들처럼 단순히 의미를 결여했다는 것으로 여겨진다. 그런데 철학자 A는 ㉠ 모든 의미 있는 용어는 그 용어가 지칭하는 대상이 존재한다고 여긴다. 그는 ‘비물질적 실체’와 같은 용어는 의미가 없다고 주장하는데, 그 이유는 오직 물질적 실체만이 존재하며 ㉡ ‘비물질적 실체’라는 용어가 지칭하는 대상이 존재하지 않는다는 것이다.

이에 철학자 B는 A의 입장이 터무니없다고 주장한다. ㉢ ‘비물질적 실체’라는 용어가 의미가 없다면, 우리는 비물질적 실체가 존재하는가에 대해 긍정도 부정도 할 수 없다. 그러나 ㉣ 우리는 그것이 존재하는가에 대해 긍정이나 부정을 할 수 있다. 실제로 ㉤ 우리의 어휘 중에는 의미를 지니고 그것이 지칭하는 대상이 존재하지 않는 용어들이 있다. 이 세상에 오직 물질적 실체만이 존재해서 비물질적 실체가 존재하지 않더라도 ‘비물질적 실체’라는 용어가 의미가 없다는 것은 지나친 주장이다.

- ① ㉠이 참이면, ㉡이 반드시 참이다.
- ② ㉠과 ㉢이 참이면, ㉣이 반드시 참이다.
- ③ ㉢과 ㉣이 참이면, ㉤이 반드시 거짓이다.
- ④ ㉠, ㉡, ㉢이 참이면, ㉤이 반드시 참이다.
- ⑤ ㉠, ㉢, ㉤이 참이면, ㉡이 반드시 거짓이다.

문 13. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

도청에서는 올해 새로 온 수습사무관 7명 중 신청자를 대상으로 요가 교실을 운영할 계획이다. 규정상 신청자가 3명 이상일 때에만 요가 교실을 운영한다. 새로 온 수습사무관 A, B, C, D, E, F, G와 관련해 다음과 같은 사실이 알려져 있다.

- F는 신청한다.
- C가 신청하면 G가 신청한다.
- D가 신청하면 F는 신청하지 않는다.
- A나 C가 신청하면 E는 신청하지 않는다.
- G나 B가 신청하면 A나 D 중 적어도 한 명이 신청한다.

— <보 기> —

- ㄱ. 요가 교실 신청자는 최대 5명이다.
- ㄴ. G와 B 중 적어도 한 명이 신청하는 경우에만 요가 교실이 운영된다.
- ㄷ. A가 신청하지 않으면 F를 제외한 어떤 수습사무관도 신청하지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 14. 다음 글의 내용이 참일 때 반드시 참인 것은?

A, B, C, D는 출산을 위해 산부인과에 입원하였다. 그리고 이 네 명은 이번 주 월, 화, 수, 목요일에 각각 한 명의 아이를 낳았다. 이 아이들의 이름은 각각 갑, 을, 병, 정이다. 이 아이들과 그 어머니, 출생일에 관한 정보는 다음과 같다.

- 정은 C의 아이다.
- 정은 갑보다 나중에 태어났다.
- 목요일에 태어난 아이는 을이거나 C의 아이다.
- B의 아이는 을보다 하루 먼저 태어났다.
- 월요일에 태어난 아이는 A의 아이다.

- ① 을, 병 중 적어도 한 아이는 수요일에 태어났다.
- ② 병은 을보다 하루 일찍 태어났다.
- ③ 정은 을보다 먼저 태어났다.
- ④ A는 갑의 어머니이다.
- ⑤ B의 아이는 화요일에 태어났다.

문 15. 다음 대화의 ㉠과 ㉡에 들어갈 내용을 적절하게 짝지은 것은?

갑: 현재 개발 중인 백신 후보 물질 모두를 A~D그룹을 대상으로 임상실험을 한 결과, A그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 B그룹에서도 항체를 생성했습니다. 후보 물질 모두를 대상으로 한 또 다른 실험에서는, D그룹에서 항체를 생성하지 않은 후보 물질은 모두 C그룹에서 항체를 생성했습니다.

을: 흥미롭네요. 제가 다른 실험의 결과도 들었는데, C그룹에서 항체를 생성했지만 B그룹에서는 항체를 생성하지 않은 후보 물질도 있다고 합니다.

갑: 그렇군요. 아, 그리고 추가로 임상실험이 진행 중입니다. 실험 결과는 다음의 둘 중 하나로 나올 예정입니다. 한 가지 경우는 “ ㉠”은 결과입니다.

을: 지금까지 우리가 언급한 실험 결과가 모두 사실이라면, 그 경우에는 C그룹에서만 항체를 생성하는 후보 물질이 있다는 결론이 나오는군요.

갑: 그리고 다른 한 경우는 “ ㉡”는 결과입니다.

을: 그 경우에는, D그룹에서 항체를 생성하는 후보 물질이 있다는 결론이 나오는군요.

- ① ㉠: B그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 없다.
㉡: C그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 A그룹에서 항체를 생성했다.
- ② ㉠: B그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 없다.
㉡: D그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 C그룹에서 항체를 생성했다.
- ③ ㉠: D그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 A그룹에서 항체를 생성했다.
㉡: B그룹과 C그룹에서 항체를 생성한 후보 물질이 있다.
- ④ ㉠: D그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 A그룹에서 항체를 생성했다.
㉡: C그룹에서 항체를 생성하지 않은 후보 물질이 있다.
- ⑤ ㉠: D그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 B그룹에서 항체를 생성했다.
㉡: C그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 D그룹에서 항체를 생성하지 않았다.

문 16. 다음 논쟁에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

갑: 인과관계를 규정하는 방법은 확률을 이용하는 것이다. 사건 A가 사건 B의 원인이라는 말은 “A가 일어날 때 B가 일어날 확률이, A가 일어나지 않을 때 B가 일어날 확률보다 더 크다.”로 규정되는 상관관계를 의미한다. 이 규정을 ‘확률 증가 원리’라 한다.

을: 확률 증가 원리가 인과관계를 어느 정도 설명하지만 충분한 규정은 아니다. 아이스크림 소비량이 증가할 때 일사병 환자가 늘어날 확률은 아이스크림 소비량이 증가하지 않을 때 일사병 환자가 늘어날 확률보다 크다. 하지만 아이스크림 소비량의 증가는 결코 일사병 환자 증가의 원인이 아니다. 그 둘은 그저 상관관계만 있을 뿐이다.

병: 그 문제는 해결할 수 있다. 날씨가 무더워졌다는 것은 아이스크림 소비량 증가와 일사병 환자 증가 모두의 공통 원인이다. 이 공통 원인 때문에 아이스크림 소비량 증가와 일사병 환자 증가 사이에 상관관계가 나타난 것이다. 상관관계만으로 인과관계를 추론할 수 없는 가장 중요한 이유는 바로 이러한 공통 원인의 존재 가능성 때문이다. 나는 공통 원인이 존재하지 않는다는 전제 아래에서는 인과관계를 확률 증가 원리로 규정할 수 있다고 본다.

- ① 갑과 병에 따르면, 인과관계가 성립하면 상관관계가 성립한다.
- ② 병에 따르면, 상관관계가 성립하면 인과관계가 성립한다.
- ③ 병에 따르면, 확률 증가 원리가 성립하면 언제나 인과관계가 성립한다.
- ④ 인과관계가 성립한다고 인정하는 사례는 갑보다 을이 더 많다.
- ⑤ 인과관계가 성립한다고 인정하는 사례는 갑보다 병이 더 많다.

문 17. 다음 글의 ㉠에 대한 평가로 가장 적절한 것은?

우리나라에서 주먹도끼가 처음 발견된 곳은 경기도 연천이다. 첫 발견 이후 대대적인 발굴조사를 통해 연천의 전곡리 유적이 세상에 그 존재를 드러내게 되었고 그렇게 발견된 주먹도끼는 단숨에 세계 학자들의 주목 대상이 되었다. 그동안 동아시아에서는 짝개만 발견되었을 뿐 전기 구석기의 대표적인 석기인 주먹도끼는 발견되지 않았기 때문이었다.

짝개는 초기 인류부터 사용했으며 세계 곳곳에서 발견되었다. 반면 프랑스의 아슐에서 처음 발견된 주먹도끼는 양쪽 면을 갈아 만든 거의 완벽에 가까운 좌우대칭 형태의 타원형 도구이다. 사냥감의 가죽을 벗겨 내고, 구멍을 뚫고, 뿔이나 자르는 등 다양한 작업에 사용된 다용도 도구였다. 학계가 주먹도끼에 주목했던 것은 그것이 짝개에 비해 복잡한 가공작업을 거쳐 만든 것이므로 인류의 진화 과정을 풀 열쇠라고 보았기 때문이다. 주먹도끼를 만들기 위해서는 만들 대상을 결정하고 그에 따른 모양을 설계한 뒤, 적합한 재료를 선택해 제작하는 복잡한 과정을 거쳐야 했다. 이는 구석기인들의 지적 수준이 계획과 실행이 가능한 수준으로 도약했다는 것을 확인해 주는 부분이다. 아동 심리 발달 단계에 따르면 12세 정도가 되면 형식적 조작기에 도달하게 되는데, 주먹도끼처럼 3차원적이며 대칭적인 물건을 만들 수 있으려면 이런 형식적 조작기 수준의 인지 능력, 즉 추상적 개념에 대하여 논리적·체계적·연역적으로 사고할 수 있을 정도의 인지 능력을 갖추어야 한다. 더 나아가 형식적 조작 능력을 갖추었을 때 비로소 언어적 지능이 발달하게 된다. 즉 주먹도끼를 제작할 수 있다는 것은 추상적 사고를 할 수 있으며 그런 추상적 개념을 언어로 표현하고 대화할 수 있다는 것을 의미한다.

전곡리에서 주먹도끼가 발견되었을 당시 학계는 ㉠모비우스 학설이 지배하고 있었다. 이 학설은 주먹도끼가 발견되지 않은 인도 동부를 기준으로 모비우스 라인이라는 가상선을 긋고, 그 서쪽 지역인 유럽이나 아프리카는 주먹도끼 문화권으로, 그 동쪽인 동아시아는 짝개 문화권으로 구분하였다. 더불어 모비우스 라인 동쪽 지역은 서쪽 지역보다 인류의 지적·문화적 발전 속도가 뒤떨어졌다고 하였다.

- ① 주먹도끼를 만들어 사용한 인류가 짝개를 만들어 사용한 인류보다 두개골이 더 컸다는 것이 밝혀진다면 ㉠이 강화된다.
- ② 형식적 조작기 수준의 인지 능력을 가진 인류가 구석기 시대에 동아시아에서 유럽으로 이동했다는 것이 밝혀진다면 ㉠이 강화된다.
- ③ 계획과 실행을 할 수 있는 지적 수준의 인류가 거주했던 증거가 동아시아 전기 구석기 유적에서 발견되고 추상적 개념을 언어로 표현하며 소통했던 증거가 유럽의 전기 구석기 유적에서 발견된다면 ㉠이 강화된다.
- ④ 학술 연구를 통해 전곡리 유적이 전기 구석기 시대의 유적으로 확증된다면 ㉠이 약화된다.
- ⑤ 동아시아에서는 주로 열매를 뿔기 위해 석기를 제작하였고 모비우스 라인 서쪽에서는 주로 짐승 가죽을 벗기기 위해 석기를 제작하였다는 것이 밝혀진다면 ㉠이 약화된다.

문 18. 다음 글의 <논증>을 강화하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

우리에게는 어떤 행위를 해야만 하는지에 관한 도덕적 의무가 있는 것으로 보인다. 그럼, 어떤 믿음을 믿어야만 하는지에 관한 인식적 의무도 있을까? 이 물음을 해결하기 위해 먼저 도덕적 의무에 대해 생각해 보자. 우리가 어떤 행위 A에 대해 도덕적 의무를 갖는다면 우리는 A를 자신의 의지만으로 행할 수 있어야 한다. 물론 A는 행하기 힘든 것일 수도 있고, A를 행하지 않고 다른 행위를 했다고 비난받을 수도 있다. 그러나 우리에게 그 행위를 행할 능력이 아예 없다면 우리는 그 행위에 대해 의무를 갖지 않을 것이다. 인식적 의무의 경우도 마찬가지이다. 우리가 어떤 믿음에 대해 옳고 그름을 판단해야 하는 인식적 의무를 갖는다면 우리는 의지만으로 그 믿음을 가질 수도 있고 갖지 않을 수도 있어야 한다. 우리가 그 믿음을 갖는다면 인식적 의무를 다한 것이고, 갖지 않는다면 인식적 의무를 다하지 않은 것이다. 이런 생각에 기초해 우리에게 인식적 의무가 없다는 것을 다음과 같이 논증할 수 있다.

<논 증>

전제 1: 만약 우리에게 인식적 의무가 있다면, 종종 우리는 자신의 의지만으로 어떤 믿음을 가질지 정할 수 있다.

전제 2: 대부분의 경우 우리는 자신의 의지만으로 결코 어떤 믿음을 가질지 정할 수 없다.

결 론: 우리에게 인식적 의무가 없다.

<보 기>

- ㄱ. 인간에게 인식적 의무가 없다는 것과 어떤 경우에는 자신의 의지만으로 어떤 믿음을 가질지 정할 수 있다는 것은 양립할 수 없다. 가령 내 의지만으로 오늘 눈이 온다고 믿을 수 있다면, 그 믿음을 가져야 하는지 그렇게 하지 않아도 되는지를 나는 구분해야 한다.
- ㄴ. 내 의지로는 믿고 싶지 않음에도 불구하고 믿을 수밖에 없는 경우들이 있다. 가령 나의 가장 친한 친구가 나의 차를 훔쳤다는 것을 증명하는 강력한 증거를 내가 확보했다고 하자. 이러한 상황에서 나는 나의 가장 친한 친구가 나의 차를 훔쳤다는 것을 믿고 싶지 않겠지만 결국 믿을 수밖에 없다. 왜냐하면 나에게서는 그것을 증명하는 강력한 증거가 있기 때문이다.
- ㄷ. 인간에게 인식적 의무가 있다는 것과 항상 우리가 자신의 의지만으로 어떤 믿음을 가질지 정할 수 있다는 것은 양립할 수 없다. 가령 오늘 나의 우울한 감정을 해소하기 위해 다음 주에 승진한다는 믿음을 가질 수 있다는 주장과 그러한 믿음에 대해 옳고 그름을 따져야 한다는 주장이 동시에 참일 수는 없다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19. ~ 문 20.]

행위의 도덕적 옳고 그름을 평가하는 대표적인 입장 중의 하나는 공리주의이다. 공리주의는 행위의 유용성을 평가하여 도덕적 옳고 그름을 판단하려는 입장이다. 이 중 양적으로 유용성을 고려하여 도덕적 옳고 그름을 판단하려 하는 여러 세부 입장들이 있다. X는 유용성을 판단함에 있어서 “㉠”라는 입장이다. 하지만 이러한 입장은 설득력이 없다. 왜냐하면 X의 입장을 받아들일 경우 도덕적으로 올바른 행위가 무엇인지 적절하게 판단할 수 없는 상황이 존재하기 때문이다. 예를 들어, 어떤 행위자가 선택할 수 있는 행위들 중 셋인데 그 행위 각각이 산출하는 사회 전체의 행복의 양과 고통의 양이 다음과 같다고 해 보자.

행위 선택지	행복의 양	고통의 양
A1	100	99
A2	90	10
A3	10	9

어떤 행위를 선택하는 것이 올바른 것일까? 사람들 대부분은 A2를 선택하는 것이 올바르다고 답한다. 그러나 X의 입장은 A2를 선택하는 것이 올바르다는 것을 보여주지 못한다. 왜냐하면 A2의 행복의 양은 A1의 행복의 양보다 적고, A2의 고통의 양은 A3의 고통의 양보다 많아서 A2는 X의 입장을 충족시켜 주는 행위가 아니기 때문이다. 그뿐만 아니라 X의 입장을 따를 경우 A1이나 A3도 도덕적으로 올바른 행위가 아니게 된다. 결국 세 선택지 중 어떤 것을 선택해도 도덕적으로 올바르지 않게 되는 셈이다.

반면 Y의 입장은 X의 입장이 처하게 되는 위와 같은 문제를 해결할 수 있는 방법으로 제시되었다. 이 입장에 따르면, 어떤 행위자가 행한 행위가 도덕적으로 올바른 것일 필요충분조건은 그 행위가 그 행위자가 선택할 수 있는 다른 모든 행위보다 큰 유용성을 갖는다는 것이며 여기서 유용성이란 행복의 양에서 고통의 양을 뺀 결과를 나타낸다. 세 행위 선택지 중 행복의 양에서 고통의 양을 뺀 결과값이 A2가 가장 크기 때문에, Y의 입장에 따르면 A2를 선택하는 것이 올바른 것이라고 결론지을 수 있다. 따라서 X의 입장보다 Y의 입장이 더 낫다고 할 수 있다.

문 19. 위 글의 ㉠에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 어떤 행위자가 행한 행위가 산출하는 행복의 양이 그 행위자가 산출하는 고통의 양보다 항상 많다면, 그 행위는 도덕적으로 옳다.
- ② 어떤 행위자가 행한 행위가 그 행위자가 선택할 수 있는 다른 행위에 비해 많은 행복을 산출하거나 적은 고통을 산출한다면, 그 행위는 도덕적으로 옳다.
- ③ 어떤 행위자가 행한 행위가 도덕적으로 올바른 것일 필요충분 조건은 그 행위가 산출하는 행복의 양이 그 행위가 산출하는 고통의 양보다 항상 많다는 것이다.
- ④ 어떤 행위자가 행한 행위가 도덕적으로 올바른 것일 필요충분 조건은 그 행위가 그 행위자가 선택할 수 있는 다른 모든 행위에 비해 많은 행복을 산출하거나 적은 고통을 산출한다는 것이다.
- ⑤ 어떤 행위자가 행한 행위가 도덕적으로 올바른 것일 필요충분 조건은 그 행위가 그 행위자가 선택할 수 있는 다른 모든 행위에 비해 많은 행복을 산출하고 동시에 적은 고통을 산출한다는 것이다.

문 20. 다음 갑 ~ 병 중 Y의 입장에 대한 반박으로 적절한 것만을 모두 고르면?

갑: 가능한 행위 선택지가 A1, A2, A3일 때 A1의 행복의 양이 90이고 고통의 양이 50, A2의 행복의 양이 50이고 고통의 양이 10, A3의 행복의 양이 70이고 고통의 양이 30인 상황을 고려해 보자. Y의 입장은 X의 입장과 비슷한 문제에 부딪힌다. 그 점에서 Y의 입장은 적절하지 않다.

을: 도덕적 행위, 즉 유용성이 가장 크다고 판단하여 한 행위를 나중에 되돌아보면 행위자는 언제나 미처 생각하지 못한 선택지가 가장 큰 유용성을 지닌다는 것을 깨닫는다. 이는 우리가 이미 선택한 행위는 올바르지 않다는 것을 함축하고 이를 통해 우리는 도덕적으로 올바른 행위를 한 번도 할 수 없다는 불합리한 결론에 도달하도록 한다. 불합리한 결론을 도출하는 입장은 잘못된 이론이기 때문에 Y의 입장은 적절하지 않다.

병: 행복의 양에서 고통의 양을 뺀 유용성이 음수로 나올 경우도 많다. 그러한 경우에는 Y의 입장에 근거해도 주어진 선택지 중 어떤 것이 도덕적으로 올바른 것인지 판단할 수 없다. 그 점에서 Y의 입장은 적절하지 않다.

- ① 갑
- ② 병
- ③ 갑, 을
- ④ 을, 병
- ⑤ 갑, 을, 병

문 21. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선 왕조는 가난하고 굶주린 백성을 보살피기 위한 진휼 사업에 힘썼다. 진휼의 방법에는 무상으로 곡식을 지급하는 진제와 이자를 받고 유상으로 곡식을 대여해 주는 환곡이 있었다. 18세기 후반 잦은 흉년으로 백성들을 구제할 필요성이 높아지자, 조선 왕조는 이전보다 진제를 체계화하여 공진, 사진, 구급으로 구분해 실시하였다.

공진은 국가가 비축해 놓은 관곡을 지급하는 것으로서, 국가의 재정적 부담을 고려해 재해 피해가 극심한 지역에 한정하여 실시하였다. 사진은 관곡을 사용하지 않고 지방 수령이 직접 마련한 자비곡이나 부유한 백성으로부터 기부받은 곡식으로 실시하는 것이었다. 사진은 그 실시 여부를 수령이 재량으로 결정하되 공진과 같은 방식으로 지급하였다. 한편 구급은 당장 구제하지 않으면 생명을 보전하기 어려운 백성을 긴급 구제하는 것으로 수령의 자비곡으로 충당하였다.

진제의 실시에 있어 대상자 선정은 매우 중요한 문제였다. 이에 대상자를 선정함에 앞서 지역 실정을 잘 아는 향임이나 감고에게 백성들의 토지 소유 여부, 생활 수준 등을 조사하도록 했다. 조사를 하면서 본래 가계가 넉넉한 사람은 초실, 경작 규모나 경제 형편과 관계없이 금년에 이양을 마친 사람은 작농, 농사 이외의 다른 직업으로 생계를 유지하는 사람은 자활, 지극히 가난한 사람은 빈궁, 구걸로 연명하는 사람은 구걸로 구별해 이 중 하나로 기록하였다. 빈궁이나 구걸로 기록되는 사람이라도 형제나 친척 중에 초실이 있으면 그들의 거주지와 인적사항을 함께 기록하였다.

이러한 사전 조사를 바탕으로 상·중·하 3등급으로 백성을 구분하여 대상자를 최종 선정하였다. 스스로 살아갈 수 있는 사람은 상, 환곡을 받아야 살아갈 수 있는 사람은 중, 구걸로도 끼니를 해결하지 못해 무상으로 지급되는 곡식 없이는 목숨 보전도 힘든 사람을 하로 구분하였다. 최종적으로 하로 분류된 사람들이 진제의 대상자가 되었으며, 그 안에서 다시 굶주림의 정도에 따라 지급 시기를 구분하여 곡식을 지급하였다. 지급되는 곡식의 양은, 장년 남자는 10일에 쌀 5되, 노인 남녀와 장년의 여자는 10일에 쌀 4되, 어린아이는 10일에 쌀 3되였다.

- ① 진제 대상자의 선정 과정에서 초실과 자활은 3등급 중에서 상으로 분류되었다.
- ② 지방 수령이 자신의 판단으로 진제를 실시하는 경우에는 관곡을 지급하지 않았다.
- ③ 조사하는 해에 이양을 마친 농민이 지극히 가난한 소작농이면 빈궁으로 기록되었다.
- ④ 진제 대상자로 선정된 경우 굶주림의 정도가 심할수록 더 이른 시기에 더 많은 곡식을 지급받았다.
- ⑤ 자력으로 생계를 전혀 유지할 수 없는 사람이라도 친척 중에 초실이 있으면 진제 대상자에서 제외되었다.

문 22. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

젊은이를 가리키는 말로 조선 시대에는 ‘소년’, ‘약년’, ‘자제’, ‘청년’ 등 다양한 표현이 사용되었다. 일반적으로 소년과 자제를 가장 흔히 사용하였으나, 약년이나 청년이라는 표현도 젊은이를 가리키는 말로 간혹 쓰였다. 약년은 스무 살 즈음을 칭하는 표현이다. 실제 사료에서도 20대를 약년이나 약관으로 칭한 사례가 많다. 1508년 우의정 이덕형은 상소문에서 자신이 약년에 벼슬길에 올랐다고 하였다. 그런데 이 약년은 훨씬 더 어린 나이에도 사용되었다. 1649년 세손의 교육 문제를 논한 기록에는 만 8세의 세손을 약년이라고 하였다.

조선 후기에는 젊은이를 일반적으로 소년이라고 하였다. 오늘날 소년은 청소년기 이전의 어린이를 지칭하는 말로 그 의미가 변하였지만, 전통 사회의 소년은 나이가 적은 자, 즉 젊은이를 의미하는 말이었다. 적어도 조선 후기 사회에서는 아이와 구분되는 젊은이를 소년이라고 부르는 것이 일반적이었다. 신분과 계층 그리고 시기에 따라 다르지만, 연령으로는 최대 15세까지 아이로 보았던 듯하다.

소년이 유년이나 장년과 구분되기는 하였지만, 상대적으로 젊은 사람을 뜻하는 경우도 많았다. 40대나 50대 사람이라도 상대에 따라 젊은 사람으로 표현되기도 하였다. 소년이 장년, 노년과 구분되는 연령 중심의 지칭이었음에 비해, 자제는 부로(父老), 부형(父兄)으로 표현되는 연장자가 이끌고 가르쳐서 그 뒤를 이어가게 하는 ‘다음 세대’라는 의미로 사용되었다. 일반적으로 자제는 막연한 후손이라는 의미보다는 특정한 신분에 있는 각 가문의 젊은 세대라는 의미로 통하였다. 고려시대 공민왕이 젊은이를 뽑아 만들었다는 자제위도 단순히 잘생긴 젊은이가 아니라 명문가의 자제를 선발한 것이었다. 자제가 소년보다는 가문의 지체나 신분을 반영하는 지칭이었으므로, 교육과 인재 양성면에서 젊은이를 칭할 때는 거의 자제라고 표현하였다.

또한 소년이란 아직 성숙하지 못한 나이, 다소간 치기에서 벗어나지 못한 어린 또는 젊은 사람이라는 의미를 가지는 경우도 많았다. 연륜을 쌓은 노성(老成)함에 비해 나이가 적고 젊다는 것은 부박하고 상황의 판단이 아직 충분히 노련하지 못하다는 의미로 사용되었다. 마찬가지로 자제 역시 어른 세대에게 가르침을 받아야 하는 존재, 즉 아직 미숙한 존재로 인식되었다.

젊은 시절을 의미하는 말로 쓰인 청년은 그 자체가 찬미의 대상이 되기보다는 대체로 노년과 짝을 이루어 늙은이가 과거를 회상하는 표현으로 사용되는 경우가 많았다.

- ① 소년으로 불리는 대상 중 자제로 불리지 않는 경우가 있었다.
- ② 젊은이를 지시하는 말 중 청년이 가장 부정적으로 쓰였다.
- ③ 약년은 충분히 노련하지 못한 어른을 지칭하기도 하였다.
- ④ 약년은 소년과 자제의 의미를 포괄하여 사용되었다.
- ⑤ 명문가의 후손을 높여 부를 때 자제라고 하였다.

문 23. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

주식회사의 이사는 주주총회에서 선임된다. 1주 1의결권 원칙이 적용되는 주주총회에서 주주는 본인이 보유하고 있는 주식 비율에 따라 의결권을 갖는다. 예를 들어 5%의 주식을 가진 주주는 전체 의결권 중에서 5%의 의결권을 갖는다.

주주총회에서 이사를 선임할 때에는 각 이사 후보자별 의결이 별도로 이루어진다. 예를 들어 2인의 이사를 선임하는 주주총회에서 3인의 이사 후보가 있다면, 각 후보를 이사로 선임하는 세 건의 안건을 올려 각각 의결한다. 즉, 총 세 번의 의결 후 찬성 수를 가장 많이 얻은 2인을 이사로 선임하는 것이다. 이를 단순투표제라 한다. 단순투표제에서 발행주식 총수의 50%를 초과하는 지분을 가진 주주는 모든 이사를 자신이 원하는 사람으로 선임할 수 있게 되고, 그럴 경우 50% 미만을 보유하고 있는 주주는 자신이 원하는 사람을 한 명도 이사로 선임하지 못하게 된다.

집중투표제는 이러한 문제를 해결하기 위해 고안된 방안이다. 이는 복수의 이사를 한 건의 의결로 선임하는 방법으로 단순투표제와 달리 행사할 수 있는 의결권이 각 후보별로 제한되지 않는다. 예를 들어 회사의 발행주식이 100주이고 선임할 이사는 5인, 후보는 8인이라고 가정해 보자. 집중투표제를 시행한다면 25주를 가진 주주는 선임할 이사가 5인이기 때문에 총 125개의 의결권을 가지며 75주를 가진 지배주주는 총 375개의 의결권을 가진다. 각 주주는 자신의 의결권을 자신이 원하는 후보에게 집중하여 배분할 수 있다. 125개의 의결권을 가진 주주는 자신이 원하는 이사 후보 1인에게 125표를 집중 투표하여 이사로 선임될 가능성을 높일 수 있다. 최종적으로 5인의 이사는 찬성 수를 많이 얻은 순서에 따라 선임된다.

주주가 집중투표를 청구하기 위해서는 주식회사의 정관에 집중투표를 배제하는 규정이 없어야 한다. 이러한 방식을 옵트아웃 방식이라고 한다. 정관에서 명문으로 규정해야 제도를 시행할 수 있는 옵트인 방식과는 반대되는 것이다. 하지만 현재 우리나라 전체 상장회사의 90% 이상은 집중투표를 배제하는 정관을 가지고 있어 집중투표제의 활용이 미미한 상황이다.

- ① 한 안건에 대해 단순투표제와 집중투표제 모두 1주당 의결권의 수는 그 의결로 선임할 이사의 수와 동일하다.
- ② 집중투표제에서 대주주는 한 건의 의결로 선임될 이사의 수가 가능한 한 많아지기를 원할 것이다.
- ③ 집중투표제로 이사를 선임하는 경우 소액주주는 본인이 원하는 최소 1인의 이사를 선임할 수 있다.
- ④ 정관에 집중투표제에 관한 규정이 없다면 주주는 이사를 선임할 때 집중투표를 청구할 수 없다.
- ⑤ 단순투표제에서는 전체 의결권의 과반수를 얻어야만 이사로 선임된다.

문 24. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

국제노동기구(ILO)의 노동기준에 관한 협약들은 그 중요성과 특성을 기준으로 하여 핵심협약, 거버넌스협약, 일반협약으로 나뉜다.

핵심협약은 1998년의 ‘노동에 있어서 기본적 원칙들과 권리에 관한 선언’에서 열거한 4개 원칙인 결사·자유원칙, 강제노동 금지원칙, 아동노동 금지원칙, 차별 금지원칙과 관련된 협약들을 말한다. ILO는 각국이 비준한 핵심협약 이행 현황에 대한 감시·감독 체계를 갖추고 있으며, 핵심협약을 비준하지 않고 있는 회원국에게는 미비준 이유와 비준 전망에 관한 연례 보고서 제출 의무를 부과하고 있다.

거버넌스협약은 노동정책 결정과 노동기준 집행 등 거버넌스와 관련된 협약으로 2008년의 ‘공정한 세계화를 위한 사회적 정의에 관한 선언’에서 열거한 근로감독 협약, 고용정책 협약, 노사정 협의 협약 등이 있다. ILO는 미비준한 거버넌스협약에 대해 회원국에 별도의 보고 의무를 부과하지 않는 대신, 회원국들과 외교적 협의를 통해 거버넌스협약 비준 확대에 노력하고 있다.

일반협약은 핵심협약과 거버넌스협약을 제외한 ILO의 노동기준에 관한 모든 협약을 가리키는데, 일반협약은 핵심협약과 거버넌스협약의 세부 주제별 기준들을 구체적으로 규정한다. 예를 들어 핵심협약에서 차별 금지원칙을 선언하거나 그 대가를 규정하면 일반협약에서는 각 산업별, 지역별에서의 근로시간 관련 구체적 차별 금지 및 그 예외를 규정하는 방식이다. 다만 일반협약은 ILO 내 다른 협약에 대해 우선 적용되지 않는다는 특성을 지닌다.

우리나라는 1991년 12월 ILO에 가입한 이후 순차적으로 ILO 노동기준에 관한 협약들을 비준하고 있다. 최근까지 아동노동 금지원칙 및 차별 금지원칙 관련 협약을 비준하였고 2021년 2월에는 결사·자유원칙 관련 협약에 대한 비준 절차가 진행 중이다. 거버넌스협약은 근로감독 협약을 제외하고는 모두 비준되었고, 비준된 핵심협약과 관련된 일반협약은 대부분 비준되었다.

- ① 우리나라는 고용정책 협약 및 그 세부 주제에 관한 일반협약을 모두 비준하였다.
- ② 우리나라는 매년 ILO에 강제노동 금지원칙에 관한 협약의 미비준 이유와 비준 전망에 대하여 보고서를 제출하여야 한다.
- ③ 우리나라에서 2021년 2월에 비준 절차가 진행 중인 협약은 공정한 세계화를 위한 사회적 정의에 관한 선언에 열거되어 있다.
- ④ ILO의 2008년 선언문에 포함된 근로감독 협약은 ILO의 다른 협약에 대해 우선 적용되지 않는다.
- ⑤ ILO는 노사정 협의 협약을 비준하지 않은 국가들에 대해 미비준 이유와 비준 전망에 대한 연례 보고서를 제출하도록 요구한다.

문 25. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

의사는 치료를 시작하기 전에 환자의 동의를 얻어야 한다. 다른 말로 환자의 동의 없이 환자의 복지에 영향을 끼치는 처방을 하는 것은 의사에게 허용되지 않는다. 그런데 단순히 동의를 얻는 것만으로는 충분하지 않다. 환자가 결정하기에 충분한 정보, 즉 치료에 따르는 위험과 다른 치료법에 관한 정보가 제공되어야 한다. 치료를 허락한 환자의 결정은 무지로 인한 것이어서는 안 된다. 동의의 의무는 의사가 환자를 기만해서는 안 된다는 기만 금지 의무의 연장선에 있다. 둘 다, 자신에게 영향을 끼칠 치료에 관해 스스로가 결정할 기회를 환자에게 제공해야 한다는 자율성 존중 원리에 기반을 두고 있다.

그러나 수 세기 동안, 심지어 20세기 초까지도 의사가 때로는 환자를 속여도 된다고 여겼다. 환자의 복지에 해가 될 수 있는 것을 행하면 안 된다는 악행 금지의 원리에 근거해서, 환자에게 진실을 말하는 것이 환자의 복지에 해가 될 수 있다는 생각으로 기만이 정당화되었다. 오늘날에는 더 이상 이러한 생각을 받아들이지 않는다. 실제로 ‘의사와 환자 상호교류 규제법’은 의사의 기만 사례를 금지하고 있다. 오늘날 사람들은 환자가 진실 때문에 자신의 자율성이 침해되거나 해를 입게 될 것이라고는 생각하지 않는다. 따라서 사람들은 진실 말하기에 관한 한, 악행 금지의 원리가 자율성 존중 원리와 서로 충돌하지 않는다고 생각한다.

그런데 자율성 존중 원리를 지키기 위해서는 단순히 기만을 삼가는 것만으로는 부족하다. 예컨대 의사가 환자를 실제로 속이지는 않지만 환자가 특정 결정을 하도록 유도하기 위해 관련 정보 제공을 보류하거나 직접적 관련성이 작은 정보를 필요 이상으로 제공하는 경우를 상상할 수 있다. 이처럼 의사가 정보 제공을 조종하는 것은 환자의 자율성을 존중하지 않는 것이다. 한편 의사가 관련된 정보를 환자에게 모두 밝히면 환자는 조종된 결정이 아닌 자신의 결정을 하게 될 것이고, 환자의 자율성은 존중될 것이다.

- ① 환자의 동의는 치료를 하기 위한 필요조건 중 하나이다.
- ② 악행 금지의 원리가 환자의 자율성을 침해한 때가 있었다.
- ③ 기만 금지 의무와 동의의 의무는 동일한 원리에 기반을 둔다.
- ④ 의사가 환자에게 제공하는 정보의 양이 많을수록 환자의 자율성은 더 존중된다.
- ⑤ 의사가 복지를 위해 환자를 기만하는 행위는 오늘날에는 윤리적으로 정당화되지 않는다.

문 26. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 들어갈 내용을 <보기>에서 골라 적절하게 짝지은 것은?

경제가 어려울수록 사람들은 경제적 재화가 똑같이 분배되는 사회를 소망한다. 하지만 이러한 단순 평등 사회가 달성된다고 하더라도 그 상태는 유지될 수 없다. 처음에 경제적 재화를 똑같이 분배받겠다고 하더라도 사람들은 자신의 선택에 따라 재화를 자유롭게 사용할 것이고, 그렇게 되면 시간이 지남에 따라 결국 다시 불평등한 사회가 될 것이기 때문이다. 이러한 불평등을 반복적으로 제거하면 다시 단순 평등 사회로 되돌아갈 수 있을지도 모른다. 하지만 그것은 오직 국가의 개입과 통제가 있어야만 가능한 일이다. 문제는 누구도 개인의 자유를 억압하는 사회를 원치 않는데, 국가의 개입과 통제가 필연적으로 개인의 자유를 억압한다는 것이다. 따라서 단순 평등 사회는 .

그렇다면 우리는 어떤 의미의 평등 사회를 지향해야 할까? 어떤 사람들이 비싼 물건을 살 능력이 있고 어떤 사람들은 그렇지 못하다는 경제적 불평등은 부정할 수 없는 현실이다. 하지만 우리는 경제적 재화 이외에도 자유, 사회적 지위, 정치권력 등의 다양한 사회적 가치들을 유용하다고 인정한다. 그래서 더욱 심각한 문제는 경제적 재화와 같은 하나의 사회적 가치가 불평등하게 분배되는 것이 정당한 이유 없이 다른 사회적 가치의 분배 문제에서까지 불평등을 유발할 수 있다는 것이다. 이런 결과를 초래하는 것은 바람직하지 않다. 재산이 많다고 정당한 이유 없이 정치권력을 소유하게 되거나, 정치권력을 가졌다고 정당한 이유 없이 높은 사회적 지위를 갖게 되는 것이 그런 예이다. 따라서 평등한 사회를 달성하기 위해서는 .

<보 기>

- ㄱ. 개인의 자유를 억압하지 않는다면 지속 가능한 것이다
- ㄴ. 지속 가능하지도 않고 개인의 자유를 희생하면서까지 원하는 것이 아니다
- ㄷ. 모든 사회적 가치 각각을 공정하게 분배하는 것이 중요하다
- ㄹ. 하나의 사회적 가치에 대한 불평등이 다른 영역에서의 불평등으로 이어지는 것을 막는 것이 중요하다
- ㅁ. 다양한 사회적 가치를 공정하게 분배하는 방법의 출발점으로 하나의 사회적 가치를 공정하게 분배하는 것부터 시작해야 한다

- | | | |
|---|---|---|
| | ㉠ | ㉡ |
| ① | ㄱ | ㄹ |
| ② | ㄱ | ㅁ |
| ③ | ㄴ | ㄷ |
| ④ | ㄴ | ㄹ |
| ⑤ | ㄴ | ㅁ |

문 27. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

윈 현상은 바람이 높은 산을 넘을 때 고온 건조하게 변하는 것을 가리킨다. 공기가 상승하게 되면 기압이 낮아져 공기가 팽창하는 단열팽창 현상 때문에 공기 온도가 내려간다. 공기가 상승할 때 고도에 따른 온도 하강률을 기온감률이라 한다. 공기는 수증기를 포함하고 있는데, 공기가 최대한 가질 수 있는 수증기량은 온도가 내려갈수록 줄어들고, 공기의 수증기가 포화상태에 이르는 온도인 이슬점 온도보다 더 낮은 온도에서는 수증기가 응결하여 구름이 생성되거나 비가 내리게 된다. 공기의 수증기가 포화상태일 경우에는 습윤 기온감률이 적용되고, 불포화상태일 경우에는 건조 기온감률이 적용되는데, 건조 기온감률은 습윤 기온감률에 비해 고도 차이에 따라 온도가 더 크게 변한다. 이러한 기온감률의 차이 때문에 윈 현상이 발생하는 것이다.

가령, 높은 산이 있는 지역의 해수면 고도에서부터 어떤 공기 덩어리가 이 산을 넘는다고 할 때, 이 공기의 온도는 건조 기온감률에 따라 내려가다가 공기가 일정 높이까지 상승하여 온도가 이슬점 온도에 도달한 후에는 공기 내 수증기가 포화하면 습윤 기온감률에 따라 온도가 내려간다. 공기의 상승 과정에서 공기 속 수증기는 구름을 형성하거나 비를 내리며 소모되고, 이는 산 정상에 이를 때까지 계속된다. 이 공기가 산을 넘어 건너편 사면을 타고 하강할 때는 공기가 건조하기 때문에 건조 기온감률에 따라 온도가 올라가게 된다. 따라서 산을 넘은 공기가 다시 해수면 고도에 도달하면 산을 넘기 전보다 더 뜨겁고 건조해진다. 이 건조한 공기가 윈 현상의 결과물이다.

우리나라에도 대표적인 윈 현상으로 높새바람이 있다. 이는 강원도 영동지방에 부는 북동풍과 같은 동풍류의 바람에 의해 윈 현상이 일어나 영서지방에 고온 건조한 바람이 부는 것을 의미한다. 늦은 봄에서 초여름에 한랭 다습한 오호츠크해 고기압에서 불어오는 북동풍이 태백산맥을 넘을 때 윈 현상을 일으키게 된다. 이 높새바람의 고온 건조한 성질은 영서지방의 농작물에 피해를 주기도 하고 산불을 일으키기도 한다.

- ① 공기가 상승하여 공기의 온도가 이슬점 온도에 도달한 이후부터는 공기가 상승할수록 공기 내 수증기량은 줄어든다.
- ② 공기가 상승할 때 공기의 온도가 이슬점 온도에 도달하는 고도는 공기 내 수증기량과 상관없이 일정하다.
- ③ 높새바람을 따라 이동한 공기 덩어리가 지닌 수증기량은 이동하기 전보다 증가한다.
- ④ 공기 내 수증기량이 증가하면 습윤 기온감률이 적용되기 시작하는 고도가 높아진다.
- ⑤ 동일 고도에서 공기의 온도는 공기가 상승할 때가 하강할 때보다 높다.

문 28. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

모든 구조물은 두 가지 종류의 하중을 지탱해야 한다. 정적 하중은 구조물 자체에 작용하는 중력과 함께 구조물에 늘 작용하는 모든 추가적인 힘을 말한다. 동적 하중은 교통, 바람, 지진 등 구조물에 일시적으로 작용하거나 순간순간 변하는 다양한 힘을 일컫는다. 예를 들어 댐은 평상시 가두어진 물의 압력에 의한 정적 하중을 주로 지탱하지만, 홍수가 나면 급류에 의한 동적 하중을 추가로 지탱해야 한다.

일시적으로 가해진 하중은 진동의 원인이다. 스프링을 예로 들어보자. 추가 매달린 스프링을 살짝 당기면 진동하는데, 이때 스프링 내부에서 변형에 저항하기 위해 생기는 저항력인 응력이 작용한다. 만약 스프링이 감당할 수 없을 만큼 세게 당기면 스프링은 다시 진동하지만 원래 상태로 돌아올 수 없게 된다. 구조물의 경우도 마찬가지로, 일시적으로 가한 동적 하중이 예상하지 못한 정도로 크게 작용하면 구조물에 매우 큰 진동이 발생하여 구조물이 응력의 한계를 벗어나 약해진 상태로 변형된다. 이때 구조물이 변형에 저항하는 한계를 '응력한계'라 한다.

구조물의 안전성을 확보하기 위해서는 한 가지 문제가 더 있다. 구조물의 공명 현상을 고려해야 하는 것이다. 공명 현상은 진동주기가 같은 진동기리 에너지를 주고받는 현상이다. 하나의 구조물은 여러 개의 진동주기를 지니는데, 이는 구조물의 기하학적 구조, 구성 재료의 특성 등에 의해 결정된다. 따라서 같은 크기의 동적 하중이 작용하는 경우에도 공명 현상 발생 여부에 따라 구조물이 진동하는 정도가 달라진다.

지진이 일어나면 지진파가 생겨나고 지진파가 지표면에 도착하면 땅의 흔들림을 유발해 구조물에 동적 하중을 가하여 건물에 진동을 일으킨다. 이때 이 진동 자체만으로는 구조물에 별다른 영향을 미치지 못할 수 있다. 그러나 구조물의 진동주기와 지진파의 진동주기가 일치하면 공명 현상이 발생하여 지진파의 진동에너지가 구조물에 투입되어 구조물에 더 큰 진동을 유발하고 결국 변형을 발생시킬 수 있다. 지진 이외에 강한 바람도 공명 현상을 일으킬 수 있다. 건물 내진 설계나 내풍 설계 같은 것은 바로 이런 공명 현상으로 인한 피해를 막기 위한 예방 조치이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 구조물에 작용하는 일시적으로 가해지는 힘과 상시적으로 가해지는 힘은 모두 진동을 유발한다.
- ㄴ. 지진이 일어났을 때, 구조물에 동적 하중이 가해지고 있으면 지진파가 공명 현상을 만들 수 없다.
- ㄷ. 약한 지진파가 발생해도 구조물과 그 진동주기가 서로 일치하면 응력한계를 초과하는 진동을 유발할 수 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 29. 다음 글의 A와 B에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

A는 근대화란 곧 산업화이고, 산업화는 농촌을 벗어난 농민들이 도시의 임금노동자가 되어가는 과정이라고 생각했다. 토지에 얽매이지 않으며 노동력 말고는 팔 것이 없는 이들을 '자유로운 노동자'라고 불렀다. 이들 중에서 한 사람의 임금으로 가족 전부를 부양할 수 있을 만큼의 급여를 확보한 특권적인 노동자가 나타난다. 이 노동자가 한 집안의 가장 혹은 '빵을 벌어오는 사람'이다. 이렇게 자신과 가족의 생활을 유지할 만큼 급여를 받는 피고용자를 정규직이라 불렀다. 그 급여 수준이 어느 정도인지, 일주일에 몇 시간을 노동해야 하는지에 대해서는 역사적으로 각 사회의 '건강하고 문화적인' 생활수준과 노사협의를 통해서 결정된다. A는 산업화가 지속적으로 진전되면 세상의 모든 사람은 정규직 임금노동자가 된다고 예측했다.

이에 이의를 제기한 B는 산업화가 진전됨에 따라 노동자들이 크게 핵심부, 반주변부, 주변부로 나뉜다고 주장했다. 핵심부에 속하는 노동자들은 혼자 벌여 가정을 유지할 만큼의 급여를 확보하는 정규직 노동자들인데, 이들의 일자리는 사회적 희소재로서 앞으로는 늘어나지 않을 것으로 예측되었다. 그 대신에 반주변부에는 정규직보다 급여가 낮은 비정규직을 포함하는 일반 노동자들이, 그리고 시장 바깥의 주변부에는 실업자를 포함해서 반주변부보다 열악한 상황에 놓인 노동자들이 계속해서 남아둘게 될 것이라고 했다. 그의 예측은 적중했다.

산업화가 진전된 선진국에서는 고용의 파이가 더 이상 확대되지 않거나 축소되었다. 일반적으로 노조가 발달한 선진국에는 노동자에게 '선임자 특권'이라는 것이 있다. 이로 인해 이미 고용된 나이 많은 노동자를 해고하는 것이 어려워져 신규 채용을 회피하게 된다. 그 결과 국제적으로 정규직의 파이는 거의 모든 사회에서 축소되는 경향을 낳았다. 그러한 바탕 위에 노동시장에서 고용의 비정규직화는 지속적으로 강화되었으며 청년 실업률 또한 높아졌다.

- ① A는 정규직 노동자의 실질 급여 수준이 산업화가 진전됨에 따라 지속적으로 하락할 것으로 보았다.
- ② B는 산업화가 진전됨에 따라 기존의 주변부 노동자들과는 다른 새로운 형태의 주변부 노동자들이 계속해서 생성될 것이라고 보았다.
- ③ A와 B는 모두 선임자 특권이 청년 실업률을 높이는 데 기여한다고 보았다.
- ④ A와 B는 모두 산업화가 진전되면 궁극적으로 한 사회의 노동자들의 급여가 다양한 수준에서 결정된다고 보았다.
- ⑤ A는 정규직 노동자가, B는 핵심부 노동자가 한 사람의 노동자 급여로 가족을 부양할 수 있다고 보았다.

문 30. 다음 글에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

역사적으로 사회에서 여러 가지 종류의 불리함을 겪어온 인종, 계층, 민족과 같은 소수집단을 우대하는 정책은 공정성이라는 미국인들의 신성한 믿음에 도전을 제기한다. 예를 들어 이 정책의 옹호론자들은 대학 입학 심사에서 소수집단을 고려하는 것이 공정하다고 주장한다. 그러나 왜 그것을 공정하다고 말할 수 있는가에 대해서는 소수집단 우대 정책 옹호론자들 안에서 A와 B라는 서로 다른 두 가지 견해가 있다.

이 중 A를 지지하는 이들은 소수집단 우대 정책을 과거의 잘못을 보상하고 바로잡는 행위로 본다. 소수집단 학생들을 불리한 처지로 몰아넣은 역사적 차별을 보상하는 의미에서 그들을 우대하는 것이 공정하다고 주장한다. 이 논리는 입학 허가를 중요한 혜택으로 보고, 과거의 차별을 보상하는 차원에서 그 혜택을 나누어 주려고 한다. A에 반대하는 이들은, 보상을 받는 사람이 꼭 원래의 피해자인 것은 아니며 보상하는 사람이 과거의 잘못에 대한 책임이 없는 사람인 경우가 많다고 지적한다. 소수집단 우대 정책의 수혜자 가운데 많은 수가 중산층 학생들이고 그들은 도시 빈민가의 흑인과 히스패닉 학생들이 겪는 고통을 경험하지 않았다.

B는 다른 측면에 주목한다. 이러한 주장을 펴는 사람들은, 입학 허가가 수혜자에 대한 보상이 아니라 사회적으로 가치 있는 목적을 실현하기 위한 수단이라고 여긴다. 이들은 학교에 여러 인종, 계층, 민족이 섞여 있는 것이 출신 배경이 비슷한 학생들이 모여 있을 때보다 서로에게서 많은 것을 배울 수 있어 바람직하다고 말한다. 그리고 소수집단 학생들을 교육하여 이들이 주요 공직이나 전문직에서 리더십을 발휘하도록 한다면, 이것은 대학의 시민사회적 목적을 실현하고 공동선에 기여하는 일이라고 말한다. B에 반대하는 사람들은 그러한 목적이 아니라 그 방식에 대해서 문제를 제기한다. 이들은 학교의 다양성 증대라는 목적에는 동의한다. 그러나 그 목적 실현을 위해, 인종이나 계층과 같은 특정 배경을 갖추지 못했다는 이유로 학생의 입학을 불허하는 일은 공정하지 않다고 주장한다. 높은 성적과 뛰어난 가능성을 가진 학생이 부모가 부유하다는 이유로 입학을 허가받을 자격이 없다고 해서는 안 된다는 것이다.

- ① A의 지지자는 B의 지지자와는 다르게, 소수집단 학생들을 교육하여 국가에 봉사하도록 하는 일이야말로 대학이 시민사회를 위해 해야 할 일이라고 주장한다.
- ② B의 지지자는 A의 지지자와는 다르게, 대학 입학 심사에서 개인의 인종이나 민족과 같은 특성을 고려하는 일이 공정하지 않다고 주장한다.
- ③ A의 지지자는, 가난하게 자란 학생에게 대학 입학 가산점을 부여하는 일이 그 학생의 노력에 대한 보상이라는 점에서 공정하다고 주장한다.
- ④ A의 반대자는, 소수집단 우대 정책에 의해 보상을 해야 하는 사람들이 자신들이 피해를 준 정도에 비해 너무 가벼운 보상을 하게 된다고 비판한다.
- ⑤ B의 반대자는, 소수집단 우대 정책의 목적은 수궁하면서도 자신의 배경 때문에 역차별을 받는 학생이 나올 수 있다고 비판한다.

문 31. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

신경계는 우리 몸 안에서 일어나는 여러 자극을 전달하여 이에 대한 반응을 유발하는 기관계이며, 그 기본 구성단위는 뉴런이다. 신경계 중 소화와 호흡처럼 뇌의 직접적인 제어를 받지 않는 자율신경계는 교감신경과 부교감신경으로 구성되어 있다. 교감신경과 부교감신경은 눈의 홍채와 같은 다양한 표적기관의 기능을 조절한다.

교감신경과 부교감신경 모두 일렬로 배열된 절전뉴런과 절후뉴런으로 구성되어 있다. 이 두 뉴런이 서로 인접해 있는 곳이 신경절이며, 절전뉴런은 신경절의 앞쪽에, 절후뉴런은 신경절의 뒤쪽에 있다. 절후뉴런의 끝은 표적기관과 연결된다. 교감신경이 활성화되면 교감신경의 절전뉴런 끝에서 신호물질인 아세틸콜린이 분비된다. 분비된 아세틸콜린은 교감신경의 절후뉴런을 활성화시키고, 절전뉴런으로부터 받은 신호를 표적기관에 전달하게 한다. 부교감신경 역시 활성화되면 부교감신경의 절전뉴런 끝에서 아세틸콜린이 분비된다. 아세틸콜린은 부교감신경의 절후뉴런을 활성화시킨다. 교감신경의 절후뉴런 끝에서는 노르아드레날린이, 부교감신경의 절후뉴런 끝에서는 아세틸콜린이 표적기관의 기능을 조절하기 위해 분비된다.

눈에 있는 동공의 크기 조절은 자율신경계가 표적기관의 기능을 조절하는 좋은 사례이다. 동공은 수정체의 앞쪽에 위치해 있는 홍채의 가운데에 있는 구멍이다. 홍채는 동공의 직경을 조절함으로써 눈의 망막에 도달하는 빛의 양을 조절한다. 동공 크기 변화는 홍채에 있는 두 종류의 근육인 '돌림근'과 '부챗살근'의 수축에 의해 일어난다. 이 두 근육은 각각 근육층을 이루는데, 홍채의 안쪽에는 돌림근층이, 바깥쪽에는 부챗살근층이 있다. 어두운 곳에서 밝은 곳으로 이동하면 부교감신경이 활성화되고, 부교감신경의 절후뉴런 끝에 있는 표적기관인 홍채의 돌림근이 수축한다. 돌림근은 동공 둘레에 돌림 고리를 형성하고 있어서, 돌림근이 수축하면 두꺼워지면서 동공의 크기가 줄어든다. 반대로 밝은 곳에서 어두운 곳으로 이동하면 교감신경이 활성화되고, 교감신경의 절후뉴런 끝에 있는 표적기관인 홍채의 부챗살근이 수축한다. 부챗살근은 자전거 바퀴의 살처럼 배열되어 있어서 수축할 때 부챗살근의 길이가 짧아지고 동공의 직경이 커진다. 이렇게 변화된 동공의 크기는 빛의 양에 변화가 일어날 때까지 일정하게 유지된다.

<보 기>

- ㄱ. 밝은 곳에서 어두운 곳으로 이동하면 교감신경의 절전뉴런 끝에서 아세틸콜린이 분비된다.
- ㄴ. 어두운 곳에서 밝은 곳으로 이동하면 부교감신경의 절후뉴런 끝에서 아세틸콜린이 분비되고 돌림근이 두꺼워진다.
- ㄷ. 노르아드레날린은 돌림근의 수축을 일으키는 반면 아세틸콜린은 부챗살근의 수축을 일으킨다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 32. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣에 들어갈 내용을 <보기>에서 골라 적절하게 나열한 것은?

촛불의 연소와 동물의 호흡이 지속되기 위해서는 산소가 포함된 공기가 제공되어야 한다는 공통점이 있다. 즉 촛불의 연소는 공기 중 산소를 사용하며 이는 이산화탄소로 바뀐다. 동물의 호흡도 체내로 흡수된 공기 내 산소가 여러 대사 과정에 사용된 후 이산화탄소로 바뀌어 호흡기를 통해 공기 중으로 배출된다. 공기 내 산소가 줄어들어 이산화탄소가 일정 수준 이상이 되면 촛불은 꺼지고 동물은 호흡을 할 수 없어서 죽는다.

이런 사실을 근거로 A는 식물의 광합성과 산소 발생에 관한 세 가지 실험을 실시하였다. 또한 실험을 통제하여 산소 부족만이 촛불이 꺼지거나 쥐가 죽는 환경요인이 되도록 하였다. 그리하여 식물에서 광합성이 일어나기 위해서는 빛과 이산화탄소가 모두 필요하다는 것과 식물의 산소 생산에 빛이 필요하다는 결론을 얻었다.

- 실험 1: ㉠ 이로부터 식물이 산소를 생산한다는 것을 알 수 있었다.
- 실험 2: ㉡ 이로부터 식물이 산소를 생산하기 위해서는 빛이 필요하다는 것을 알 수 있었다.
- 실험 3: ㉢ 이로부터 식물에서 광합성이 일어나기 위해서는 빛과 이산화탄소가 모두 있어야 한다는 것을 알 수 있었다.

<보 기>

- ㄱ. 빛이 있는 곳에서 밀폐된 유리 용기에 쥐와 식물을 넣어두면 일정 시간이 지나도 쥐는 죽지 않지만, 빛이 없는 곳에서 밀폐된 유리 용기에 쥐와 식물을 넣어두면 그 시간이 지나기 전에 쥐는 죽는다.
- ㄴ. 밀폐된 용기에 촛불을 넣고 일정 시간이 지나면 촛불이 꺼지지만, 식물과 함께 촛불을 넣어두면 동일한 시간이 지나도 촛불은 꺼지지 않는다.
- ㄷ. 빛이 없는 곳에 있는 식물에 이산화탄소를 공급하거나 빛이 있는 곳의 식물에 이산화탄소를 공급하지 않으면 광합성이 일어나지 않지만, 빛이 있는 곳의 식물에 이산화탄소를 공급하면 광합성이 일어난다.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄴ | ㄱ | ㄷ |
| ③ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ④ | ㄷ | ㄱ | ㄴ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ |

문 33. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 들어갈 내용을 적절하게 짝지은 것은?

당신은 사람들로 붐비는 해변에서 즐거운 시간을 보내고 집으로 돌아가려 한다. 당신은 쓰레기를 집으로 가져갈지 아니면 해변에 버리고 갈지를 고민하고 있다. 이때 당신은 다음과 같은 네 경우를 생각할 수 있다.

- (가) 당신은 X를 하고, 다른 사람들은 모두 X를 한다.
- (나) 당신은 X를 하고, 다른 사람들은 모두 Y를 한다.
- (다) 당신은 Y를 하고, 다른 사람들은 모두 X를 한다.
- (라) 당신은 Y를 하고, 다른 사람들은 모두 Y를 한다.

(가)로 인한 해변의 상태는 (다)로 인한 해변의 상태와 별반 다르지 않을 것이다. 마찬가지로 (나)의 결과는 (라)의 결과와 별반 다르지 않을 것이다. 이제 다음과 같은 물음을 던져 보자.

- (1) 다른 사람들이 X를 행할 경우, 당신은 X와 Y 중 어떤 것을 행하는 것을 선호하는가?
- (2) 다른 사람들이 Y를 행할 경우, 당신은 X와 Y 중 어떤 것을 행하는 것을 선호하는가?

아마도 당신은 물음 (1)에 ㉠, (2)에 Y라고 답할 것이다. 이러한 답변에는 쓰레기를 집으로 가지고 가는 번거로운 행동이 해변의 상태에 유의미한 변화를 가져오지 않는다면 그 번거로운 행동을 피하는 것을 선호하는 생각이 전제되어 있다. 또한 당신이 다른 조건이 모두 동등할 경우 해변이 버려진 쓰레기로 난장판이 되는 것보다 그렇게 되지 않는 것을 선호한다면, 당신은 (가) ~ (라) 중에서 ㉡를 가장 선호하게 될 것이다.

- | | |
|-----|-----|
| ㉠ | ㉡ |
| ① X | (나) |
| ② X | (다) |
| ③ X | (라) |
| ④ Y | (가) |
| ⑤ Y | (다) |

문 34. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

A아파트에는 이번 인구총조사 대상자들이 거주한다. A아파트 관리소장은 거주민 수지, 우진, 미영, 양미, 가은이 그 대상이 되었는지 궁금했다. 수지에게 수지를 포함한 다른 친구들의 상황을 물어보았는데 수지는 다음과 같이 답변하였다.

- 나와 양미 그리고 가은 중 적어도 한 명은 대상이다.
- 나와 양미가 모두 대상인 것은 아니다.
- 미영이 대상이 아니거나 내가 대상이다.
- 우진이 대상인 경우에만 양미 또한 대상이다.
- 가은이 대상이면, 미영도 대상이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 수지가 대상이 아니라면, 우진은 대상이다.
- ㄴ. 가은이 대상이면, 수지와 우진 그리고 미영이 대상이다.
- ㄷ. 양미가 대상인 경우, 5명 중 2명만이 대상이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 35. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

철학과에서는 학생들의 수강 실태를 파악하여 향후 학과 교과목 개편에 반영할 예정이다. 실태를 파악한 결과, <논리학>, <인식론>, <과학철학>, <언어철학>을 모두 수강한 학생은 없었다. <논리학>을 수강한 학생들은 모두 <인식론>도 수강하였다. 일부 학생들은 <인식론>과 <과학철학>을 둘 다 수강하였다. 그리고 <언어철학>을 수강하지 않은 학생들은 누구도 <과학철학>을 수강하지 않았다.

————<보 기>————

ㄱ. <논리학>을 수강하지 않은 학생이 있다.
 ㄴ. <논리학>과 <과학철학>을 둘 다 수강한 학생은 없다.
 ㄷ. <인식론>과 <언어철학>을 둘 다 수강한 학생이 있다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 36. 다음 글의 내용이 참일 때 반드시 참인 것은?

K 부처는 관리자 연수과정에 있는 연수생 중에 서류심사와 부처 면접을 통해 새로운 관리자를 선발하기로 하였다. 먼저 서류심사를 진행하여 서류심사 접수자 중 세 명만을 면접 대상으로 결정하고 나머지 접수자들은 탈락시킨다. 그리고 면접 대상자들을 상대로 면접을 진행하여, 두 명만 새로운 관리자로 선발한다. 서류심사 접수자는 갑, 을, 병, 정, 무 총 5명이다. 다음은 이들이 나눈 대화이다.

갑: 나는 면접 대상으로 결정되었고 병은 서류심사에서 탈락했어.

을: 나는 서류심사에서 탈락했지만 병은 면접 대상으로 결정되었어.

병: 무는 새로운 관리자로 선발되었어.

정: 나는 새로운 관리자로 선발되었고 면접에서 병과 무와 함께 있었어.

무: 나는 갑과 정이랑 함께 면접 대상으로 결정되었어.

대화 이후 서류심사 결과와 부처 면접 결과가 모두 공개되자, 이들 중 세 명의 진술은 참이고 나머지 두 명의 진술은 거짓인 것으로 밝혀졌다.

- ① 갑은 면접 대상으로 결정되었다.
 ② 을은 서류심사에서 탈락하였다.
 ③ 병은 면접 대상으로 결정되었다.
 ④ 정은 새로운 관리자로 선발되었다.
 ⑤ 무는 새로운 관리자로 선발되지 않았다.

문 37. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

“삼각형은 세 변을 갖고 있다.”는 필연적으로 참인 진술로, 필연적 진리의 한 사례이다. 그런데 다음 논증을 살펴보자.

- (1) 필연적 진리는 참이다.
- (2) 참인 진술은 참일 가능성이 있는 진술이다.
- (3) 참일 가능성이 있는 진술은 거짓일 가능성이 있는 진술이다.

따라서 (4) 필연적 진리는 거짓일 가능성이 있는 진술이다.

이 논증은 전제가 모두 참이라면 결론도 반드시 참이 된다. 하지만 최종 결론 (4)는 명백히 거짓이다. “삼각형은 세 변을 갖고 있다.”는 거짓일 가능성이 없는 진술이기 때문이다. 그러므로 전제 가운데 적어도 하나는 거짓일 수밖에 없다.

어떤 전제가 문제일까? (1)은 참이다. (2)도 그럴듯해 보인다. 어떤 진술이 실제로 참이라면 그것은 참일 가능성이 있다. (3)도 맞는 말처럼 보인다. 예컨대 “올해 백두산에 많은 눈이 내렸다.”는 진술을 생각해보자. 이 진술은 참일 가능성이 있다. 그러나 거짓일 수도 있다. 만약 이 진술이 거짓일 수 없는 진술이라면, 그것은 필연적으로 참인 진술이어야 한다. 그러나 올해 백두산에 많은 눈이 내렸다는 것은 필연적 진리가 아니다.

어떤 전제가 문제인지를 알아보기 위해 ‘참인 진술’과 ‘거짓인 진술’을 다음과 같이 좀 더 세분해 보기로 하자.

NT	필연적으로 참인 진술	“삼각형은 세 변을 갖고 있다.”
CT	우연적으로 참인 진술	“부산은 항구도시이다.”
CF	우연적으로 거짓인 진술	“청주는 광역시이다.”
NF	필연적으로 거짓인 진술	“삼각형은 네 변을 갖고 있다.”

‘참일 가능성이 있는 진술’은 위의 네 종류 가운데 어떤 것을 말할까? 그것은 ‘참일 가능성이 있다’는 말이 무엇을 의미하느냐에 달려 있다. 그것이 ㉠ 필연적으로 거짓인 것은 아니라는 것을 의미한다면, 참일 가능성이 있는 진술에는 NT, CT, CF가 모두 포함된다. 한편 그것이 ㉡ 우연적으로 참이거나 우연적으로 거짓이라는 것을 의미한다면, 참일 가능성이 있는 진술에는 CT와 CF만 포함된다. 이처럼 위 논증에서 핵심 구절로 사용되는 ‘참일 가능성이 있다’가 서로 다른 두 가지로 해석될 수 있다는 것이 문제의 근원이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 참일 가능성이 있다는 말을 ㉠으로 이해하면 (2)는 참인 전제가 된다.
- ㄴ. 참일 가능성이 있다는 말을 ㉡으로 이해하면 (3)은 참인 전제가 된다.
- ㄷ. 참일 가능성이 있다는 말을 ㉠으로 이해하면 (3)은 거짓인 전제가 된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 38. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

개구리와 거북의 성(性)은 배아에 있는 성염색체에 따라 결정되는 것으로 알려져 있다. 여기서 중요한 작용을 하는 것이 아로마테이즈인데, 이는 개구리와 거북에서 성결정호르몬인 호르몬 A를 또 다른 성결정호르몬인 호르몬 B로 바꾸는 효소이다. 따라서 아로마테이즈 발현량이 많아지거나 활성이 커지면 호르몬 A에서 호르몬 B로의 전환이 더 많이 나타난다.

성 분화가 이루어지지 않은 배아의 초기 생식소(生殖巢)에서 아로마테이즈의 발현이 증가하면 생식소 내 호르몬 구성의 변화가 일어나 유전자 X의 발현이 억제되어, 초기 생식소가 난소로 분화된다. 또한 초기 생식소에서 만들어진 성결정 호르몬이 혈액으로 분비되어 개구리와 거북의 배아는 암컷 성체로 발달한다. 이와 반대로 초기 생식소 내에서 아로마테이즈의 발현에 변화가 없으면 그 개구리와 거북의 배아는 수컷 성체로 발달한다. 성체의 생식소에서 만들어진 성결정 호르몬은 혈액으로 분비되어 성적 특성을 유지하는 역할을 한다. 또한 성체 수컷과 암컷 모두 아로마테이즈의 발현량이 많아질수록 혈중 호르몬 A의 양은 줄어들고 호르몬 B의 양은 늘어난다.

그런데 환경오염물질 α 와 β 가 성 결정에 영향을 줄 수 있다는 주장에 대한 연구가 진행되었다. 수컷이 될 성염색체를 가지고 있는 거북의 배아가 성체로 발달하는 동안, α 에 노출되었을 때 난소와 암컷 생식기를 가지고 있는 암컷 거북이 되었다. 또한 거북 배아가 성체로 발달하는 동안 생식소 내에서 생성되는 호르몬 A의 양과 아로마테이즈의 발현량은 α 에 노출되지 않은 거북 배아에 비해 별다른 차이가 없었다. α 에 노출된 배아는 발달과정에서 성결정호르몬에 의한 효과인 암컷 생식기 발달의 정도가 매우 높았다. β 에 노출된 염색체상 수컷 개구리 배아를 키우면 난소를 가지고 있는 암컷이 되었다. 심지어 성체 수컷 개구리를 β 에 수습 일 동안 노출시키면, 이 개구리의 혈중 호르몬 A의 양은 노출되지 않은 암컷 개구리와 비슷했고 노출되지 않은 수컷 개구리보다 매우 적었다.

이 연구 결과로부터 다음 세 가지 가설을 얻었다. ㉠ α 가 수컷 거북의 배아를, β 가 수컷 개구리의 배아를 여성화한다. ㉡ β 가 성체 수컷 개구리의 혈중 성결정호르몬에 변화를 준다. ㉢ 거북의 배아에서 성체로 발달하는 동안 α 가 생성되는 호르몬 A의 양에 영향을 미치지 못한다.

—<보 기>—

- ㄱ. α 가 염색체상 수컷인 거북 배아의 미분화 생식소 내에서 유전자 X의 발현을 억제한 것을 보여주는 후속 연구 결과는 ㉠을 강화한다.
- ㄴ. β 가 성체 수컷 개구리에서 아로마테이즈의 발현량을 늘린 것을 보여주는 후속 연구 결과는 ㉡을 강화한다.
- ㄷ. 염색체상 수컷인 거북 배아와 암컷인 거북 배아 모두 α 에 노출되면, 노출되지 않은 거북 배아보다 호르몬 A가 만들어지는 양이 감소한다는 후속 연구 결과는 ㉢을 약화한다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 39. ~ 문 40.]

90개의 구슬이 들어 있는 항아리가 있다. 이 항아리에는 붉은색 구슬이 30개 들어 있다. 나머지 구슬은 검은색이거나 노란색이지만, 그 이외에는 어떤 정확한 정보가 주어지지 않았다. 내기1은 다음의 두 선택 중 하나를 택한 후 항아리에서 구슬을 하나 꺼내 그 결과에 따라서 상금을 준다.

선택1: 꺼낸 구슬이 붉은색이면 1만 원을 받고, 그 이외의 경우에는 아무것도 받지 못한다.

선택2: 꺼낸 구슬이 검은색이면 1만 원을 받고, 그 이외의 경우에는 아무것도 받지 못한다.

최악의 상황을 피하고자 한다면, 당신은 둘 중에서 선택1을 택해야 한다. 꺼낸 구슬이 붉은색일 확률은 1/3로 고정되어 있지만, 꺼낸 구슬이 검은색일 확률은 0일 수도 있고 그 경우 당신은 돈을 받지 못할 것이기 때문이다. 그럼 이번에는 다음의 내기2를 생각해보자.

선택3: 꺼낸 구슬이 붉은색이거나 노란색이면 1만 원을 받고, 그 이외의 경우에는 아무것도 받지 못한다.

선택4: 꺼낸 구슬이 검은색이거나 노란색이면 1만 원을 받고, 그 이외의 경우에는 아무것도 받지 못한다.

위에서와 마찬가지로 최악의 상황을 피하고자 한다면, 당신은 선택3이 아닌 선택4를 택해야 한다. 꺼낸 구슬이 붉은색이거나 노란색일 확률의 최솟값은 1/3이지만, 검은색이거나 노란색일 확률은 2/3로 고정되어 있기 때문이다.

최악의 상황을 피하는 결정은 합리적이다. 즉, 선택1과 선택4를 택하는 것은 합리적이다. 그런데 이 결정은 여러 선택지들 중에서 한 가지를 합리적으로 선택하기 위해서는 기댓값이 가장 큰 선택지를 선택해야 한다는 ‘기댓값 최대화 원리’를 위반한다. 기댓값은 모든 가능한 사건들에 대해, 각 사건이 일어날 확률과 그 사건이 일어났을 때 받게 되는 수익의 곱들을 모두 합한 값이다. 우리는 꺼낸 구슬이 붉은색일 확률은 1/3이라는 것을 알고 있지만 꺼낸 구슬이 검은색일 확률은 모르고 있다. 하지만 그 확률이 0과 2/3 사이에 있는 어떤 값이라는 것은 알고 있다. 그 값을 b 라고 하자. 그렇다면 선택1의 기댓값은 1/3만 원, 선택2는 b 만 원, 선택3은 $1 - b$ 만 원, 선택4는 2/3만 원이다.

당신은 선택1과 선택2 중에서 선택1을 택했다. 이 선택이 기댓값 최대화 원리에 따라 이루어진 것이라면, b 는 1/3보다 작아야 한다. 한편, 당신은 선택3과 선택4 중에서 선택4를 택했다. 이 선택이 기댓값 최대화 원리에 따라 이루어진 것이라면, $1 - b$ 는 2/3보다 작아야 한다. 즉 b 는 1/3보다 커야 한다. 결국, 당신의 두 선택 중 하나는 기댓값 최대화 원리에 따른 선택이 아니다.

이처럼 ㉠항아리 문제는 정확한 정보가 주어지지 않은 상태에서 우리의 합리적 선택이 기댓값 최대화 원리와 충돌하는 경우가 있다는 것을 보여준다.

문 39. 위 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

—<보 기>—

- ㄱ. 항아리 문제에서 붉은색 구슬이 15개로 바뀐다고 하더라도 ㉠이라는 결론은 따라 나온다.
- ㄴ. 항아리 문제에서 최악의 상황을 피하고자 내기1에서 선택1을, 내기2에서 선택4를 택한 것이 합리적인 결정이 아니라는 것을 받아들인다면, ㉠이라는 결론은 따라 나오지 않는다.
- ㄷ. 꺼낸 구슬이 검은색일 확률이 얼마인가에 대한 정확한 정보가 주어지지 않은 경우에는 기댓값 사이의 크기를 비교할 수 없다는 것을 받아들인다면, ㉠이라는 결론은 따라 나오지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 40. 위 글을 토대로 할 때, 다음 <사례>에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

—<사 례>—

갑과 을이 선택1과 선택2 중에서 하나, 그리고 선택3과 선택4 중에서 하나를 고른다. 그 후, 항아리에서 각자 구슬을 한 번만 뽑아 자신이 뽑은 구슬의 색깔에 따라서 두 선택에 따른 상금을 받는다고 해 보자. 갑은 선택1과 선택3을 택했다. 을은 선택1과 선택4를 택했다.

—<보 기>—

- ㄱ. 갑과 을이 같은 액수의 상금을 받았다면, 갑이 꺼낸 구슬은 노란색이었을 것이다.
- ㄴ. 항아리에 검은색 구슬의 개수가 20개 미만이라면, 갑의 선택은 기댓값이 가장 큰 선택지이다.
- ㄷ. 갑과 을이 아닌 사회자가 구슬을 한 번만 뽑아 그 구슬의 색깔에 따라서 갑과 을에게 상금을 주는 것으로 규칙을 바꾼다면, 갑이 을보다 더 많은 상금을 받을 확률과 그렇지 않을 확률은 같다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

정답표

영역	언어논리영역
----	--------

문번	정답
1	4
2	2
3	3
4	5
5	2
6	1
7	3
8	4
9	4
10	1
11	3
12	5
13	3
14	1
15	4
16	1
17	4
18	2
19	5
20	3

책형	가 책형
----	------

문번	정답
21	2
22	1
23	1
24	2
25	4
26	4
27	1
28	2
29	5
30	5
31	3
32	2
33	5
34	3
35	5
36	2
37	5
38	5
39	5
40	3

문 1. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

고려 시대에는 불경에 나오는 장면이나 부처, 또는 보살의 형상을 그림으로 표현하는 일이 드물지 않았는데, 그러한 그림을 ‘불화’라고 부른다. 고려의 귀족들은 불화를 사들여 후손들에게 전해주면 대대로 복을 받는다고 믿었다. 이 때문에 귀족들 사이에서는 그림을 전문으로 그리는 승려로부터 불화를 구입해 자신의 개인 기도처인 원당에 걸어두는 행위가 유행처럼 번졌다.

고려의 귀족들이 승려들에게 주문한 불화는 다양했다. 극락의 모습을 표현한 불화도 있었고, 깨달음에 이르렀지만 중생의 고통을 덜어주기 위해 열반에 들어가기를 거부했다는 보살을 그린 것도 있었다. 부처를 소재로 한 불화도 많았다. 그런데 부처를 그리는 승려들은 대개 부처만 단독으로 그리지 않았다. 부처를 소재로 한 불화에는 거의 예외 없이 관음보살이나 지장보살 등과 같은 보살이 부처와 함께 등장했다. 잘 알려진 바와 같이 불교에서 신앙하는 부처는 한 분이 아니라 석가여래, 아미타불, 미륵불 등 다양하다. 이 부처들이 그려진 불화는 보통 위아래 2단으로 구성되어 있는데, 윗단에는 부처가 그려져 있고 아랫단에 보살이 그려져 있다. 어떤 미술사학자들은 이러한 배치 구도를 두고 신분을 구별하던 고려 사회의 분위기가 반영된 것이 아닌가 생각하기도 한다.

고려 불화의 크기는 다소 큰 편이다. 일례로 충선왕의 후궁인 숙창원비는 관음보살을 소재로 한 불화인 「수월 관음도」를 주문 제작한 적이 있는데, 그 화폭이 세로 420cm, 가로 255cm에 달할 정도로 컸다. 그런데 관음보살을 그린 이 그림에도 아랫단에 보살을 우러러보는 중생이 작게 그려져 있다. 이렇게 윗단에는 보살을 배치하고 그 아래에 중생을 작게 그려 넣는 방식 역시, 신분을 구별하던 고려 사회의 분위기가 반영된 결과라고 보는 연구자가 적지 않다.

- ① 충선왕 때 숙창원비는 관음보살과 아미타불이 함께 등장하는 불화를 주문 제작해 왕궁에 보관했다.
- ② 고려 시대에는 승려들이 귀족의 주문을 받아 불화를 사찰에 걸어두고 그 후손들이 내세에 복을 받게 해달라고 기원했다.
- ③ 고려 시대에 그려진 불화에는 귀족으로 묘사된 석가여래가 그림의 윗단에 배치되어 있고, 아랫단에 평민 신분의 인물이 배치되어 있다.
- ④ 고려 시대에 그려진 불화의 크기가 큰 것은 당시 화가들 사이에 여러 명의 등장인물을 하나의 그림 안에 동시에 표현하는 관행이 자리 잡았기 때문이다.
- ⑤ 고려 시대의 불화 중 부처가 윗단에 배치되고 보살이 아랫단에 배치된 구도를 지닌 그림에는 신분을 구별하던 고려 사회의 분위기가 반영되어 있다고 보는 학자들이 있다.

문 2. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선 시대에는 역대 국왕과 왕비의 신주가 있는 종묘에서 정기적으로 제사를 크게 지냈으며, 그때마다 종묘제례악에 맞추어 ‘일무(佾舞)’라는 춤을 추는 의식을 행했다. 일무란 일정한 수의 행과 열을 맞추어 추는 춤으로 황제에 대한 제사의 경우에는 팔일무를 추는 것이 원칙이었고, 제후에 대한 제사에는 육일무를 추었다. 팔일무는 행과 열을 각각 8개씩 지어 모두 64명이 추는 춤이다. 육일무는 행과 열을 각각 6개씩 지어 추는 춤으로서, 참여하는 사람의 수는 36명이다. 대한제국을 선포하기 전까지 조선 왕조는 제후국의 격식에 맞추어 육일무를 거행했다.

일무에는 문무(文舞)와 무무(武舞)라는 두 가지 종류가 있는데, 문무를 먼저 춘 다음에 같은 사람들이 무무를 뒤이어 추는 것이 정해진 규칙이었다. 일무를 출 때는 손에 무구라는 도구를 들고 춤을 추게 했는데, 문무를 출 때는 왼손에 ‘악’이라는 피리를 들고 오른손에 ‘적’이라는 꿩 깃털 장식물을 들었다. 문무를 추는 사람은 이렇게 한 사람당 2종의 무구를 들고 춤을 추었다. 한편 중국 역대 왕조는 무무를 거행할 때 창, 검, 궁시(활과 화살)를 들고 춤을 추게 했다. 이에 비해 조선에서는 궁시를 무구로 쓰지 않았다. 조선에서는 무무를 출 때 앞쪽 세 줄에 선 사람들로 하여금 한 사람당 검 하나씩만 잡고 춤을 추게 했으며, 뒤쪽의 세 줄에 선 사람들은 한 사람당 창 하나씩만 잡은 채 춤을 추게 했다.

한편 1897년에 고종이 대한제국을 선포한 이후에는 황제국의 격식에 맞게 64명이 일무를 추었다. 그러나 일제 강점기에는 다시 36명이 일무를 추는 것으로 바뀌었다. 종묘에서 제사를 지내는 일은 광복 후 잠시 중단되었다가, 1960년대에 종묘제례악이 중요무형문화재로 지정됨에 따라 복원되었다. 복원된 종묘제례의 일무는 팔일무였으며, 예전처럼 먼저 문무를 추고 뒤이어 무무를 추는 방식을 지켰다. 문무를 출 때 손에 드는 무구는 조선 시대의 것과 동일했고, 무무를 출 때 앞의 네 줄에 선 사람들은 검을 들되 뒤의 네 줄에 선 사람들은 창을 들게 했다. 종묘제례 행사는 1969년부터 전주 이씨 대동종약원이 맡아 오늘날까지 정기적으로 시행하고 있는데, 그 형식은 1960년대에 복원된 것을 그대로 따르고 있다.

- ① 대한제국 시기에는 종묘제례에서 문무를 출 때 궁시를 들지 않고 검과 창만 들었다.
- ② 일제 강점기 때 거행된 종묘제례에서는 문무를 육일무로 추었고, 무무는 팔일무로 추었다.
- ③ 조선 시대에는 종묘제례에서 무무를 출 때 한 사람당 4종의 무구를 손에 들고 춤을 추게 했다.
- ④ 조선 시대에 종묘제례를 거행할 때에는 육일무를 추도록 하되 제후국의 격식에 맞추어 무무만 추었다.
- ⑤ 오늘날 시행되고 있는 종묘제례 행사에서 문무를 추는 사람들은 한 사람당 2종의 무구를 손에 들고 춤을 춘다.

문 3. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선 시대에는 국왕의 부모에 대한 제사를 국가의례로 거행했다. 하지만 국왕의 생모가 후궁이라면, 아무리 왕을 낳았다고 해도 그에 대한 제사를 국가의례로 간주하지 않는 것이 원칙이었다. 그런데 이 원칙은 영조 때부터 무너지기 시작했다. 영조는 왕이 된 후에 자신의 생모인 숙빈 최씨를 위해 육상궁이라는 사당을 세웠다. 또 국가의례에 관한 규례가 담긴 『국조속오례의』를 편찬할 때, 육상궁에 대한 제사를 국가의례로 삼아 그 책 안에 수록해 두었다. 영조는 선조의 후궁이자, 추존왕 원종을 낳은 인빈 김씨의 사당도 매년 방문했다. 이 사당의 이름은 저경궁이다. 원종은 인조의 생부로서, 아들 인조가 국왕이 되었으므로 사후에 왕으로 추존된 인물이다. 한편 영조의 선왕이자 이복형인 경종도 그 생모 희빈 장씨를 위해 대빈궁이라는 사당을 세웠지만, 영조는 단 한 번도 대빈궁을 방문하지 않았다.

영조의 뒤를 이은 국왕 정조는 효장세자의 생모인 정빈 이씨의 사당을 만들어 연호궁이라 불렀다. 잘 알려진 바와 같이 정조는 사도세자의 아들이다. 그런데 영조는 아들인 사도세자를 죽인 후, 오래전 사망한 자기 아들인 효장세자를 정조의 부친으로 삼겠다고 공포했다. 이런 연유로 정조는 정빈 이씨를 조모로 대우하고 연호궁에서 매년 제사를 지냈다. 정조는 연호궁 외에도 사도세자의 생모인 영빈 이씨의 사당도 세워 선회궁이라는 이름을 붙이고 제사를 지냈다. 정조의 아들로서, 그 뒤를 이어 왕이 된 순조 역시 자신의 생모인 수빈 박씨를 위해 경우궁이라는 사당을 세워 제사를 지냈다.

이처럼 후궁의 사당이 늘어났으나 그 위치가 제각각이어서 관리하기가 어려웠다. 이에 순종은 1908년에 대빈궁, 연호궁, 선회궁, 저경궁, 경우궁을 육상궁 경내로 모두 옮겨 놓고 제사를 지내게 했다. 1910년에 일본이 대한제국의 국권을 강탈했으나, 이 사당들에 대한 제사는 유지되었다. 일제 강점기에는 고종의 후궁이자 영친왕 생모인 엄씨의 사당 덕안궁도 세워졌는데, 이것도 육상궁 경내에 자리 잡게 되었다. 이로써 육상궁 경내에는 육상궁을 포함해 후궁을 모신 사당이 모두 7개에 이르게 되었으며, 이때부터 그곳을 칠궁이라 부르게 되었다.

- ① 경종은 선회궁과 연호궁에서 거행되는 제사에 매년 참석했다.
- ② 『국조속오례의』가 편찬될 때 대빈궁, 연호궁, 선회궁, 경우궁에 대한 제사가 국가의례에 처음 포함되었다.
- ③ 영빈 이씨는 영조의 후궁이었던 사람이며, 수빈 박씨는 정조의 후궁이었다.
- ④ 고종이 대빈궁, 연호궁, 선회궁, 저경궁, 경우궁을 육상궁 경내로 이전해 놓음에 따라 육상궁은 칠궁으로 불리게 되었다.
- ⑤ 조선 국왕으로 즉위해 실제로 나라를 다스린 인물의 생모에 해당하는 후궁으로서 일제 강점기 때 칠궁에 모셔져 있던 사람은 모두 5명이었다.

문 4. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

한국어 계통 연구 분야에서 널리 알려진 학설인 한국어의 알타이어족설은 한국어가 알타이 어군인 튀르크어, 몽고어, 만주·통구스어와 함께 알타이어족에 속한다는 것이다. 이 학설은 알타이 어군과 한국어 간에는 모음조화, 어두 자음군의 제약, 관계 대명사와 접속사의 부재 등에서 공통점이 있다는 비교언어학 분석에 근거하고 있다. 하지만 기초 어휘와 음운 대응의 규칙성에서는 세 어군과 한국어 간에 차이가 있어 이 학설의 비교언어학적 근거는 한계를 가지고 있다. 이 때문에, 한국어의 알타이어족설은 알타이 어군과 한국어 사이의 친족 관계 및 공통 조상어로부터의 분화 과정을 설명하기 어렵다.

최근 한국어 계통 연구는 비교언어학 분석과 더불어, 한민족 형성 과정에 대한 유전학적 연구, 한반도에 공존했던 여러 유형의 건국 신화와 관련된 인류학적 연구를 이용하고 있다. 가령, 우리 민족의 유전 형질에는 북방계와 남방계의 특성이 모두 존재한다는 점과 북방계의 천손 신화와 남방계의 난생 신화가 한반도에서 모두 발견된다는 점은 한국어가 북방적 요소와 남방적 요소를 함께 지니고 있음을 시사해준다. 이런 연구들은 한국어 자료가 근본적으로 부족한 상황에서 비롯된 문제점을 극복하여 한국어의 조상어를 밝히는 데 일정한 실마리를 던져준다.

하지만 선사 시대의 한국어와 친족 관계를 맺고 있는 모든 어군들을 알 수는 없으며, 있다고 하더라도 그들과 한국어의 공통 조상어를 밝히기란 쉽지 않다. 지금까지의 연구에 따르면, 고대에는 고구려어, 백제어, 신라어로 나뉘어 있었다. 하지만 이들 세 언어가 서로 다른 언어인지, 아니면 방언적 차이만을 지닌 하나의 언어인지에 대해서는 이견이 있다. 고구려어가 원시 부여어에 소급되는 것과 달리 백제어와 신라어는 모두 원시 한어(韓語)로부터 왔다는 것은 이들 언어의 차이가 방언적 차이 이상이었음을 보여 준다. 이들 세 언어가 고려의 건국어로 하나의 한국어인 중세 국어로 수렴되었다는 것에 대해서는 남한과 북한의 학계가 대립된 입장을 보이지 않지만, 중세 국어가 신라어와 고구려어 중 어떤 언어로부터 분화된 것인지와 관련해서는 두 학계의 입장은 대립된다. 한편, 중세 국어가 조선 시대를 거쳐 근대 한국어로 변모하여 오늘날 우리가 사용하는 현대 한국어가 되는 과정에 대해서는 두 학계의 견해가 일치한다.

- ① 비교언어학적 근거의 한계로 인해 한국어의 알타이어족설은 알타이 어군과 한국어 간의 친족 관계를 설명하기 어렵다.
- ② 한반도의 천손 신화에 대한 인류학적 연구는 한국어에 북방적 요소가 있음을 시사한다.
- ③ 최근 한국어 계통 연구는 부족한 한국어 자료를 보완하기 위해 한민족의 유전 형질에 대한 정보와 한반도에 공존한 건국 신화들을 이용한다.
- ④ 최근 한국어 계통 연구에서 백제어와 고구려어는 방언적 차이로 인해 서로 다른 계통으로 분류된다.
- ⑤ 중세 국어에서 현대 한국어에 이르는 한국어 형성 과정에 대한 남북한 학계의 견해는 일치한다.

문 5. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 들어갈 말을 가장 적절하게 나열한 것은?

축산업은 지난 50여 년 동안 완전히 바뀌었다. 예를 들어, 1967년 미국에는 약 100만 곳의 돼지 농장이 있었지만, 2005년에 들어서면서 전체 돼지 농장의 수는 10만을 조금 넘게 되었다. 이러한 가운데 전체 돼지 사육 두수는 크게 증가하여 ㉠ 밀집된 상태에서 대규모로 돼지를 사육하는 농장이 출현하기 시작하였다. 이러한 농장은 경제적 효율성을 지녔지만, 사육 가축들의 병원균 전염 가능성을 높인다. 이러한 농장에서 가축들이 사육되면, 소규모 가축 사육 농장에 비해 벌레, 쥐, 박쥐 등과의 접촉으로 병원균들의 침입 가능성은 높아진다. 또한 이러한 농장의 가축 밀집 상태는 가축 간 접촉을 늘려 병원균의 전이 가능성을 높임으로써 전염병을 쉽게 확산시킨다.

축산업과 관련된 가축의 가공 과정과 소비 형태 역시 변화하였다. 과거에는 적은 수의 가축을 도축하여 고기 그 자체를 그대로 소비할 수밖에 없었다. 그러나 현대에는 소수의 대규모 육류가공기업이 많은 지역으로부터 수집한 수많은 가축의 고기를 재료로 햄이나 소시지 등의 육류 가공제품을 대량으로 생산하여 소비자에 공급한다. 이렇게 되면 오늘날의 개별 소비자들은 적은 양의 육류가공제품을 소비하더라도, 엄청나게 많은 수의 가축과 접촉한 결과를 낳는다. 이는 소비자들이 감염된 가축의 병원균에 노출될 가능성을 높인다.

정리하자면 ㉡ 결과를 야기하기 때문에, 오늘날의 변화된 축산업은 소비자들이 가축을 통해 전염병에 노출될 가능성을 높인다.

- ① ㉠: 농장당 돼지 사육 두수는 줄고 사육 면적당 돼지의 수도 줄어든
㉡: 가축 사육량과 육류가공제품 소비량이 증가하는
- ② ㉠: 농장당 돼지 사육 두수는 줄고 사육 면적당 돼지의 수도 줄어든
㉡: 가축 간 접촉이 늘고 소비자도 많은 수의 가축과 접촉한
- ③ ㉠: 농장당 돼지 사육 두수는 늘고 사육 면적당 돼지의 수도 늘어난
㉡: 가축 사육량과 육류가공제품 소비량이 증가하는
- ④ ㉠: 농장당 돼지 사육 두수는 늘고 사육 면적당 돼지의 수도 늘어난
㉡: 가축 간 접촉이 늘고 소비자도 많은 수의 가축과 접촉한
- ⑤ ㉠: 농장당 돼지 사육 두수는 늘고 사육 면적당 돼지의 수도 늘어난
㉡: 가축 간 접촉이 늘고 소비자는 적은 수의 가축과 접촉한

문 6. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

수사 기관이 피의자를 체포할 때 피의자에게 묵비권을 행사할 수 있고 불리한 진술을 하지 않을 권리가 있으며 변호사를 선임할 권리가 있음을 알려야 한다. 이를 ‘미란다 원칙’이라고 하는데, 이는 피의자로 기소되어 법정에서 선 미란다가 대한 재판을 통해 확립되었다. 미란다가 변호인은 “경찰관이 미란다에게 본인의 진술이 법정에서 불리하게 쓰인다는 사실과 변호인을 선임할 권리가 있다는 사실을 말해주지 않았으므로 미란다의 자백은 공정하지 않고, 따라서 미란다의 자백을 재판 증거로 삼을 수 없다.”라고 주장했다. 미국 연방대법원은 이를 인정하여, 미란다가 자신에게 묵비권과 변호사 선임권을 갖고 있다는 사실을 안 상태에서 분별력 있게 자신의 권리를 포기하고 경찰관의 신문에 진술했어야 하므로, 경찰관이 이러한 사실을 고지하였다는 것이 입증되지 않는 한, 신문 결과만으로 얻어진 진술은 그에게 불리하게 사용될 수 없다고 판결하였다.

미란다 판결 전에는 전체적인 신문 상황에서 피의자가 임의적으로 진술했다는 점이 인정되면, 즉 임의성의 원칙이 지켜졌다면 재판 증거로 사용되었다. 이때 수사 기관이 피의자에게 헌법상 권리를 알려주었는지 여부는 문제되지 않았다. 경찰관이 고문과 같은 가혹 행위로 받아낸 자백은 효력이 없지만, 회유나 압력을 행사했다라도 체포에 음식을 주고 밤에 잠을 자게 하면서 받아낸 자백은 전체적인 상황이 강압적이지 않았다면 증거로 인정되었다. 그런데 이러한 기준은 사건마다 다르게 적용되었으며 수사 기관으로 하여금 강압적인 분위기를 조성하도록 유도했으므로, 구금되어 조사받는 상황에서의 잠재적 위협으로부터 피의자를 보호해야 할 수단이 필요했다.

수사 절차는 본질적으로 강제성을 띠기 때문에, 수사 기관과 피의자 사이에 힘의 균형은 이루어지기 어렵다. 이런 상황에서 미란다 판결이 제시한 원칙은 수사 절차에서 수사 기관과 피의자가 대등한 지위에서 법적 다툼을 해야 한다는 원칙을 구현하는 첫 출발이었다. 기존의 수사 관행을 전면적으로 부정하는 미란다 판결은 자백의 증거 능력에 대해 종전의 임의성의 원칙을 버리고 절차의 적법성을 채택하여, 수사 절차를 피의자의 권리를 보호하는 방향으로 전환하는 데 크게 기여했다.

- ① 미란다 원칙을 확립한 재판에서 미란다는 무죄 판정을 받았다.
- ② 미란다 판결은 피해자의 권리에 있어 임의성의 원칙보다는 절차적 적법성이 중시되어야 한다는 점을 부각시켰다.
- ③ 미란다 판결은 법원이 수사 기관이 행하는 고문과 같은 가혹 행위에 대해 수사 기관의 법적 책임을 묻는 시초가 되었다.
- ④ 미란다 판결 전에는 수사 과정에 강압적인 요소가 있었다라도 피의자가 임의적으로 진술한 자백의 증거 능력이 인정될 수 있었다.
- ⑤ 미란다 판결에서 연방대법원은 피의자가 변호사 선임권이나 묵비권을 알고 있었다면 경찰관이 이를 고지하지 않아도 피의자의 자백은 효력이 있다고 판단하였다.

문 7. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

WTO 설립협정은 GATT 체제에서 관행으로 유지되었던 의사결정 방식인 총의 제도를 명문화하였다. 동 협정은 의사결정 회의에 참석한 회원국 중 어느 회원국도 공식적으로 반대하지 않는 한, 검토를 위해 제출된 사항은 총의에 의해 결정되었다고 규정하고 있다. 또한 이에 따르면 회원국이 의사결정 회의에 불참하더라도 그 불참은 반대가 아닌 찬성으로 간주된다.

총의 제도는 회원국 간 정치·경제적 영향력의 차이를 보완하기 위하여 도입되었다. 그러나 회원국 수가 확대되고 이해관계가 첨예화되면서 현실적으로 총의가 이루어지기 쉽지 않았다. 이로 인해 WTO 체제 내에서 모든 회원국이 참여하는 새로운 무역협정이 체결되는 것이 어려워졌고 결과적으로 무역자유화 촉진 및 확산이 저해되고 있다. 이러한 문제의 해결 방안으로 ‘부속서 4 복수국간 무역협정 방식’과 ‘임계질량 복수국간 무역협정 방식’이 모색되었다.

‘부속서 4 복수국간 무역협정 방식’은 WTO 체제 밖에서 복수국간 무역협정을 체결하고 이를 WTO 설립협정 부속서 4에 포함하여 WTO 체제로 편입하는 방식이다. 복수국간 무역협정이 부속서 4에 포함되기 위해서는 모든 WTO 회원국 대표로 구성되는 각료회의의 승인이 있어야 한다. 현재 부속서 4에의 포함 여부가 논의 중인 전자상거래협정은 협정 당사국에게만 전자상거래시장을 개방하고 기술이전을 허용한다. ‘부속서 4 복수국간 무역협정 방식’은 협정상 혜택을 비당사국에 허용하지 않음으로써 해당 무역협정의 혜택을 누리고자 하는 회원국들의 협정 참여를 촉진하여 결과적으로 자유무역을 확산하는 기능을 한다.

‘임계질량 복수국간 무역협정 방식’은 WTO 체제 밖에서 일부 회원국 간 무역협정을 채택하되 해당 협정의 혜택을 보편적으로 적용하여 무역자유화를 촉진하는 방식이다. 즉, 채택된 협정의 혜택은 최혜국대우원칙에 따라 협정 당사국뿐 아니라 모든 WTO 회원국에 적용되는 반면, 협정의 의무는 협정 당사국에만 부여된다. 다만, 해당 협정이 발효되기 위해서는 협정 당사국들의 협정 적용대상 품목의 무역량이 해당 품목의 전세계 무역량의 90% 이상을 차지하여야 한다. ‘임계질량 복수국간 무역협정 방식’의 대표적인 사례는 정보통신기술(ICT)제품의 국제무역 활성화를 위해 1996년 채택되어 1997년 발효된 정보기술협정이다.

- ① ‘임계질량 복수국간 무역협정 방식’에 따라 채택된 협정의 혜택을 받는 국가는 해당 협정의 의무를 부담하는 국가보다 적을 수 없다.
- ② WTO의 의사결정 회의에 제안된 특정 안건을 지지하는 경우, 총의 제도에 따르면 그 회의에 불참하더라도 해당 안건에 대한 찬성의 뜻을 유지할 수 있다.
- ③ WTO 회원국은 전자상거래협정에 가입하지 않는다면 동 협정의 법적 지위에 영향을 미칠 수 없다.
- ④ WTO 각료회의가 총의 제도를 유지한다면 ‘부속서 4 복수국간 무역협정 방식’의 도입 목적은 충분히 달성하기 어렵다.
- ⑤ 1997년 발효 당시 정보기술협정 당사국의 ICT제품 무역규모량의 총합은 해당 제품의 전세계 무역량의 90% 이상일 것으로 추정할 수 있다.

문 8. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

산소가 관여하는 신진대사에서 부산물로 만들어지는 활성산소는 노화나 질병을 일으킬 수 있다. 따라서 활성산소를 제거하는 항산화 물질을 섭취하는 것은 건강을 지키기 위해 중요하다.

항산화 물질 중 하나인 폴리페놀은 맥주, 커피, 와인, 차뿐만 아니라 여러 식물에 있다. 폴리페놀의 구성물질 중 약 절반은 항산화 복합물질인 플라보노이드이며, 플라보노이드는 플라보놀과 플라바놀이라는 두 항산화 물질로 구성되어 있다.

차잎에는 플라바놀이 속하는 카테킨이 있으며, 이 카테킨이 활성산소를 제거하는 중요한 항산화 물질이다. 카테킨은 여러 항산화 물질로 되어있는데, 이중 에피갈로카테킨 갈레이트는 차가 우려날 때 쓰고 뚫은맛을 내는 성분인 탄닌이다. 탄닌은 차뿐만 아니라 와인 맛의 특징을 결정짓는 중요한 요소이다.

제조 과정에서 산화 과정이 일어나지 않아서 비산화 차로 분류되는 녹차는 카테킨을 많이 함유하고 있다. 하지만 산화차인 홍차는 제조하는 동안 일어나는 산화 과정에서 카테킨의 일부가 테아플라빈과 테아루비딘이라는 또 다른 항산화 물질로 전환되는데, 이 두 물질이 홍차를 홍차답게 만드는 맛과 색상을 내는 것에 주된 영향을 미친다. 테아플라빈은 홍차를 만들기 위한 산화가 시작되면서 첫 번째로 나타나는 물질이다. 테아플라빈은 차의 색깔을 오렌지색 계통의 금색으로 변화시키며 다소 투박하고 짙은 맛을 내게 한다. 이후에 산화가 더 진행되면 테아루비딘이 나타나는데, 테아루비딘은 차가 좀 더 부드럽고 감미로운 맛을 내고 어두운 적색 계통의 갈색을 갖게 한다. 따라서 산화를 길게 하면 할수록 테아루비딘의 양이 많아지고 차는 더욱더 부드럽고 감미로워진다.

중국 홍차가 인도나 스리랑카 홍차보다 대체로 부드러운 것은 산화 과정을 더 오래 하기 때문이다. 즉 홍차의 제조 방법과 조건이 차에 있는 테아플라빈과 테아루비딘의 상대적 비율을 결정하고 차의 색상과 맛의 스펙트럼에 영향을 미치는 중요한 요소가 되는 것이다.

- ① 테아루비딘의 양에 대한 테아플라빈의 양의 비율은 오렌지색 계통의 금색 홍차보다 어두운 적색 계통의 갈색 홍차에서 더 높다.
- ② 차잎에 있는 플라보노이드는 활성산소가 생성되지 못하게 함으로써 항산화 작용을 한다.
- ③ 와인과 커피는 플라바놀이 들어있는 폴리페놀을 가지고 있다.
- ④ 에피갈로카테킨 갈레이트는 녹차보다 홍차에 더 많이 들어있다.
- ⑤ 인도 홍차보다 중국 홍차에 카테킨이 더 많이 들어있다.

문 9. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

란체스터는 한 국가의 상대방 국가에 대한 군사력 우월의 정도를, 전쟁의 승패가 갈린 전쟁 종료 시점에서 자국의 손실비의 역수로 정의했다. 예컨대 전쟁이 끝났을 때 자국의 손실비가 1/2이라면 자국의 군사력은 적국보다 2배로 우월하다는 것이다. 손실비는 아래와 같이 정의된다.

$$\text{자국의 손실비} = \frac{\text{자국의 최초 병력 대비 잃은 병력 비율}}{\text{적국의 최초 병력 대비 잃은 병력 비율}}$$

A국과 B국이 전쟁을 벌인다고 하자. 전쟁에는 양국의 궁수들만 참가한다. A국의 궁수는 2,000명이고, B국은 1,000명이다. 양국 궁수들의 숙련도와 명중률 등 개인의 전투 능력, 그리고 지형, 바람 등 주어진 조건은 양국이 동일하다고 가정한다. 양측이 동시에 서로를 향해 1인당 1발씩 화살을 발사한다고 하자. 모든 화살이 적군을 맞힌다면 B국의 궁수들은 1인 평균 2개의 화살을, A국 궁수는 평균 0.5개의 화살을 맞을 것이다. 하지만 화살이 제대로 맞지 않거나 아예 안 맞을 수도 있으니, 발사된 전체 화살 중에서 적 병력의 손실을 발생시키는 화살의 비율은 매번 두 나라가 똑같이 1/10이라고 하자. 그렇다면 첫 발사에서 B국은 200명, A국은 100명의 병력을 잃을 것이다. 따라서 ㉠ 첫 발사에서의 B국의 손실비는

$$\frac{200/1,000}{100/2,000} \text{이다.}$$

마찬가지 방식으로, 남은 A국 궁수 1,900명은 두 번째 발사에서 B국에 190명의 병력 손실을 발생시킨다. 이제 B국은 병력의 39%를 잃었다. 이런 손실을 당하고도 버틸 수 있는 군대는 많지 않아서 전쟁은 B국의 패배로 끝난다. B국은 A국에 첫 번째 발사에서 100명, 그 다음엔 80명의 병력 손실을 발생시켰다. 전쟁이 끝날 때까지 A국이 잃은 궁수는 최초 병력의 9%에 지나지 않는다. 이로써 ㉡ B국에 대한 A국의 군사력이 명확히 드러난다.

—<보 기>—

- ㉠. 다른 조건이 모두 같으면서 A국 궁수의 수가 4,000명으로 증가하면 ㉠은 16이 될 것이다.
- ㉡. ㉡의 내용은 A국의 군사력이 B국보다 4배 이상으로 우월하다는 것이다.
- ㉢. 전쟁 종료 시점까지 자국과 적국의 병력 손실이 발생했고 그 수가 동일한 경우, 최초 병력의 수가 적은 쪽의 손실비가 더 크다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 10. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 대한 분석으로 적절한 것은?

제1차 세계대전 이후 심리적 외상의 실재가 인정되었다. 참호 안에서 공포에 시달린 남성들은 무력감에 사로잡히고, 전멸될지 모른다는 위협에 억눌렸으며 동료들이 죽고 다치는 것을 지켜보며 히스테리 증상을 보였다. 그들은 울며 비명을 질러대고 얼어붙어 말이 없어졌으며, 자국에 반응을 보이지 않고 기억을 잃으며 감정을 느끼지 못했다. 이러한 정신적 증후군의 발병은 신체적 외상이 아니라 심리적 외상을 계기로 발생한다는 것을 알게 되었다. 폭력적인 죽음에 지속적으로 노출되어 받는 심리적 외상은 히스테리에 이르게 하는 신경증적 증후군을 유발하기에 충분했다.

전쟁에서 폭력적인 죽음에 지속적으로 노출되어 받는 심리적 외상을 계기로 발생하는 ‘전투 신경증’이 정신적 증후군의 하나로 실재한다는 사실을 부정할 수 없게 되었을 때, 의학계의 전통주의자들과 진보주의자들 간의 의학적 논쟁은 이제 환자의 의지력을 중심으로 이루어졌다. ㉠ 전통주의자들은 전쟁에서 영광을 누리야 할 군인이 정서적인 증세를 드러내서는 안 된다고 보았다. 이들에 따르면, 전투 신경증을 보이는 군인은 체질적으로 열등한 존재에 해당한다. 전통주의자들은 이 환자들을 의지박약자라고 기술하면서 모욕과 위협, 처벌을 중심으로 하는 치료를 옹호하였다. 반면 ㉡ 진보주의자들은 전투 신경증이 의지력 높은 군인에게도 나타날 수 있다고 주장하였다. 이들은 정신분석 원칙에 입각하여 대화를 통한 인도적 치료를 옹호하였다. 그들은 전투 신경증을 히스테리의 한 유형으로 보았지만 히스테리라는 용어가 담고 있는 경멸적인 의미가 환자들에게 낙인을 찍는다는 사실을 깨닫고 이를 대체할 수 있는 명명법에 대한 고민을 거듭했다. 인도적 치료를 추구했던 진보주의자들은 두 가지 원칙을 확립하였다. 첫째, 용맹한 남성이라도 압도적인 두려움에는 굴복하게 된다. 둘째, 두려움을 극복할 수 있는 동기는 애국심이나 적에 대한 증오보다 강한 전우애다.

- ① ㉠과 ㉡의 히스테리 치료 방식은 같다.
- ② ㉠과 ㉡은 모두 전투 신경증의 증세가 실재한다고 본다.
- ③ ㉠과 ㉡은 전투 신경증이 어떤 계기로 발생하는가에 대해 서로 다른 견해를 보인다.
- ④ ㉠과 ㉡은 모두 환자들에게 히스테리라는 용어를 사용하는 것이 부정적인 낙인을 찍는다고 본다.
- ⑤ ㉡은 ㉠보다 전투 신경증에 의한 히스테리 증상이 더 다양한 형태로 나타난다고 본다.

문 11. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

외교부에서는 남자 6명, 여자 4명으로 이루어진 10명의 신입 외교관을 A, B, C 세 부서에 배치하고자 한다. 이때 따라야 할 기준은 다음과 같다.

- 각 부서에 적어도 한 명의 신입 외교관을 배치한다.
- 각 부서에 배치되는 신입 외교관의 수는 각기 다르다.
- 새로 배치되는 신입 외교관의 수는 A가 가장 적고, C가 가장 많다.
- 여자 신입 외교관만 배치되는 부서는 없다.
- B에는 새로 배치되는 여자 신입 외교관의 수가 새로 배치되는 남자 신입 외교관의 수보다 많다.

- ① A에는 1명의 신입 외교관이 배치된다.
- ② B에는 3명의 신입 외교관이 배치된다.
- ③ C에는 5명의 신입 외교관이 배치된다.
- ④ B에는 1명의 남자 신입 외교관이 배치된다.
- ⑤ C에는 2명의 여자 신입 외교관이 배치된다.

문 12. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

호텔 A에서 살인 사건이 발생했고, 손님 중에 범인(들)이 있다. 이 사건에 대하여 갑, 을, 병 세 사람이 각각 다음과 같이 두 개씩 진술을 했다. 이 세 사람 중 한 사람의 진술은 모두 참이고 다른 한 사람의 진술은 모두 거짓이며, 또 다른 한 사람의 진술은 하나는 참이고 다른 하나는 거짓이다.

- 갑: ○ 이 사건의 범인은 단독범이고, 그는 이 호텔의 2층에 묵고 있다.
○ 이 호텔 2층의 방은 모두 손님이 투숙하고 있어 2층에는 빈방이 없다.
- 을: ○ 이 사건이 단독범의 소행이라면, 그 범인은 이 호텔의 5층에 투숙하고 있다.
○ 이 사건의 범인은 단독범이 아니고 그들은 같은 방에 투숙하고 있지도 않다.
- 병: ○ 이 사건이 단독범의 소행이 아니라면, 범인들은 같은 방에 투숙하고 있다.
○ 이 호텔의 모든 방은 손님이 투숙하고 있어 빈방이 없다.

- ① 갑의 진술 둘 다 거짓일 수 있다.
- ② 2층에는 빈방이 없지만, 다른 층에는 빈방이 있다.
- ③ 병의 진술이 둘 다 거짓이라면, 갑의 진술 중 하나는 거짓이다.
- ④ 을의 진술이 둘 다 거짓이라면, 이 사건은 단독범의 소행이 아니다.
- ⑤ 갑의 진술 중 하나만 참이라면, 이 사건의 범인은 단독범이 아니다.

문 13. 다음 갑 ~ 병의 견해에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르세요?

갑: 현대 사회에서 '기술'이라는 용어는 낫설지 않다. 이 용어는 어떻게 정의될 수 있을까? 한 가지 분명한 사실은 우리가 기술이라고 부를 수 있는 것은 모두 물질로 구현된다는 것이다. 기술이 물질로 구현된다는 말은 그것이 물질을 소재 삼아 무언가 물질적인 결과물을 산출한다는 의미이다. 나노기술이나 유전자조합기술도 당연히 이 조건을 만족하는 기술이다.

을: 기술은 반드시 물질로 구현되는 것이어야 한다는 말은 맞지만 그렇게 구현되는 것들을 모두 기술이라고 부를 수는 없다. 가령, 본능적으로 재미집을 만드는 개미의 재주 같은 것은 기술이 아니다. 기술로 인정되려면 그 안에 지성이 개입해 있어야 한다. 나노기술이나 유전자조합기술을 기술이라 부를 수 있는 이유는 둘 다 고도의 지성의 산물인 현대과학이 그 안에 깊게 개입해 있기 때문이다. 더 나아가 기술에 대한 우리의 주된 관심사가 현대 사회에 끼치는 기술의 막강한 영향력에 있다는 점을 고려할 때, '기술'이란 용어의 적용을 근대 과학혁명 이후에 등장한 과학이 개입한 것들로 한정하는 것이 합당하다.

병: 근대 과학혁명 이후의 과학이 개입한 것들이 기술이라는 점을 부인하지 않는다. 하지만 그런 과학이 개입한 것들만 기술로 간주하는 정의는 너무 협소하다. 지성이 개입해야 기술인 것은 맞지만 기술을 만들어내기 위해 과학의 개입이 꼭 필요한 것은 아니다. 오히려 기술은 과학과 별개로 수많은 시행착오를 통해 발전해 나가기도 한다. 이를테면 근대 과학혁명 이전에 인간이 곡식을 재배하고 가축을 기르기 위해 고안한 여러 가지 방법들도 기술이라고 불러야 마땅하다. 따라서 우리는 '기술'을 더 넓게 적용할 수 있도록 정의할 필요가 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. '기술'을 적용하는 범위는 셋 중 갑이 가장 넓고 을이 가장 좁다.
- ㄴ. 을은 '모든 기술에는 과학이 개입해 있다.'라는 주장에 동의하지만, 병은 그렇지 않다.
- ㄷ. 병은 시행착오를 거쳐 발전해온 옷감 제작법을 기술로 인정하지만, 갑은 그렇지 않다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 14. 다음 논쟁에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

갑: 진실을 말하지 않더라도 다른 사람을 설득할 수 있겠지만, 그런 설득은 엉망인 결과로 이어지므로 그렇게 해서는 안 됩니다.

을: 사람들을 설득하고자 하는 사람들에게 더 중요한 것은 정의나 훌륭함에 대한 진실을 말하는 것이 아닙니다. 그보다 자신이 말하는 바를 사람들이 정의롭고 훌륭한 것이라고 받아들일 수 있게끔 설득하는 이야기 기술입니다. 설득은 진실을 말한다라고 해서 반드시 성취될 수 있는 것이 아닙니다.

갑: 그럼 이렇게 생각해보지요. 제가 '말을 구해 적들을 막아야 한다.'고 당신을 설득하려는 상황을 생각해봅시다. 단, 당신이 말에 대해서 가지고 있는 정보는 가축 중 말의 귀가 가장 크다는 것뿐이고, 제가 이 사실을 알고 있다고 합시다. 이럴 때, 제가 당나귀를 말이라고 부르면서, 당나귀에 대한 칭찬을 늘어놓아 당나귀가 적들을 막는데 무척 효과적이라고 당신을 꼬드킨다면 어떻게 될까요? 아마도 당신은 설득이 되겠지요. 하지만 당신은 당나귀로 적들을 막아내지는 못할 것입니다. 이렇게 이야기 기술만으로 대중을 설득한다면, 그 설득으로부터 야기된 결과는 엉망이 될 것입니다.

을: 제 말을 너무 심하게 비난하는군요. 제가 말한 것은 다른 사람을 설득하기 위해서는 이야기 기술을 습득해야 한다는 것입니다. 진실을 말하는 사람이라도 그런 기술이 없다면 설득을 해낼 수 없다는 것을 말하고자 한 것뿐입니다.

갑: 물론, 진실을 말한다라고 해서 설득할 수 있는 것은 아니지요. 그렇지만 진실을 말하지 않으면서 대중을 설득하는 이야기 기술만 습득하는 것은 어리석은 짓을 하겠다는 것입니다.

- ① 갑과 을은 진실을 이야기한다고 하더라도 설득에 실패할 수 있다는 것에 동의한다.
- ② 갑과 을은 이야기 기술만으로 사람들을 설득하는 경우가 가능하다는 것에 동의하지 않는다.
- ③ 갑과 을은 진실하지 않은 것을 말하는 이야기 기술을 습득하지 말아야 한다는 것에 동의한다.
- ④ 갑은 이야기 기술을 가지고 있다고 하더라도 설득에 실패할 수 있다는 것을 긍정하지만, 을은 부정한다.
- ⑤ 갑은 진실하지 않은 것을 믿게끔 설득하는 것으로부터 야기된 결과가 나쁠 수 있다는 것을 긍정하지만, 을은 부정한다.

문 15. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

장수 비결에 관한 연구 결과에 따르면 행복한 결혼생활과 규칙적인 운동이 장수에 필요한 조건이라는 사실이 밝혀졌다. 또 하나 필요한 조건은 짜거나 기름진 음식을 즐겨 먹지 말아야 한다는 것이다.

이 연구 결과를 검증하기 위해 90세 이상 장수 노인 100명과 전국 평균에도 못 미치는 나이에 세상을 떠난 조기 사망자 100명, 총 200명으로 구성된 하나의 표본 집단 X를 구성하여 조사한 결과, 장수 노인 중에 이 연구 결과에 부합하지 않는 사례는 한 명도 없었다. 이번 조사를 통해 X에 속한 사람들에게 대해 추가로 알려진 정보는 다음과 같다.

결혼생활이 행복하지 않은 사람들은 모두 면역지수가 낮았는데, 조기 사망자는 모두 면역지수가 낮았다. 짜거나 기름진 음식을 즐겨 먹지 않는 사람들의 경우 모두 혈중 콜레스테롤 지수가 낮게 나타났는데, 조기 사망자는 모두 혈중 콜레스테롤 지수가 높았다. 규칙적인 운동을 하지 않은 사람들은 모두 β 호르몬이 평균치보다 적게 분비된 것으로 나타났는데, β 호르몬이 평균치보다 적게 분비된 사람은 모두 체지방 비율이 정상 범위를 넘어섰다고 한다. 그런데 조기 사망자는 아무도 체지방 비율이 정상 범위를 넘어서지 않았던 것으로 드러났다.

- ① X에 속한 모든 사람은 규칙적으로 운동을 했다.
- ② X에 속한 장수 노인 중에 혈중 콜레스테롤 지수가 높은 사람은 없다.
- ③ X에 속한 조기 사망자 중에 짜거나 기름진 음식을 즐겨 먹은 사람이 있었다.
- ④ X에 속한 장수 노인 중에 체지방 비율이 정상 범위를 넘어서지 않는 사람이 있다.
- ⑤ X에 속한 조기 사망자라면 누구나 결혼생활이 행복하지 않았거나 β 호르몬이 평균치보다 적게 분비되지 않았다.

문 16. 다음 글의 ㉠에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

표현은 속성을 나타낸다. 가령 “붉다”라는 표현은 붉음이라는 속성을 나타낸다. “붉다”라는 표현을 우리가 잘 이해하고 사용한다면 우리는 붉음이라는 속성을 아는 것이다. 그런데 사람들은 통상적으로, 비교 가능한 속성 P와 그것의 비교급에 해당하는 관계 R에 대해서, P를 아는 것이 R을 아는 것에 선행해야 한다고 여긴다. 그들은 좋음을 알 수 있어야 a가 b보다 더 좋음을 알 수 있으며, 훌륭함을 알아야 c가 d보다 더 훌륭함을 알 수 있다고 생각한다. 예를 들어 붉음이라는 비교 가능한 속성에 대해서, 저 사과가 이 사과보다 더 붉음을 알 수 있는 이유는, 이 사과보다 저 사과가 붉음이라는 속성을 더 많이 갖고 있음을 알기 때문이다. 이러한 견해에 따르면, 표현 “더 좋다”가 어휘의 진화과정에서 “좋다” 다음에 등장했고 “훌륭하다”가 “더 훌륭하다”에 앞서 사용되었다.

하지만 비교 가능한 속성을 아는 것이 비교급 관계를 아는 것보다 선행하며, 표현의 등장에서도 그와 같은 선행이 있다는 이러한 견해에 대해서는 ㉠ 다음의 두 가지 반박이 있다. 첫째, 비교급 관계를 아는 것이 속성을 아는 것보다 선행하는 명백한 사례들이 있다. 빠름이라는 속성과 더 빠름이라는 관계를 생각해보자. 한 대상이 다른 대상보다 더 빠르다는 것을 알기 위해서 빠름 그 자체가 무엇인지를 알아야 할 필요는 없다. 거꾸로 우리는 더 빠름이라는 관계를 대상들에 적용함으로써 “빠름”의 의미를 이해한다. 둘째, 속성을 나타내는 표현이 언제나 그 속성의 비교급 관계를 나타내는 표현보다 먼저 나타나는 것도 아니다. 어떤 언어에는 비교 가능한 속성 Q의 비교 관계를 나타내는 표현만 있고 정작 Q를 나타내는 표현은 존재한 적이 없다. 이 경우, Q를 나타내는 표현의 등장은 Q의 비교급 표현의 등장 앞설 수 없다.

—<보 기>—

- ㄱ. a가 b보다 c에 더 유사함과 같은 관계를 이해하지 않고서는 “유사하다”라는 표현을 사용할 수 없다는 것은 ㉠을 강화한다.
- ㄴ. 우리가 두 사람 중 어느 사람이 더 훌륭한지 판단할 수 없더라도 “훌륭하다”라는 표현을 안다는 것은 ㉠을 강화한다.
- ㄷ. 인간임이라는 속성을 정의하기란 불가능하지만 “인간이다”와 같은 표현은 모든 언어에 존재한다는 것은 ㉠을 강화한다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 17. 다음 글의 <실험>에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

비활성 기체인 라돈에는 질량이 다른 39종의 동위원소들이 존재하는데, 그중 자연에서 주로 발견되는 것은 질량수가 222인 ^{222}Rn 과 질량수가 220인 ^{220}Rn 이다. ^{222}Rn 과 ^{220}Rn 의 화학적 성질은 매우 비슷하지만, 반감기가 서로 다르다. 반감기는 방사성 붕괴를 통해 원래 양의 절반이 되는 시간을 말하는 것으로, 방사성 물질마다 고유한 반감기가 있다. ^{222}Rn 은 반감기가 3.8일인 반면, ^{220}Rn 은 55.6초밖에 되지 않는다. 이러한 특성 탓에 ^{220}Rn 의 경우 ^{222}Rn 과 달리 빠른 속도로 붕괴하여 긴 거리를 이동하지 못하므로 인체에 도달할 확률이 낮다. ^{220}Rn 은 발생원으로부터 50 cm 이상 떨어지면 그 영향이 나타나지 않으며, ^{222}Rn 에서 발생한 방사선은 밀폐된 공간에서는 거의 균일하게 분포한다.

< 실험 >

같은 ^{222}Rn 과 ^{220}Rn 에서 나온 방사선을 측정할 수 있는 측정기를 가지고 석재 A와 석재 B에서 발생하는 방사선량을 밀폐된 실험실에서 측정하였다. 방사선량은 석재로부터 0 cm, 20 cm, 60 cm 떨어진 지점에서 측정되었다. ^{222}Rn 과 ^{220}Rn 이외의 물질에 의한 영향은 없었다. 측정 결과는 다음과 같았다. 측정된 방사선량은 +의 개수에 비례한다.

석재로부터의 거리 (cm)	0	20	60
석재의 종류			
A	++++	+++	+
B	+	+	+

- ① A는 ^{220}Rn 을 포함하지 않는다.
- ② B는 ^{222}Rn 과 ^{220}Rn 을 모두 포함한다.
- ③ 0 cm 떨어진 지점에서 측정된 A의 방사선은 모두 ^{222}Rn 에서 나온 것이다.
- ④ 20 cm 떨어진 지점에서 측정된 방사선 중 ^{222}Rn 에서 나온 방사선량은 B보다 A가 더 많다.
- ⑤ 60 cm 떨어진 지점에서 측정된 A의 방사선과 B의 방사선은 모두 ^{222}Rn 에서 나온 것이다.

문 18. 다음 글의 ㉠에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

지금까지 알려진 적이 없는 어느 부족의 언어를 최초로 번역해야 하는 번역자 S를 가정하자. S가 사용할 수 있는 자료는 부족민들의 언어 행동에 관한 관찰 증거뿐이다. S는 부족민들의 말을 듣던 중에 여러 번 ‘가바가이’라는 말소리를 알아들었는데, 그때마다 항상 눈앞에 토끼가 있다는 사실을 관찰했다. 이에 S는 ‘가바가이’를 하나의 단어로 추정하면서 그에 대한 몇 가지 가능한 번역어를 생각했다. 그것은 ‘한 마리의 토끼’라거나 ‘살아있는 토끼’ 등 여러 상이한 의미로 번역될 수 있었다. 관찰 가능한 증거들은 이런 번역 모두와 어울렸기 때문에 S는 어느 번역이 옳은지 결정할 수 없었다.

이 문제를 해결하는 방안으로 제시된 ㉠ 이론 A는 전체의 의미로부터 그 구성요소의 의미를 결정하고자 한다. 즉, 문제의 단어를 포함하는 문장들을 충분히 모아 각 문장의 의미를 확정한 후에 이것을 기반으로 각 문장의 구성요소에 해당하는 단어의 의미를 결정하려는 것이다. 이런 점은 과학에서 단어의 의미를 확정하는 사례를 통해서 분명하게 드러난다. 예를 들어, ‘분자’의 의미는 “기체의 온도는 기체를 구성하는 분자들의 충돌에 의한 것이다.”와 같은 문장들의 의미를 확정함으로써 결정할 수 있다. 그리고 이 문장들의 의미는 수많은 문장들로 구성된 과학 이론 속에서 결정될 것이다. 결국 과학의 단어가 지니는 의미는 과학 이론에 의존하게 되는 것이다.

< 보 기 >

㉠. “고래는 포유류이다.”의 의미를 확정하기 위해서는 먼저 ‘포유류’의 의미를 결정해야 한다는 점은 ㉠을 강화한다.
 ㉡. 뉴턴역학에서 사용되는 ‘힘’이라는 단어의 의미가 뉴턴 역학에 의거하여 결정될 수 있다는 점은 ㉠을 강화한다.
 ㉢. 토끼와 같은 일상적인 단어는 언어 행위에 대한 직접적인 관찰 증거만으로 그 의미를 결정할 수 있다는 점은 ㉠을 약화한다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉢
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19. ~ 문 20.]

“강한 인공지능과 약한 인공지능 가운데 어느 편이 더 강한가?” 하는 물음은 이상해 보인다. 마치 “초록색 물고기와 주황색 물고기 중 어느 것이 초록색에 가까운가?” 하는 싱거운 물음과 비슷하기 때문이다. 그러나 앞의 물음은 뒤의 물음과 성격이 다르다. 앞의 물음에서 ‘인공지능’이라는 명사를 수식하는 ‘강한’이라는 표현의 의미가 우리가 일반적으로 ‘강하다’는 말을 사용할 때의 그것과 다르기 때문이다. ‘강한 인공지능’이라는 표현은 철학자 쉘이 인공지능을 논하며 제안했던 전문용어로, 인공지능이 말의 의미를 이해하는 능력이라는 특정한 속성을 지녔음을 의미한다. 반면에 ‘약한 인공지능’은 그런 속성을 지니지 못한 경우를 가리킨다. 이런 기준에 따르면 말의 의미를 이해하는 인공지능은 해낼 줄 아는 일이 별로 없더라도 ‘강한 인공지능’인 반면, 그런 능력이 없는 인공지능은 아무리 다양한 종류의 과업을 훌륭하게 해낼 수 있더라도 ‘약한 인공지능’이다.

일상적으로 가령 ‘어느 편이 강한가?’라고 묻는 상황에서 우리는 서로 겨루면 누가 이길 것인지를 궁금해 한다. 문제를 빠르게 해결하는 것이 중요한 상황에서 사람들은 다른 인공지능 프로그램보다 한층 더 빠르게 문제를 푸는 인공지능 프로그램을 강하다고 평가할 것이다. 단일한 인공지능 프로그램이 더 다양한 문제를 해결할 수 있을 때 더 강한 인공지능이라고 평가될 수도 있을 것이다. 그러나 인공지능에 관한 전문적인 논의에서는 이 개념을 학문적 토론의 세계에 처음 소개한 쉘의 용어 사용을 존중할 필요가 있다. 쉘이 주장한 것처럼 ㉠ 아무리 뛰어난 성능의 인공지능이라고 해도 자극의 외형적 구조를 다룰 뿐 말의 의미를 파악하지는 못한다. 다시 말해 강한 인공지능이 실현될 가능성은 거의 없다. 이런 견해는 많은 비판을 받기도 했지만, 상당한 설득력을 지닌다. 인공지능 스피커에 탑재된 프로그램이 “오늘 날씨는 어제보다 차갑습니다. 외출할 때는 옷을 따뜻하게 입으세요.”라고 말한다고 해서 그것이 ‘외출’이나 ‘차갑다’는 말의 의미를 이해하고 있으리라고 생각되지는 않는다. 인공지능으로 작동하는 번역기가 순식간에 한국어 문장을 번듯한 영어 문장으로 번역하는 것은 감탄스럽지만, 그것이 문장의 의미를 이해한다고 볼 이유를 제공하지는 않는다.

강한 인공지능과 비슷해 보이지만 구별해야 할 개념이 인공일반지능이다. 우리는 비록 아주 뛰어나게 잘 하지는 못해도 본 것을 식별하고, 기억하고, 기억을 활용하여 판단을 내리고, 말로 생각을 표현하고, 상대방의 표정에서 감정을 읽고 또 자기 감정을 표현하는 등 온갖 능력을 발휘한다. 이처럼 하나의 인지 체계가 온갖 종류의 지적 능력을 발휘할 때 일반지능이라고 하는데, 인공지능 연구의 한 가지 목표는 인간처럼 일반지능의 성격을 실현하는 인공지능을 만드는 일이다. 일반지능을 갖춘 것처럼 보이는 인공지능을 우리는 ‘인공일반지능’이라고 부른다. ㉡ 일부 사람들은 이러한 지능이 강한 인공지능이라고 생각하지만 그것은 잘못된 생각이다. 왜냐하면 일반지능을 갖춘 것처럼 보인다는 것과 일반지능을 갖춘 것과는 서로 다르기 때문에 전자로부터 후자는 따라나오지 않으며, 마찬가지로 이유로 말의 의미를 이해하는 것처럼 보인다는 것으로부터 말의 의미를 이해한다는 것이 따라나오지 않기 때문이다.

문 19. 위 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

- ① 인공지능 번역기에 탑재된 인공지능은 약한 인공지능이다.
- ② 가장 많은 종류의 문제를 해결하는 인공지능이 강한 인공지능이다.
- ③ 인간의 온갖 지적 능력을 발휘하는 것처럼 보이는 인공지능은 인공일반지능이다.
- ④ 약한 인공지능은 특정한 과업에서 강한 인공지능을 능가하는 역량을 발휘할 수 있다.
- ⑤ 강한 인공지능에서 ‘강한’이란 표현의 의미는 우리가 일반적으로 사용하는 ‘강한’의 의미와 다르다.

문 20. 위 글의 ㉠과 ㉡에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

<보 기>

- ㉠. 최근 단일한 인공지능 프로그램의 활용 범위를 넓혀 말의 인지적, 감정적 이해 기능을 갖춘 인공지능을 만드는 일이 현실화되고 있다는 사실은 ㉠을 강화한다.
- ㉡. 인간의 개입 없이 바둑의 온갖 기법을 터득해 인간의 실력을 능가한 알파고 제로가 ‘바둑’이라는 말의 의미를 이해하지 못한다고 보는 것은 인간중심적 편견에 불과하다는 사실은 ㉠을 약화한다.
- ㉢. 말의 의미를 이해하는 것과 이해하는 것처럼 보이는 것은 전혀 구별될 수 없다는 사실은 ㉡을 약화한다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 21. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선 시대에는 지체 높은 관리의 행차 때 하인들이 그 앞에 서서 꾸짖는 소리를 크게 내어 행차에 방해되는 사람을 물리쳤다. 이런 행위를 ‘가도’라 한다. 국왕의 행차 때 하는 가도는 특별히 ‘봉도’라고 불렀다. 가도는 잡인들의 통행을 막는 것이기도 했기 때문에 ‘벽제’라고도 했으며, 이때 하는 행위를 ‘벽제를 잡는다.’라고 했다. 가도를 할 때는 대체로 ‘물렀거라’, ‘에라, 게 들어 섰거라’고 외쳤고, 왕이 행차할 때는 ‘시위 ~’라고 소리치는 것이 정해진 법도였다. 『경도잡지』라는 문헌을 보면, 정1품관인 영의정, 좌의정, 우의정의 행차 때 내는 벽제 소리는 그리 크지 않았고, 그 행차 속도도 여유가 있었다고 한다. 행차를 느리게 하는 방식으로 그 벼슬아치의 위엄을 차렸다는 것이다. 그런데 삼정승 아래 벼슬인 병조판서의 행차 때 내는 벽제 소리는 날래고 강렬했다고 한다. 병조판서의 행차답게 소리를 크게 냈다는 것이다.

애초에 가도는 벼슬아치가 행차하는 길 앞에 있는 위험한 것을 미리 치우기 위한 행위였다. 그런데 나중에는 행차 앞에 방해되는 자가 없어도 위엄을 과시하는 관례로 굳어졌다. 가도 소리를 들으면 지나가는 사람은 멀리서도 냉큼 꿇어앉아야 했다. 그 소리를 듣고도 모른 척하면 엄벌을 면치 못했다. 벼슬아치를 경호하는 관원들은 행차가 지나갈 때까지 이런 자들을 눈에 띄지 않는 곳에 가둬 두었다가 행차가 지나간 뒤 몽둥이로 마구 때렸다. 그러니 서민들로서는 벼슬아치들의 행차를 피해 다른 길로 통행하는 것이 상책이었다.

서울 종로의 피맛골은 바로 조선 시대 서민들이 종로를 오가는 벼슬아치들의 행차를 피해 오가던 뒷골목이었다. 피맛골은 서울의 술한 서민들이 종로 근방에 일이 있을 때마다 오가던 길이었고, 그 좌우에는 허름한 술집과 밥집도 많았다. 피마란 원래 벼슬아치들이 길을 가다가 자기보다 높은 관리를 만날 때, 말에서 내려 길옆으로 피해 경의를 표하는 행위를 뜻하는 말이다. 그런데 신분이 낮은 서민들은 벼슬아치들의 행차와 그 가도를 피하기 위해 뒷골목으로 다니는 행위를 ‘피마’라고 불렀다. 피맛골은 서민들의 입장에서 볼 때 자유롭게 통행할 수 있는 일종의 해방구였던 셈이다.

- ① 삼정승 행차보다 병조판서 행차 때의 벽제 소리가 더 컸다.
- ② 봉도란 국왕이 행차한다는 소리를 듣고 꿇어앉는 행위를 뜻한다.
- ③ 벼슬아치가 행차할 때 잡인들의 통행을 막으면서 서민들에 대한 감시가 증가했다.
- ④ 조선 시대에 신분이 낮은 서민들은 피마라는 용어를 말에서 내려 길을 피한다는 의미로 바꿔 썼다.
- ⑤ 가도는 주로 서울을 중심으로 행해졌기 때문에 벼슬아치들의 행차를 피하기 위해 형성된 장소도 서울에만 있다.

문 22. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선은 건국 초부터 가족을 중시하였다. 가족의 안정이 곧 사회의 안정이라는 인식하에, 가정의 핵심인 부부를 보호하기 위해 어떻게든 이혼을 막아야 했다. 중국 법전인 『대명률』은 부인이 남편을 때렸거나 간통을 했을 경우 남편이 원하면 이혼을 허용했다. 그런데 조선은 『대명률』을 준용하면서도 ‘조선에는 이혼이란 없다.’라는 태도를 견지하였다. 『대명률』에는 이른바 출처(出妻)라는 항목이 있어서 이런저런 이유로 부인을 내쫓을 수 있게 되어 있지만, 조선에서는 출처가 거의 명목상으로만 존재하였다. 조선은 남편이 부인을 쫓아내는 것이 사회 안정에 도움이 되지 않는다는 사실을 잘 파악하고 있었다.

양반 남자 집안 또한 이혼이나 출처에 부정적이었다. 부인을 쫓아내면 그것은 곧 적처가 없게 되는 것이다. 적처는 양반가에서 적자의 배우자로 집안을 온전하게 유지하는 가정의 관리자다. 이에 조선의 양반가에서 적처의 존재는 필수 불가결한 것이었다. 게다가 적처를 쫓아내고 새 부인을 얻는다는 것은 현실적으로 비용과 노력이 많이 드는 골치가 아픈 일이었다. 적처를 내보내면 적처 집안과의 관계가 단절된다.

조선 전기에는 오늘날과 달리 남자가 여자 집으로 장가를 드는 형태로 혼인이 이루어졌기 때문에 적처의 집안 즉 여자 집안의 영향력이 컸고, 남자 집안과 여자 집안은 비교적 대등하고 협력적인 관계를 맺어 왔다. 물론 조선 후기로 내려오면서 혼인의 형태가 변화하여 남자 쪽이 주도권을 잡게 되었지만, 여전히 여자 집안으로부터의 영향력과 지원은 무시할 수 없었다. 따라서 여자 집안과의 공조를 끊는 것은 쉽게 결정할 일이 아니었다. 이러한 문제를 다 고려해서 이루어진 혼인이었으므로, 재혼을 통해 더 나은 관계를 찾는 것은 쉽지 않은 일이었다.

조선에서 남자 집안은 새로운 관계를 찾기보다는 처음 맺은 관계를 우호적으로 유지하면서 사회적인 이익을 얻기 위해 노력하는 것이 더 현실적이었다. 칠거지악이 여자들을 옥죄는 조선의 악습으로 알려져 있지만, 사실은 이 때문에 부인이 쫓겨난 경우는 없었다. 이처럼 이혼이 거의 불가능하고 또 불필요했기 때문에 조선의 부부들은 자신들에게 주어진 상황에 적응하는 쪽으로 노력을 기울였다.

- ① 조선 사회에서 양반 계층보다는 평민이나 노비 계층에서 이혼이 빈번했다.
- ② 조선의 양반 집안은 적처를 쫓아내기보다는 현실적인 이유에서 결혼을 유지하였다.
- ③ 조선에서 적처의 존재를 중요하게 생각한 것은 부인의 역할이 중국과는 달랐기 때문이다.
- ④ 조선 시대에는 중국 법전의 출처 항목에 명시된 사유에 해당한다고 판단될 경우 이혼을 실질적으로 용인하였다.
- ⑤ 조선 시대에 국가는 이혼을 막기 위해 남자 집안과 여자 집안 간의 공조를 유지시키기 위한 지원 정책을 실시했다.

문 23. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

함경도 경원부의 두만강 건너편 북쪽에 살던 여진족은 조선을 자주 침략하다가 태종 때 서쪽으로 이동해 명이다스리는 요동의 봉주라는 곳까지 갔다. 그곳에 정착한 여진족은 한동안 조선을 침략하지 않았다. 한편 명은 봉주에 나타난 여진족을 통제하고자 건주위라는 행정단위를 두고, 여진족 추장을 책임자로 임명했다. 그런데 1424년에 봉주가 북쪽의 이민족에 의해 침략받는 일이 벌어졌다. 이에 건주위 여진족은 동쪽으로 피해 아목하라는 곳으로 이동했다. 조선의 국왕 세종은 이들이 또 조선을 침입할 가능성이 있다고 생각하고, 그 침입에 대비하고자 압록강변 중에서 방어에 유리한 곳을 골라 여연군이라는 군사 거점을 설치했다.

세종의 예상대로 건주위 여진족은 1432년 12월에 아목하로부터 곧바로 동쪽으로 진격해 압록강을 건너 여연군을 침략했다. 이 소식을 들은 세종은 최윤덕을 지휘관으로 삼아 이듬해 3월, 건주위 여진족을 정벌하게 했다. 최윤덕의 부대는 여연군에서 서남쪽으로 수백 리 떨어진 지점에 있는 만포에서 압록강을 건넌 후 아목하까지 북진해 건주위 여진족을 토벌했다. 이후에 세종은 만포와 여연군 사이의 거리가 지나치게 멀어 여진족이 그 중간 지점에서 압록강을 건너올 경우, 막기 힘들다고 판단했다. 이에 만포의 동북쪽에 자성군을 두어 압록강을 건너오는 여진에 대비하도록 했다. 이로써 여연군의 서남쪽에 군사 거점이 하나 더 만들어지게 되었다. 자성군은 상류로부터 여연군을 거쳐 만포 방향으로 흘러가는 압록강이 보이는 요충지에 자리 잡고 있다. 세종은 자성군의 지리적 이점을 이용해 강을 건너오는 적을 공격하기 좋은 위치에 군사 기지를 만들도록 했다.

국경 방비가 이처럼 강화되었으나, 건주위 여진족은 다시 강을 넘어 여연군을 침략했다. 이에 세종은 1437년에 이천이라는 장수를 보내 재차 여진 정벌에 나섰다. 이천의 부대는 만포에서 압록강을 건너 건주위 여진족을 토벌했다. 이후 세종은 국경 방비를 더 강화하고자 여연군과 자성군 사이의 중간 지점에 우예군을 설치했으며, 여연군에서 동남쪽으로 멀리 떨어진 곳에 무창군을 설치했다. 이 네 개의 군은 4군이라 불렸으며, 조선이 북쪽 변경에 대한 방비를 강화하는 데 중요한 역할을 했다.

- ① 여연군이 설치되어 있던 곳에서 동쪽 방면으로 곧장 나아가면 아목하에 도착할 수 있었다.
- ② 최윤덕은 여연군과 무창군을 잇는 직선 거리의 중간 지점에서 강을 건너 여진족을 정벌했다.
- ③ 이천의 두 번째 여진 정벌이 끝난 직후에 조선은 북쪽 국경의 방비를 강화하고자 자성군과 우예군, 무창군을 신설했다.
- ④ 세종은 여진의 침입에 대비하기 위해 경원부를 여연군으로 바꾸고, 최윤덕을 파견해 그곳 인근에 3개 군을 더 설치하게 했다.
- ⑤ 4군 중 하나인 여연군으로부터 압록강 물줄기를 따라 하류로 이동하면 이천의 부대가 왕명에 따라 여진을 정벌하고자 압록강을 건넌던 지역에 이를 수 있었다.

문 24. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

미국의 건축물 화재안전 관리체제는 크게 시설계획기준을 제시하는 건축모범규준과 특정 시설의 화재안전평가 및 대안설계안을 결정하는 화재안전평가제 그리고 기존 건축물의 화재위험도를 평가하는 화재위험도평가제로 구분된다. 건축모범규준과 화재안전평가제는 건축물의 계획 및 시공단계에서 설계지침으로 적용되며, 화재위험도평가제는 기존 건축물의 유지 및 관리단계에서 화재위험도 관리를 위해 활용된다. 우리나라는 정부가 화재안전 관리체제를 마련하고 시행하는 데 반해 미국은 공신력 있는 민간기관이 화재 관련 모범규준이나 평가제를 개발하고 주 정부가 주 상황에 따라 특정 체도를 선택하여 운영하고 있다.

건축모범규준은 미국화재예방협회에서 개발한 것이 가장 널리 활용되는데 3년마다 개정안이 마련된다. 특정 주요 기준은 대부분의 주가 최근 개정안을 적용하지만, 그 외의 기준은 개정되기 전 기준의 기준을 적용하는 경우도 있다. 역시 미국화재예방협회가 개발하여 미국에서 가장 널리 활용되는 화재안전평가제는 공공안전성이 강조되는 의료, 교정, 숙박, 요양 및 교육시설 등 5개 용도시설에 대해 화재안전성을 평가하고 대안설계안의 인정 여부를 결정함에 목적이 있다. 5개 용도시설을 제외한 건축물의 경우에는 건축모범규준의 적용이 권고된다. 화재위험도평가제는 기존 건축물에 대한 데이터를 수집하여 화재안전을 효율적으로 평가·관리함에 목적이 있다. 이 중에서 뉴욕주 소방청의 화재위험도평가제는 공공데이터 공유 플랫폼을 이용하여 수집된 주 내의 모든 정부 기관의 정보를 평가자료로 활용한다.

- ① 건축모범규준이나 화재안전평가제에 따르면 공공안전성이 강조되는 건물에는 특정 주요 기준이 강제적으로 적용되고 있다.
- ② 건축모범규준, 화재안전평가제, 화재위험도평가제 모두 건축물의 설계·시공단계에서 화재안전을 확보하는 수단이다.
- ③ 건축모범규준을 적용하여 건축물을 신축하는 경우 반드시 가장 최근에 개정된 기준에 따라야 한다.
- ④ 미국에서는 민간기관인 미국화재예방협회가 건축모범규준과 화재안전평가제를 개발·운영하고 있다.
- ⑤ 뉴욕주 소방청은 화재위험도 평가에 타 기관에서 수집한 정보를 활용한다.

문 25. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

19세기 후반 독일의 복지 제도를 주도한 비스마르크는 보수파였다. 그는 노령연금과 의료보험 정책을 통해 근대 유럽 복지 제도의 기반을 조성하였는데 이 정책의 일차적 목표는 당시 노동자를 대변하는 사회주의자들을 견제하면서 독일 노동자들이 미국으로 이탈하는 것을 방지하는 데 있었다. 그의 복지 정책은 노동자뿐 아니라 노인과 약자 등 사회의 다양한 계층으로부터 광범위한 지지를 얻을 수 있었지만, 이러한 정책을 실행하는 과정에서 각 정파들 간에 논쟁과 갈등이 발생했다. 복지 제도는 모든 국민에게 그들의 공과와는 관계 없이 일정 수준 이상의 삶을 영위할 수 있도록 사회적 최소치를 보장하는 것이고 이를 위해선 지속적인 재원이 필요했다. 그런데 그 재원을 확보하고자 국가가 세금과 같은 방법을 동원할 경우 그 비용을 강제로 부담하고 있다고 생각하는 국민들의 불만은 말할 것도 없고, 실제 제공되는 복지 수준이 기대치와 다를 경우 그 수혜자들로부터도 불만을 살 우려가 있었다.

공동체적 가치를 중요시해 온 독일의 사회주의자들이나 보수주의자들은 복지 정책을 입안하고 그 집행과 관련된 각종 조세 정책을 수립하는 데에 적극적이었다. 이들은 보편적 복지를 시행하기 위한 재원을 국가가 직접 나서서 마련하는 데 찬성했다. 반면 개인주의에 기초하여 외부로부터 간섭받지 않을 권리와 자유를 최상의 가치로 간주하는 독일 자유주의자들은 여기에 소극적이었다. 이 자유주의자들은 모두를 위한 기본적인 복지보다는 개인의 사유재산권이나 절차상의 공정성을 강조하였다. 이들은 장애인이나 가난한 이들에 대한 복지를 구휼 정책이라고 간주해 찬성하지 않았다. 이들에 따르면 누군가가 선천적인 장애나 사고로 인해 매우 어려운 상황에 처해 있다고 내가 그 사람을 도와야 할 의무는 없는 것이다. 따라서 자신이 원하지도 않는 상황에서 다른 사람을 돕는다는 명목으로 국가가 강제로 개인에게 세금을 거두고자 한다면 이는 자유의 침해이자 강요된 노동이 될 수 있었다. 물론 독일 자유주의자들은 개인이 자발적으로 사회적 약자들을 돕는 것에는 반대하지 않고 적극 권장하는 입장을 취했다. 19세기 후반 독일의 보수파를 통해 도입된 복지 정책들은 이후 유럽 각국의 복지 제도 확립에 영향을 미쳤다. 그렇지만 개인의 자율성을 강조하는 자유주의자들과의 갈등들은 현재까지도 지속되고 있다.

- ① 독일 자유주의자들은 구휼 정책에는 반대했지만 개인적 자선 활동에는 찬성하였다.
- ② 독일 보수주의자들은 복지 정책에 드는 재원을 마련하면서 그 부담을 특정 계층에게 전가하였다.
- ③ 독일 보수주의자들이 집권한 당시 독일 국민의 노동 강도는 높아졌고 개인의 자율성은 침해되었다.
- ④ 공동체적 가치를 강조하는 사회주의적 전통이 확립될수록 복지 정책에 대한 독일 국민들의 불만은 완화되었다.
- ⑤ 독일 사회주의자들이 제안한 노동자를 위한 사회 보장 정책은 독일 보수주의자들에 의해 전 국민에게로 확대되었다.

문 26. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

사법적 분쟁해결의 대안적 수단인 ADR(Alternative Dispute Resolution)은 분쟁당사자 간 자율적 분쟁해결을 도모한다. ADR은 재판과 비교하여 시간과 비용이 절감되거나 사법적 통제가 이루어지지 않아 법치주의에 위배될 우려가 있다. ADR은 자기결정권의 정도에 따라 중재, 조정, 협상으로 구분된다. 분쟁해결안과 관련하여, 중재는 제3자가 결정권을 가지며, 조정은 제3자가 관여하지만 결정권은 분쟁당사자가 가지고, 협상은 제3자의 관여 없이 분쟁당사자가 결정권을 갖는다. 따라서 중재에서 조정, 협상으로 갈수록 자기결정권의 정도가 크다.

ADR 중 소송과 가장 유사한 중재는 전문성을 보유한 중재인 또는 중재단 등 제3자가 당사자들의 의뢰에 따라 분쟁을 해결한다. 중재인이 당사자의 입장을 절충하여 제시한 중재안은 구속력이 있다. 따라서 중재안에 만족하지 못하는 당사자도 발생한다. 중재에서 당사자의 자기결정권은 당사자가 분쟁해결수단으로 중재를 선택할 것인지 여부를 결정하는 것에 그칠 뿐, 그 이후의 절차나 결과에 관해서는 결정권이 제한된다.

조정은 당사자 간 대화를 통하여 창의적 해결안을 모색하기 때문에 결과 도출 시 당사자의 만족도가 크다. 조정을 제3자의 개입 수준에 따라 알선과 순수한 의미의 조정으로 재구분하기도 한다. 알선은 제3자가 단순히 회합을 주재하는 수준에 머무는 경우이며, 순수한 의미의 조정은 회합의 주재뿐 아니라 해결안을 제시하는 수준까지 제3자가 개입하는 것이다.

협상은 제3자의 관여 없이 분쟁당사자 간의 협의를 통해 분쟁을 해결하기 때문에 자기결정권의 정도가 가장 크다. 그러나 제3자의 관여가 없다 보니 분쟁당사자 간의 사회적, 경제적 우위 등이 반영된 해결안이 마련되기도 한다. 협상은 분쟁당사자가 자율적으로 분쟁을 해결한다는 점에서 가장 이상적이다. 그러나 분쟁당사자 간의 비공개 의사결정에 의존하여 분쟁해결안을 만들기 때문에 사회 정의를 실현하는 측면에서는 미흡한 점이 있어 결과에 대한 만족도가 다양하다.

- ① 중재는 분쟁해결안의 구속력으로 인해 분쟁당사자의 결과에 대한 만족도가 가장 낮다.
- ② 협상은 제3자의 개입 정도가 가장 낮으므로 사법적 통제도 가장 낮게 이루어진다.
- ③ 협상은 중재나 조정보다 분쟁 해결에 요구되는 시간이 가장 짧은 분쟁해결수단이다.
- ④ 당사자 간 분쟁해결안 자체를 만들에 있어 알선은 협상보다 자기결정권의 정도가 크다.
- ⑤ ADR 중에서 자기결정권의 정도가 가장 큰 것이 사회 정의 실현에 충분히 기여하는 것은 아니다.

문 27. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

‘공립학교 인종차별 금지 판결의 준수를 중용하면서, 어떤 법률에 대해서는 의도적으로 그 준수를 거부하지 않는 기괴하다.’라고 할 수 있습니다. ‘어떤 법률은 준수해야 한다고 하면서도 어떤 법률에 대해서는 그를 거부하라 할 수 있습니까?’라고 물을 수도 있습니다. 하지만 이에는 ‘불의한 법률은 결코 법률이 아니다.’라는 아우구스티누스의 말을 살펴 답할 수 있습니다. 곧, 법률에는 정의로운 법률과 불의한 법률, 두 가지가 있습니다.

이 두 가지 법률 간 차이는 무엇입니까? 법률이 정의로운 때가 언제이며, 불의한 때는 언제인지 무엇을 보고 결정해야 합니까? 우리 사회에서 통용되는 법률들을 놓고 생각해 봅시다. 우리 사회에서 지켜야 할 법률이라는 점에서 정의로운 법률과 불의한 법률 모두 사람에게 적용되는 규약이기는 합니다. 하지만 정의로운 법률은 신의 법, 곧 도덕법에 해당한다는 데에 동의할 것으로 믿습니다. 그렇다면 불의한 법률은 그 도덕법에 배치되는 규약이라 할 것입니다. 도덕법을 자연법이라 표현한 아퀴나스의 말을 빌리면, 불의한 법률은 결국 사람끼리의 규약에 불과합니다. 사람끼리의 규약이 불의한 이유는 그것이 자연법에 기원한 것이 아니기 때문입니다.

인간의 성품을 고양하는 법률은 정의롭습니다. 인간의 품성을 타락시키는 법률은 물론 불의한 것입니다. 인종차별을 허용하는 법률은 모두 불의한 것인데 그 까닭은 인종차별이 영혼을 왜곡하고 인격을 해치기 때문입니다. 가령 인종을 차별하는 자는 거짓된 우월감을, 차별당하는 이는 거짓된 열등감을 느끼게 되는데 여기서 느끼는 우월감과 열등감은 영혼의 본래 모습이 아니라서 올바른 인격을 갖추지 못하도록 합니다.

따라서 인종차별은 정치·사회·경제적으로 불건전할 뿐 아니라 최악이며 도덕적으로 그른 것입니다. 분리는 곧 최악이라 할 것인데, 인간의 비극적인 분리를 실존적으로 드러내고, 두려운 소외와 끔찍한 죄악을 표출하는 상징이 인종차별 아니겠습니까? 공립학교 인종차별 금지 판결이 올바르게 그 준수를 중용할 수 있는 한편, 인종차별을 허용하는 법률은 결단코 그르기에 이에 대한 거부에 동참해달라고 호소하는 바입니다.

— <보 기> —

- ㄱ. 인간의 성품을 고양하는 법률은 도덕법에 해당한다.
- ㄴ. 사람끼리의 규약에 해당하는 법률은 자연법이 아니다.
- ㄷ. 인종차별적 내용을 포함하지 않는 모든 법률은 신의 법에 해당한다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 28. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

철은 구성 성분과 용도 그리고 단단함의 정도(강도), 질긴 정도(인성), 부드러운 정도(연성), 외부 충격에 깨지지 않고 늘어나는 정도(가단성) 등의 성질에 따라 다양한 종류로 나뉜다.

순철은 거의 100% 철로 되어있다. 순철을 가열하면 약 910°C에서 체심입방격자에서 면심입방격자로 구조 변화가 일어나면서 수축이 일어나고 이 구조는 약 1,400°C까지 유지된다. 그 이상의 온도에서는 구조가 다시 체심입방격자로 바뀌면서 팽창이 일어난다. 순철은 얇게 펴 수 있으며, 용접하기 쉽고, 쉽게 부식되지 않지만, 상온에서 매우 부드러워서 전자기 재료, 촉매, 합금용 등 그 활용 범위가 제한되어 있으며 공업적으로 조금 생산된다. 따라서 대부분의 경우 철은 순철 자체로 사용되기보다 탄소가 혼합된 형태로 사용된다.

선철은 용광로에서 철광석을 녹여 만든 철로서 탄소, 규소, 망간, 인, 황이 많이 포함되어 있고 단단하지만 부서지기 쉽다. 선철에는 탄소가 특히 많이 함유되어 있기 때문에 순철보다 인성과 가단성이 낮아 주형에 부어 주물로 만들 수는 있지만, 압력을 가해 얇게 펴거나 늘리는 가공은 어렵다. 대부분 선철은 강(鋼)을 만들기 위한 원료로 사용되며, 용광로에서 나와 가공되기 전 녹아 있는 상태의 선철을 용선이라고 한다.

제강로에 선철을 넣으면 탄소나 기타 성분이 제거되는 정련 과정이 일어나며, 이를 통해 강이 만들어진다. 강은 질기고 외부의 충격에 깨지지 않고 늘어나는 성질이 강하기 때문에 볼에 달구어서 두들기거나 압연기 사이로 통과시키면서 압력을 가해 여러 형태의 판이나 봉, 관 등의 구조체를 만들 수 있다. 또한 외부 충격에 견디는 힘이 높아 그 용도가 무궁무진하다.

강은 탄소 함유량에 따라 저탄소강, 중탄소강, 고탄소강으로 구분한다. 탄소강은 가공과 열처리를 통해 성질을 다양하게 변화시킬 수 있고 값도 매우 싸기 때문에 실용 재료로써 그 가치가 매우 크다. 하지만 모든 성질이 우수한 탄소강을 만드는 것은 불가능하기에 다양한 제강 과정을 거쳐서 용도에 따른 특수강을 만들어 사용한다. 강에 특수한 성질을 주기 위하여 니켈, 크롬, 텅스텐, 몰리브덴 등의 특수 원소를 첨가하거나 탄소, 규소, 망간, 인, 황 중 일부를 첨가하여 내열강, 내마모강, 고장력강 등을 만드는데 이것을 특수강이라고 부른다.

- ① 순철은 연성이 높기 때문에 온도에 의한 구조 변화와 수축·팽창이 쉽게 일어난다.
- ② 순철은 선철보다 덜 질기고 외부 충격에 깨지지 않고 늘어나는 정도가 더 낮다.
- ③ 용선이 가지고 있는 탄소의 양은 저탄소강이 가지고 있는 탄소의 양보다 적다.
- ④ 제강로에서 일어나는 정련 과정은 선철의 인성과 가단성을 높인다.
- ⑤ 고장력강의 탄소 함유량은 고탄소강의 탄소 함유량보다 더 낮다.

문 29. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

두 국가에서 소득을 얻은 개인이 두 국가 모두의 거주자로 간주되면, 두 국가에서 벌어들인 소득 합계에 대한 세금을 두 국가 모두에 납부해야 한다. 이러한 이중 부과는 불합리하다. 이에, 다음 <기준>에 따라 <사례>의 개인 갑 ~ 정을 X국과 Y국 중 어느 국가의 거주자인지 결정하고자 한다. 갑 ~ 정은 각각 한 사람씩이며, 네 명 모두 X국과 Y국에서만 소득을 얻는다. <기준>의 각 항목은 거주국이 결정될 때까지 '첫째'부터 순서대로 적용하되, 항목에 명시된 '경우'에 해당하지 않으면 적용하지 않는다. 거주국이 결정되면 그 뒤의 항목들은 고려하지 않는다.

<기 준>

첫째, 소득을 얻는 국가 중 한 국가에만 영구적인 주소가 있는 경우, 그 국가의 거주자로 본다. 둘째, 소득을 얻는 두 국가 모두에 영구적인 주소가 있는 경우, 더 중요한 이해관계를 가지는 쪽 국가의 거주자로 본다. 셋째, 소득을 얻는 두 국가 중 어느 쪽에도 영구적인 주소가 없거나 어느 쪽 국가에도 더 중요한 이해관계를 가지지 않는 경우에는 통상적으로 거주하는, 즉 1년의 50%를 초과하여 거주하는 국가의 거주자로 본다. 넷째, 소득을 얻는 두 국가 중 어느 쪽에도 통상적으로 거주하지 않는 경우, 국적에 따라 거주국을 결정한다.

<사 례>

- X국 국적자 갑은 X국 법인의 회장으로 재직하여 X국에 더 중요한 이해관계를 가지며, 어느 나라에도 영구적인 주소가 없으나 1년에 약 3개월은 X국에 거주하고 나머지는 Y국에 거주한다.
- Z국 국적자 을은 Y국 법인의 이사로 재직하여 Y국에 더 중요한 이해관계를 가진다. 을은 Y국에 통상적으로 거주하며 그가 유일하게 영구적인 주소를 가진 X국에는 1년에 4개월 정도 거주하는데 그 기간에는 영상회의로 Y국 법인의 업무에 참여한다.
- Y국 국적자 병은 X국과 Y국에 각각 영구적인 주소를 가지며 1년 중 X국에 1/4, Y국에 3/4를 체류한다. 병은 Y국에 체류할 때는 주로 휴식을 취하지만 X국에 체류하는 동안에는 X국의 공장을 운영하는 등, X국에 더 중요한 이해관계를 가진다.
- Y국 국적자 정은 Z국에만 영구적인 주소를 가지나, 거주는 X국과 Y국에서 정확히 50%씩 한다. 정은 X국과 Y국 중 어느 쪽에도 더 중요한 이해관계를 가지지 않는다.

- ① 갑과 병은 거주국이 같다고 결정된다.
- ② 갑 ~ 정 중 거주국이 결정되지 않는 사람이 있다.
- ③ 갑 ~ 정 중 국적이 Z국인 사람은 Y국의 거주자로 결정된다.
- ④ 갑 ~ 정 중 Z국에 영구적인 주소를 가지는 사람의 거주국은 X국으로 결정된다.
- ⑤ 갑 ~ 정 중, X국의 거주자로 결정된 사람의 수와 Y국의 거주자로 결정된 사람의 수는 같다.

문 30. 다음 글의 갑 ~ 병에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

경험 연구에서 연구의 타당성을 확보하기 위한 노력은 매우 중요하다. 먼저 연구의 외적 타당성을 확보하기 위해 대표성을 지닌 자료를 수집해야 한다. 표본 집단을 잘못 설정하면 연구 대상의 대표성을 확보할 수 없게 되고 결국 연구 결과의 일반화에 실패하므로 연구의 외적 타당성은 저해된다. 이는 연구 대상인 표본의 수나 표본 집단의 대상 지정과 관련이 있다. 다음으로 연구의 내적 타당성을 확보하기 위해서는 역사 요인과 선택 요인에 따른 오류를 제거해야 한다. 역사 요인은 외부적 사건이 원인이 되어 연구에 영향을 미쳤지만 이를 미처 고려하지 못하고 연구의 결과가 합당한 것처럼 결론을 내리게 하는 요인이다. 역사 요인에 따른 오류를 제거하기 위해서는 반드시 비교 집단을 설정하여 정보를 수집해야 한다. 선택 요인은 비교 집단을 설정했지만 비교 집단을 잘못 설정함으로써 잘못된 결론을 도출하게 하는 요인이다. 이 요인에 따른 오류를 제거하기 위해서는 독립 변수 조건 이외에 다른 조건들이 현저하게 차이가 나는 집단을 비교 집단으로 설정하지 않아야 한다.

축구 협회가 축구에 대한 관심도를 높이기 위해 초등학교에 지급하는 축구 관련 지원금을 인상하는 정책을 시행한 후 이 정책이 적용된 100개교를 대상으로 정책 효과성 연구를 실시하였다고 가정하자. 연구 결과 이 정책이 적용된 학교의 초등학생들에게서 축구에 대한 관심도가 2배 증가하였다는 결과를 얻었다고 하자. 이 연구의 타당성 검토와 관련하여 갑 ~ 병은 다음과 같이 주장하였다.

- 갑: 지원금 인상 정책이 적용된 초등학교 중, 소수의 학교만을 대상으로 연구하거나 혹은 지원금 인상 정책이 적용되지 않은 초등학교까지도 연구 대상으로 지정하는 오류가 있는지 검토해야 한다.
- 을: 연구 시기에 월드컵이 개최되었고 우리나라가 본선에 진출하였으므로 이 요인이 축구에 대한 관심도 상승에 더 큰 영향을 미쳤을 수 있다. 이에 지원금 인상 정책이 적용되지 않은 초등학교를 비교 집단으로 설정하여 연구를 실시했는지 검토해야 한다.
- 병: 비교 집단을 설정했으나 지원금 인상 정책이 적용되지 않은 초등학교 중 축구에 대한 관심도 수준이 현저히 차이는 집단을 비교 집단으로 설정하지 않았는지 검토해야 한다.

- ① 갑은 연구의 내적 타당성을 확보하기 위해 연구 대상의 대표성 확보에 관한 타당성을 검토하자는 것이다.
- ② 을은 연구의 내적 타당성을 확보하기 위해 선택 요인과 관련한 타당성을 검토하자는 것이다.
- ③ 을은 연구의 외적 타당성을 확보하기 위해 역사 요인과 관련한 타당성을 검토하자는 것이다.
- ④ 병은 연구의 내적 타당성을 확보하기 위해 선택 요인과 관련한 타당성을 검토하자는 것이다.
- ⑤ 병은 연구의 외적 타당성을 확보하기 위해 연구 결과 일반화가 가능한 표본 집단 선정에 관한 타당성을 검토하자는 것이다.

문 31. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참이라고는 할 수 없는 것은?

직원 갑, 을, 병, 정, 무를 대상으로 A, B, C, D 네 개 영역에 대해 최우수, 우수, 보통 가운데 하나로 분류하는 업무 평가를 실시하였다. 그리고 그 결과는 다음과 같았다.

- 모든 영역에서 보통 평가를 받은 직원이 있다.
- 모든 직원이 보통 평가를 받은 영역이 있다.
- D 영역에서 우수 평가를 받은 직원은 모두 A 영역에서도 우수 평가를 받았다.
- 갑은 C 영역에서만 보통 평가를 받았다.
- 을만 D 영역에서 보통 평가를 받았다.
- 병, 정은 A, B 두 영역에서 최우수 평가를 받았고 다른 직원들은 A, B 어디서도 최우수 평가를 받지 않았다.
- 무는 1개 영역에서만 최우수 평가를 받았다.

- ① 갑은 A 영역에서 우수 평가를 받았다.
- ② 을은 B 영역에서 보통 평가를 받았다.
- ③ 병은 C 영역에서 보통 평가를 받았다.
- ④ 정은 D 영역에서 최우수 평가를 받았다.
- ⑤ 무는 A 영역에서 우수 평가를 받았다.

문 32. 다음 대화의 ㉠에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

서의: 이번에 사내 연수원에 개설된 과목인 경제, 법률, 철학, 행정에 대한 수강신청결과가 나왔는데, 경제를 신청한 사람은 모두 법률도 신청했다고 해.

승민: 그래? 나도 그 결과를 보았는데, 행정을 신청한 사람 중에 법률을 신청한 사람은 아무도 없었어. 그리고 경제와 법률은 신청하지 않고 철학은 신청한 사람도 있었다더군.

승범: 나도 그 결과에 대해 몇 가지 얘기를 들었는데, 법률을 신청한 사람 중에 철학을 신청한 사람도 있었대. 그리고 철학은 신청했으나 행정과 경제는 신청하지 않은 사람도 있었다는 거야.

승민: 그런데 ㉠

서의: 정말? 그러면 철학 한 과목만 신청한 사람이 적어도 한 명은 있겠구나.

승범: 맞아. 그리고 적어도 한 명은 행정만 빼고 나머지는 세 과목 전부 신청했다는 것도 알 수 있어.

- ① 경제와 법률 두 과목만을 신청한 사람은 한 명도 없어.
- ② 행정과 철학 두 과목만을 신청한 사람은 한 명도 없어.
- ③ 법률과 철학 두 과목만을 신청한 사람은 한 명도 없어.
- ④ 경제와 법률을 둘 다 신청한 사람은 모두 철학을 신청했어.
- ⑤ 법률과 철학을 둘 다 신청한 사람 중에 행정을 신청한 사람은 없어.

문 33. 다음 갑 ~ 병의 견해에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르시오?

갑: 인간과 달리 여타의 동물에게는 어떤 형태의 의식도 없다. 소나 개가 상처를 입었을 때 몸을 움츠리고 신음을 내는 통증 행동을 보이기는 하지만 실제로 통증을 느끼는 것은 아니다. 동물에게는 통증을 느끼는 의식이 없으므로 동물의 행동은 통증에 대한 아무런 느낌 없이 이루어지는 것이다. 우리는 늑대를 피해 도망치는 양을 보고 양이 늑대를 두려워한다고 말한다. 그러나 두려움을 느낀다는 것은 의식적인 활동이므로 양이 두려움을 느끼는 일은 일어날 수 없다. 양의 행동은 단지 늑대의 몸에서 반사된 빛이 양의 눈을 자극한 데 따른 반사작용일 뿐이다.

을: 동물이 통증 행동을 보일 때는 실제로 통증을 의식한다고 보아야 한다. 동물은 통증을 느낄 수 있으나 다만 자의식이 없을 뿐이다. 우리는 통증을 느낄 수 있는 의식과 그 통증을 '나의 통증'이라고 느낄 수 있는 자의식을 구별해야 한다. 의식이 있어야만 자의식이 있지만, 의식이 있다고 해서 반드시 자의식을 갖는 것은 아니다. 세 번의 전기충격을 받은 쥐는 그때마다 통증을 느끼지만, '내'가 전기충격을 세 번 받았다고 느끼지는 못한다. '나의 통증'을 느끼려면 자의식이 필요하며, 통증이 '세 번' 있었다고 느끼기 위해서도 자의식이 필요하다. 자의식이 없으면 과거의 경험을 기억하는 일은 불가능하기 때문이다.

병: 동물이 아무것도 기억할 수 없다는 주장을 인정하고 나면, 동물이 무언가를 학습할 수 있다는 주장은 아예 성립할 수 없을 것이다. 그렇게 되면 동물의 학습에 관한 연구는 무의미해질 것이다. 하지만 어느 이웃에게 한 번 발로 차인 개는 그를 만날 때마다 그 사실을 기억하고 두려움을 느끼며 몸을 피한다. 그렇다면 무언가를 기억하기 위해 자의식이 꼭 필요한 것일까. 그렇지 않아 보인다. 실은 인간조차도 아무런 자의식 없이 무언가를 기억하여 행동할 때가 있다. 하물며 동물은 말할 것도 없을 것이다. 또한, 과거에 경험한 괴로운 사건은 '나의 것'이라고 받아들이지 않고도 기억될 수 있다.

—<보 기>—

ㄱ. 갑과 병은 동물에게 자의식이 없다고 여긴다.
 ㄴ. 갑과 을은 동물이 의식 없이 행동할 수 있다고 여긴다.
 ㄷ. 을에게 기억은 의식의 충분조건이지만, 병에게 기억은 학습의 필요조건이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 34. 다음 논쟁에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

갑: 무게 중심이 어느 쪽으로도 치우치지 않은 동전 c가 있다. 그럼 'c를 던졌을 때 앞면이 나올 확률은 50%이다.'라는 진술 A가 뜻하는 바는 무엇인가? 이는 분명 참이다. 하지만 형태, 색, 무게 등 c의 물리적 특징을 조사한다고 하더라도, '50%의 확률'에 대응하는 특징을 찾을 수 없다. 도대체 진술 A의 의미가 무엇이길래 참이라고 말할 수 있는가?

을: c를 여러 번 던져 진술 A의 의미를 결정할 수 있다. c를 같은 방식으로 여러 번 던지면 일부는 앞면이 나오고 일부는 뒷면이 나올 것이다. 이런 실제 동전 던지기 결과를 통해 진술 A의 의미가 결정된다. 즉 진술 A는 'c를 같은 방식으로 던진 실제 결과들 중 앞면이 나온 빈도가 50%이다.'를 뜻한다.

병: c를 같은 방식으로 여러 번 던지는 것이 실제로 가능한가? 아무리 비슷하게 던지려 하더라도 언제나 미세한 차이가 있을 것이다. 따라서 c를 같은 방식으로 던지는 것은 거의 불가능하고, 가능하더라도 그 수는 매우 작을 것이다. 극단적으로, 그런 경우가 단 한 번밖에 없다면 앞면이 나온 빈도는 0% 또는 100%일 수밖에 없다. 이런 경우, 우리는 진술 A가 거짓이라고 말해야 한다. 하지만 이는 받아들일 수 없다.

정: c가 같은 방식으로 던져진 실제 세계 사례의 수는 무척 작을 것이다. 하지만 진술 A는 실제 세계에서 일어난 일에 대한 것이 아니다. 오히려 그와 유사한 가상 상황에서 일어난 일에 관련된다. 진술 A는 '실제 세계와 유사한 가상 상황에서 c를 같은 방식으로 수없이 던졌을 때, 앞면이 나온 빈도는 50%에 근접한다.'를 뜻한다.

- ① 갑은 A가 참이라고 생각하지만, 병은 거짓이라고 생각한다.
- ② 을은 c를 같은 방식으로 여러 차례 던질 수 없다고 주장하지만, 병은 그렇지 않다.
- ③ 병은 c를 다양한 방식으로 던진 동전 던지기의 결과가 A의 진위에 영향을 끼친다고 주장하지만, 정은 그렇지 않다.
- ④ 병과 정은 실제 세계에서 c를 같은 방식으로 던지는 사례의 수가 매우 작을 수 있다는 것에 동의한다.
- ⑤ 갑, 을, 정 모두 c의 물리적 특징을 안다면 A의 뜻을 결정할 수 있다는 것에 동의한다.

문 35. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

영혼이 불멸하냐는 질문에 어떤 철학자는 다음과 같이 대답한다. 정의로우, 아름다움, 선함과 같은 ㉱ 형상은 물질적 대상이 아니다. 즉, 정의 그 자체나 선함 그 자체는 물질이 아니다. 그는 이런 사실로부터 ㉲ 이성 은 물질적인 것이 아니다라는 것을 이끌어낸다. ㉳ 형상이 물질적 대상이 아니라면, 그 어떤 물질적인 것도 결코 형상을 이해할 수 없다고 그는 생각했다. 반면 이성과는 달리 육체는 물질적 대상임이 분명하다.

하지만 이성이 비물질적이라 하더라도, 그로부터 물질적 대상인 육체가 죽음으로 소멸해도 ㉴ 영혼은 불멸한다는 것이 보장되지는 않는다. 그래서 그 철학자는 ㉵ 이성과 영혼은 같다는 것, 그리고 ㉶ 만약 이성이 형상을 이해할 수 있고 형상이 불멸한다면, 이성 역시 불멸한다는 것으로부터 영혼의 불멸성을 이끌어낸다.

—<보 기>—

- ㄱ. 이성이 형상을 이해할 수 있다는 것이 전제되면 ㉱과 ㉲으로부터 ㉳이 도출된다.
- ㄴ. 오직 불멸하는 이성만이 비물질적이라는 것이 전제되면 ㉲으로부터 ㉴이 도출된다.
- ㄷ. 불멸하는 것만이 불멸하는 것을 이해할 수 있다는 것이 전제되면 ㉵과 ㉶으로부터 ㉴이 도출된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 36. 다음 글의 ㉱ ~ ㉴에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

중소리를 울린다고 개가 침을 흘리지는 않지만, 먹이를 줄 때마다 중소리를 내면 중소리만으로도 개가 침을 흘리게 된다. 이처럼 원래 반응을 일으키지 않는 ‘중립적 자극’과 무조건 반응을 일으키는 ‘무조건 자극’을 결합하여 중립적 자극만으로도 반응이 일어나게 되는 과정을 ‘조건화’라고 한다. 조건화의 특성에 관하여 다음과 같은 주장이 있다. 첫째, ㉱ 조건화가 이루어지려면 중립적 자극과 무조건 자극이 여러 차례 연결되어야 한다. 둘째, ㉲ 조건화가 이루어지려면 중립적 자극과 무조건 자극 간의 간격이 0~1초 정도로 충분히 짧아야 한다. 셋째, ㉳ 무조건 자극과 중립적 자극이 각각 어떤 종류의 자극인지는 조건화의 정도에 영향을 미치지 않는다.

조건화의 특성을 확인하기 위해 쥐를 가지고 두 가지 실험을 했다. 실험에는 사카린을 탄 ‘단물’과 빛을 쬐어 밝게 빛나는 ‘밝은 물’을 이용하였다. 방사능을 쬐 쥐는 무조건 반응으로 구토증을 일으키고, 전기 충격을 받은 쥐는 무조건 반응으로 쇼크를 경험한다.

<실험 A>

쥐들을 두 집단으로 나누어 실험군에 속한 쥐들에게는 단물을 주고 30분 후 한 차례 방사능에 노출했다. 한편, 대조군에 속한 쥐들에게는 맹물을 주고 30분 후 한 차례 방사능에 노출했다. 사흘 뒤 두 집단의 쥐들에게 단물을 주었더니 물맛을 본 실험군의 쥐들은 구토 증상을 나타냈지만 대조군의 쥐들은 그러지 않았다.

<실험 B>

쥐들을 네 집단으로 나누었다. 집단 1의 쥐들에게 단물을 주면서 방사능에 노출했고, 집단 2의 쥐들에게는 단물을 주면서 전기 충격을 가했다. 집단 3의 쥐들에게 밝은 물을 주면서 방사능에 노출했고, 집단 4의 쥐들에게는 밝은 물을 주면서 전기 충격을 가했다. 이런 과정을 여러 차례 반복하고 사흘 뒤 자극에 대한 반응을 조사했다. 단물을 주자 일부 쥐들에서 미미한 쇼크 반응이 나타난 집단 2와 달리 집단 1의 쥐들은 확인한 구토 반응을 보였다. 또 밝은 물을 주었을 때, 미미한 구토 반응을 보인 집단 3과 달리 집단 4의 쥐들은 몸을 떨며 쇼크에 해당하는 반응을 보였다.

—<보 기>—

- ㄱ. <실험 A>는 ㉱을 약화하지만 ㉳을 약화하지 않는다.
- ㄴ. <실험 B>는 ㉱을 약화하지 않지만 ㉴을 약화한다.
- ㄷ. <실험 A>는 ㉲을 약화하지만 <실험 B>는 ㉲을 약화하지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 37. 다음 글의 ㉠에 대한 주장을 약화하는 진술만을 <보기>에서 모두 고르면?

동물이 단위 시간당 소모하는 에너지의 양을 물질대사율이라고 한다. 동물들은 세포 유지, 호흡, 심장박동 같은 기본적인 기능들을 위한 최소한의 물질대사율, 즉 최소대사율을 유지해야 한다. ㉠ 동물의 물질대사율은 다음과 같은 특성을 지닌다.

먼저, 최소대사율은 동물의 종에 따라 달라지고, 특히 내온동물과 외온동물은 뚜렷한 차이를 나타낸다. 신체 내 물질대사로 생성된 열에 의해 체온을 유지하는 내온동물에는 포유류 등이, 체온 유지에 필요한 열을 외부에서 얻는 외온동물에는 양서류와 파충류 등이 포함된다. 최소 수준 이상으로 열의 생성이나 방출이 요구되지 않는 환경에서 스트레스 없이 가만히 쉬고 있는 상태의 내온동물의 최소대사율을 기초대사율이라고 한다. 외온동물의 최소대사율은 내온동물과 달리 주변 온도에 따라 달라지는데, 이는 주변 온도가 물질대사와 체온을 변화시키기 때문이다. 어떤 온도에서 스트레스 없이 쉬고 있는 상태의 외온동물의 최소대사율을 그 온도에서의 표준대사율이라고 한다. 기본적인 신체 기능을 유지하는 데 필요한 에너지의 양은 외온동물보다 내온동물에서 더 크다.

내온동물의 물질대사율은 다양한 요인에 의해 영향을 받는데, 몸의 크기가 그 중 하나다. 몸집이 큰 포유동물은 몸집이 작은 포유동물보다 물질대사율이 크다. 몸집이 클수록 일반적으로 더 무겁다는 사실을 고려하면, 물질대사율은 몸무게가 클수록 크다고 볼 수 있다. 한편 포유동물에서 단위 몸무게당 기초대사율은 몸무게에 반비례하는 경향을 나타낸다. 이는 내온동물의 몸이 작을수록 안정적인 체온을 유지하는 에너지 비용이 커진다는 가설을 통해 설명될 수 있다. 이 가설은 동물의 몸집이 작을수록 부피 대비 표면적이 커져서 주변으로 열을 더 쉽게 빼앗기기 때문에 체온 유지를 위해 더 많은 에너지를 생산해야 할 필요가 있다는 생각에 근거를 두고 있다.

<보 기>

- ㄱ. 툰드라 지역에 서식하는 포유류 중, 순록의 몸무게 1kg당 기초대사율은 같은 지역의 토끼의 그것보다 크다.
- ㄴ. 양서류에 속하는 어떤 동물의 최소대사율이 주변 온도에 따라 뚜렷이 달라졌다.
- ㄷ. 몸 크기가 서로 비슷한 악어와 성인 남성을 비교하였을 때, 전자의 표준대사율의 최댓값이 후자의 기초대사율의 1/20 미만이었다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 38. 다음 글의 논지를 강화하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

인간이 발전시켜온 생각이나 행동의 역사를 놓고 볼 때, 인간이 지금과 같이 놀라운 정도로 이성적인 방향으로 발전해올 수 있었던 것은 이성적이고 도덕적 존재로서 자신의 잘못을 스스로 시정할 수 있는 능력 덕분이다. 인간은 토론과 경험에 힘입을 때에만 자신의 과오를 고칠 수 있다. 단지 경험만으로는 부족하다. 경험을 해석하기 위해서는 토론이 반드시 있어야 한다. 인간이 토론을 통해 내리는 판단의 힘과 가치는, 판단이 잘못되었을 때 그것을 고칠 수 있다는 사실로부터 비롯되며, 잘못된 생각과 관행은 사실과 논쟁 앞에서 점차 그 힘을 잃게 된다. 따라서 민주주의 국가에서는 자유로운 토론이 보장되어야 한다. 자유로운 토론이 없다면 잘못된 생각의 근거뿐 아니라 그러한 생각 자체의 의미에 대해서도 모르게 되기 때문이다.

어느 누구에게도 다른 사람들의 의사 표현을 통제할 권리는 없다. 다른 사람의 생각을 표현하지 못하게 억누르려는 권력은 정당성을 갖지 못한다. 가장 좋다고 여겨지는 정부일지라도 그럴 자격을 갖고 있지 않다. 흔히 민주주의 국가에서는 여론을 중시한다고 한다. 하지만 그 어떤 정부라 하더라도 여론의 힘을 빌려 특정 사안에 대한 토론의 자유를 제한하려는 행위를 해서는 안 된다. 그런 행위는 여론에 반(反)해 사회 구성원 대다수가 원하는 토론의 자유를 제한하려는 것만큼이나 나쁘다. 인류 전체를 통틀어 단 한 사람만이 다른 생각을 가지고 있다고 해도, 그 사람에게 침묵을 강요하는 것은 옳지 못하다. 이는 어떤 한 사람이 자신과 의견이 다른 나머지 사람 모두에게 침묵을 강요하는 것만큼이나 용납될 수 없는 일이다. 권력을 동원해서 억누르려는 의견은 옳은 것일 수도, 옳지 않은 것일 수도 있다. 그런데 정부가 자신이 옳다고 가정함으로써 다른 사람들이 그 의견을 들어볼 기회까지 봉쇄한다면 그것은 사람들이 토론을 통해 잘못을 드러내고 진리를 찾을 기회를 박탈하는 것이다. 설령 그 의견이 잘못된 것이라 하더라도 그 의견을 억압하는 것은 토론을 통해 틀린 의견과 옳은 의견을 대비시킴으로써 진리를 생생하고 명확하게 드러낼 수 있는 대단히 소중한 기회를 놓치는 결과를 낳게 된다.

<보 기>

- ㄱ. 축적된 화재 사고 기록들에 대해 어떠한 토론도 이루어지지 않았음에도 불구하고 화재 사고를 잘 예방하였다.
- ㄴ. 정부가 사람들의 의견 표출을 억누르지 않는 사회에서 오히려 사람들이 가짜 뉴스를 더 많이 믿었다.
- ㄷ. 갈릴레오의 저서가 금서가 되어 천문학의 과오를 드러내고 진리를 찾을 기회가 한동안 박탈되었다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39. ~ 문 40.]

갑상선은 목의 아래 쪽에 있는 분비샘으로, 'T4'로 불리는 티록신과 'T3'으로 불리는 트리요드타이로닌을 합성하고 분비하는 기능을 한다. 이렇게 갑상선이 분비하는 호르몬은 우리 몸의 성장과 활동에 필요한 체내 대사를 조절한다. 갑상선의 이런 활동은 뇌의 제어를 받는다. 뇌하수체는 갑상선자극호르몬(TSH)을 분비하여 갑상선을 자극함으로써 갑상선호르몬 T4와 T3이 합성, 분비되도록 한다. 분비된 호르몬은 혈액을 통해 다시 뇌하수체에 도달하여 음성 되먹임 작용을 통해 TSH의 분비를 조절하고, 그럼으로써 체내 갑상선호르몬의 양이 일정하게 유지되도록 한다.

갑상선 질환은 병리적 검사로 간단히 진단할 수 있다. 일반적으로 혈중 TSH나 T4, T3의 수치 중 어느 것이든 낮으면 갑상선기능저하증으로 진단한다. 갑상선 질환 진단에 사용되는 가장 기본적인 검사는 혈중 TSH와 T4의 측정이다. 갑상선에서 분비되는 시점에 갑상선호르몬의 93%는 T4이고 나머지가 T3이다. 이후 T4의 일부는 기분이 좋아지게 만드는 활력 호르몬으로 알려진 T3으로, 또는 T3의 작용을 방해하여 조직이나 세포 안에서 제 역할을 하지 못하게 하는 rT3으로 변환된다. 체내에 rT3이 많아지면 T3의 작용이 저하되기 때문에 TSH 수치가 정상이면서도 갑상선기능저하증에 해당하는 증상이 나타날 수 있다. 따라서 갑상선의 호르몬 분비량 수준을 알려주는 TSH 수치의 측정만으로는 갑상선기능저하증을 놓치지 않고 찾아내기 어렵다. ㉠ 때문이다.

갑상선기능저하증은 뇌하수체의 이상으로 발생하기도 하지만 유해한 화학물질의 유입이나 과도한 스트레스 때문에 갑상선호르몬 생산이 줄어들면서 발생하기도 한다. 이런 요인으로 인해 T3 수치가 낮아지는 것은 전형적인 경우다. 이런 경우에는 셀레늄 섭취를 늘림으로써 rT3의 수치를 낮춰 T3의 생산과 기능을 진작할 수 있다. 술, 담배, 패스트푸드를 멀리하는 것도 도움이 된다. 갑상선기능저하증 환자들이 복용하는 약으로 LT4가 있는데, 체내에서 만들어지는 T4와 같은 작용을 하도록 투입되는 호르몬 공급제다. 호르몬 공급제를 복용할 때 흡수 장애가 발생하면 투약 효과가 저하되므로 알맞은 복용법에 따라 복용하는 것이 중요하다.

문 39. 위 글에서 알 수 없는 것은?

- ① TSH 수치를 측정하면 갑상선에서 분비되는 호르몬 양의 수준을 추정할 수 있다.
- ② 갑상선기능저하증 환자의 경우 체내의 T3 양은 전체 갑상선 호르몬의 7% 미만이다.
- ③ 셀레늄 섭취를 늘리면 T3 수치가 저하됨으로 인해 발생하는 증상을 완화할 수 있다.
- ④ 뇌하수체의 TSH 분비가 적정 수준으로 유지되더라도 갑상선기능저하증이 나타날 수 있다.
- ⑤ 특정 호르몬의 기능을 하는 약물을 복용함으로써 해당 호르몬 이상으로 인한 증상을 완화할 수 있다.

문 40. 위 글의 ㉠에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

- ① TSH 수치만으로는 rT3의 양이나 효과를 가늠할 수 없기
- ② rT3의 작용으로 T3의 생성이 억제되면서 T4의 상대적 비중이 왜곡될 수 있기
- ③ TSH 수치가 정상이 아니어도 rT3의 작용으로 T3과 T4의 농도가 정상 범위일 수 있기
- ④ TSH 수치를 토대로 음성 되먹임 원리를 응용하여 갑상선 호르몬의 분비량을 알 수 있기
- ⑤ 외부에서 유입되는 유해물질의 농도 등 갑상선 기능에 영향을 미치는 요소를 TSH 측정만으로는 파악할 수 없기

정답표

영역	언어논리영역
----	--------

문번	정답
1	5
2	5
3	3
4	4
5	4
6	4
7	3
8	3
9	5
10	2
11	4
12	3
13	2
14	1
15	4
16	1
17	5
18	4
19	2
20	4

책형	나 책형
----	------

문번	정답
21	1
22	2
23	5
24	5
25	1
26	5
27	3
28	4
29	5
30	4
31	5
32	3
33	2
34	4
35	1
36	5
37	1
38	2
39	2
40	1

문 1. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

조선왕조실록은 조선 시대 국왕의 재위 기간에 있었던 중요 사건들을 정리한 기록물로 역사적인 가치가 크다. 이에 유네스코는 태조부터 철종까지의 시기에 있었던 사건들이 담긴 조선왕조실록 총 1,893권, 888책을 세계 기록 유산으로 등재하였다.

실록의 간행 과정은 상당히 길고 복잡했다. 먼저, 사관이 국왕의 공식적 언행과 주요 사건을 매일 기록하여 사초를 만들었다. 그 국왕의 뒤를 이어 즉위한 새 왕은 전왕(前王)의 실록을 만들기 위해 실록청을 세웠다. 이 실록청은 사초에 담긴 내용을 취사선택해 실록을 만든 후 해산하였다. 이렇게 만들어진 실록은 전왕의 묘호(廟號)를 붙여 '○○실록'이라고 불렀다. 이런 식으로 일이 진행되다보니 『철종실록』이 고종 때에 간행되었던 것이다.

한편 정변으로 왕이 바뀌었을 때에는 그 뒤를 이은 국왕이 실록청 대신 일기청을 설치하여 물러난 왕의 재위 기간에 있었던 일을 '○○○일기(日記)'라는 명칭으로 정리해 간행했다. 인조 때 『광해군실록』이 아니라 『광해군일기』가 간행된 것은 바로 이 때문이다. '일기'는 명칭만 '실록'이라고 부르지만, 간행 과정은 그와 동일했다. 그렇기 때문에 '일기'도 세계 기록 유산으로 등재된 조선왕조실록에 포함된 것이다. 『단종실록』은 특이한 사례에 해당된다. 단종은 계유정난으로 왕위에서 쫓겨난 후에 노산군으로 불렸고, 그런 이유로 세조 때 『노산군일기』가 간행되었다. 그런데 숙종 24년(1698)에 노산군이 단종으로 복위된 후로 『노산군일기』를 『단종실록』으로 고쳐 부르게 되었다.

조선 후기 봉당 간의 대립은 실록 내용에도 영향을 미쳤다. 선조 때 동인과 서인이라는 봉당이 등장한 이래, 선조의 뒤를 이은 광해군과 인조 때까지만 해도 봉당 간 대립이 심하지 않았다. 그러나 인조의 뒤를 이어 효종, 현종, 숙종이 연이어 왕위에 오르는 과정에서 봉당 간 대립이 심해졌다. 효종 때부터는 집권 봉당이 다른 봉당을 폄훼하기 위해 이미 만들어져 있는 실록을 수정해 간행하는 일이 벌어졌다. 수정된 실록에는 원래의 실록과 구분해 '○○수정실록'이라는 명칭을 따로 붙였다.

- ① 『효종실록』은 현종 때 설치된 실록청이 간행했을 것이다.
- ② 『노산군일기』는 숙종 때 설치된 일기청이 간행했을 것이다.
- ③ 『선조수정실록』은 광해군 때 설치된 실록청이 간행했을 것이다.
- ④ 『고종실록』은 세계 기록 유산으로 등재된 조선왕조실록에 포함되어 있을 것이다.
- ⑤ 『광해군일기』는 세계 기록 유산으로 등재된 조선왕조실록에 포함되어 있지 않을 것이다.

문 2. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선 시대에는 어떤 경우라도 피의자로부터 죄를 자백 받도록 규정되어 있었고, 죄인이 자백을 한 경우에만 형이 확정되었다. 관리들은 자백을 받기 위해 심문을 했는데, 대개 말로 타일러 자백을 받아내는 '평문'을 시행했다. 그러나 피의자가 자백을 하지 않고 버틸 때에는 매를 쳐 자백을 받는 '형문'을 시행했다. 형문 과정에서 매를 칠 때에는 한 번에 30대를 넘길 수 없었고, 한 번 매를 친 후에는 3일이 지나야만 다시 매를 칠 수 있었다. 이렇게 두 번 매를 친 후에는 형문으로 더 이상 매를 칠 수 없었다.

평문이나 형문을 통해 범죄 사실이 확정되면 '본형'이 집행되었다. 그런데 본형으로 매를 맞을 사람에게는 형문 과정에서 맞은 매의 수만큼 빼 주도록 규정되어 있었다. 또 형문과 본형에서 맞은 매의 합계가 그 죄의 대가로 맞도록 규정된 수를 초과할 수 없었다. 형문과 본형을 막론하고, 맞은 매의 종류는 태형과 장형으로 나뉘어졌다. 태형은 길고 작은 매를 사용해 치는 것인데, 어떤 경우에도 50대를 넘겨서 때릴 수 없었다. 태형보다 더 큰 매로 치는 장형은 '곤장'이라고도 부르는데, 죄목에 따라 60대부터 10대씩 올려 100대까지 칠 수 있었다. 장형을 칠 때, 대개는 두께가 6밀리미터 정도인 '신장'이라는 도구를 사용했다. 그런데 종이 상전을 다치게 했을 경우에는 신장보다 1.5배 정도 더 두꺼운 '성장'이라는 도구를 사용해 매를 쳤다. 또 반역죄와 같이 중한 죄인을 다룰 때에는 더 두꺼운 '국장'을 사용하였다.

매를 때리다가 피의자가 죽는 경우도 있었는데, 이때는 책임자를 과직하거나 그로 하여금 장례 비용을 내게 했다. 단, 반역죄인에게 때리는 매의 수에 제한은 없었고, 형문이나 본형 도중 반역죄인이 사망한다고 해서 책임자를 문책한다는 규정도 없었다.

조선 시대에는 남의 재물을 강탈한 자를 처벌할 때 초범인 경우에는 60대를 쳤다. 그런데 재범이거나 세 사람 이상 무리를 이루어 남의 재물을 강탈했을 때에는 처벌이 더 엄했다. 이런 사람에 대한 처벌로는 100대를 때렸다. 남의 재물을 강탈한 자의 경우 형문할 때와 본형으로 처벌할 때 택하는 매의 종류가 같았다.

- ① 피의자가 평문을 받다가 사망하면 심문한 사람이 장례 비용을 내야 했다.
- ② 세 명 이상 무리를 지어 남의 재물을 강제로 빼앗은 자는 장형으로 처벌했다.
- ③ 반역 혐의가 있는 사람은 자백을 받지 않고 국장으로 때리도록 규정되어 있었다.
- ④ 상전의 명을 어긴 혐의로 형문을 받는 중은 남의 재물을 강탈한 자보다 더 많은 매를 맞았다.
- ⑤ 평문 과정에서 죄인이 자신의 죄를 순순히 자백하면 본형에 들어가지 않고 처벌을 면제하였다.

문 3. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선 시대에 설악산이라는 지명이 포함하는 영역은 오늘날의 그것과 달랐다. 오늘날에는 대청봉, 울산바위가 있는 봉우리, 한계령이 있는 봉우리를 하나로 묶어 설악산이라고 부른다. 그런데 조선 시대의 자료 중에는 현재의 대청봉만 설악산이라고 표시하고 울산바위가 있는 봉우리는 천후산으로, 그리고 한계령이 있는 봉우리는 한계산으로 표시한 것이 많다.

요즘 사람들은 설악산이나 계룡산과 같이 잘 알려진 산에 수많은 봉우리가 포함되어 있는 것이 당연하다고 생각하는데, 고려 시대까지만 해도 하나의 봉우리는 다른 봉우리와 구별된 별도의 산이라는 인식이 강했다. 이런 생각은 조선 전기에도 이어졌다. 그러나 조선 후기에 해당하는 18세기에는 그 인식에 변화가 나타나기 시작했다. 18세기 중엽에 제작된 지도인 『여지도』에는 오늘날 설악산이라는 하나의 지명으로 포괄되어 있는 범위가 한계산과 설악산이라는 두 개의 권역으로 구분되어 있다. 이 지도에 표시된 설악산의 범위와 한계산의 범위를 합치면 오늘날 설악산이라고 부르는 범위와 동일해진다. 그런데 같은 시기에 제작된 『비변사인 방안지도 양양부 도엽』이라는 지도에는 설악산, 천후산, 한계산의 범위가 모두 따로 표시되어 있고, 이 세 산의 범위를 합치면 오늘날의 설악산 범위와 같아진다.

한편 18세기 중엽에 만들어진 『조선팔도지도』에는 오늘날과 동일하게 설악산의 범위가 표시되어 있고, 그 범위 안에 ‘설악산’이라는 명칭만 적혀 있다. 이 지도에는 한계산과 천후산이라는 지명이 등장하지 않는다. 김정호는 『대동지지』라는 책에서 “옛날 사람들 중에는 한계령이 있는 봉우리를 한계산이라고 부른 이도 있었으나, 사실 한계산은 설악산에 속한 봉우리에 불과하다.”라고 설명하였다. 현종 때 만들어진 『동국여지』에는 “설악산 아래에 사는 사람들은 다른 지역 사람들이 한계산이라 부르는 봉우리를 설악산과 떨어져 있는 별도의 산이라고 생각하지 않고, 설악산 안에 있는 봉우리라고 생각한다.”라는 내용이 나온다. 김정호는 이를 참고해 『대동지지』에 위와 같이 썼던 것으로 보인다. 『조선팔도지도』에는 천후산이라는 지명이 표시되어 있지 않은데, 이는 이 지도를 만든 사람이 조선 전기에 천후산이라고 불리던 곳을 대청봉과 동떨어진 별도의 산이라고 생각하지 않았음을 뜻한다.

- ① 『여지도』에 표시된 설악산의 범위와 『대동지지』에 그려져 있는 설악산의 범위는 동일하다.
- ② 『동국여지』에 그려져 있는 설악산의 범위와 『조선팔도지도』에 표시된 설악산의 범위는 동일하다.
- ③ 『조선팔도지도』에 표시된 대로 설악산의 범위를 설정하면 그 안에 한계령이 있는 봉우리가 포함된다.
- ④ 『대동지지』와 『비변사인 방안지도 양양부 도엽』에는 천후산과 한계산이 서로 다른 산이라고 적혀 있다.
- ⑤ 『여지도』에 표시된 천후산의 범위와 『비변사인 방안지도 양양부 도엽』에 표시된 천후산의 범위는 동일하다.

문 4. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

연방준비제도(이하 연준)가 고용 증대에 주안점을 둔 정책을 입안한다 해도 정책이 분배에 미치는 영향을 고려하지 않는다면, 그 정책은 거품과 불평등만 부풀릴 것이다. 기술 산업의 거품 붕괴로 인한 경기 침체에 대응하여 2000년대 초에 연준이 시행한 저금리 정책이 이를 잘 보여준다.

특정한 상황에서는 금리 변동이 투자와 소비의 변화를 통해 경기와 고용에 영향을 줄 수 있다. 하지만 다른 수단이 훨씬 더 효과적인 상황도 많다. 가령 부동산 거품에 대한 대응책으로는 금리 인상보다 주택 담보 대출에 대한 규제가 더 합리적이다. 생산적 투자를 위축시키지 않으면서 부동산 거품을 가라앉힐 수 있기 때문이다.

경기 침체기라 하더라도, 금리 인하는 은행의 비용을 줄여주는 것 말고는 경기 회복에 별다른 도움이 되지 않을 수 있다. 대부분의 부문에서 설비 가동률이 낮은 상황이라면, 대출 금리가 낮아져도 생산적인 투자가 별로 증대하지 않는다. 2000년대 초가 바로 그런 상황이었기 때문에, 당시의 저금리 정책은 생산적인 투자 증가 대신에 주택 시장의 거품만 초래한 것이다.

금리 인하는 국공채에 투자했던 퇴직자들의 소득을 감소시켰다. 노년층에서 정부로, 정부에서 금융업으로 부의 대규모 이동이 이루어져 불평등이 심화되었다. 이에 따라 금리 인하는 다양한 경로로 소비를 위축시켰다. 은퇴 후의 소득을 확보하기 위해, 혹은 자녀의 학자금을 확보하기 위해 사람들은 저축을 늘렸다. 연준은 금리 인하가 주가 상승으로 이어질 것이므로 소비가 늘어날 것이라고 주장했다. 하지만 2000년대 초 연준의 금리 인하 이후 주가 상승에 따라 발생한 이득은 대체로 부유층에 집중되었으므로 대대적인 소비 증가로 이어지지 않았다.

2000년대 초 고용 증대를 기대하고 시행한 연준의 저금리 정책은 노동을 자본으로 대체하는 투자를 증대시켰다. 인위적인 저금리로 자본 비용이 낮아지자 이런 기회를 이용하려는 유인이 생겨났다. 노동력이 풍부한 상황인데도 노동을 절약하는 방향의 혁신이 강화되었고, 미숙련 노동자들의 실업률이 높은 상황인데도 가게들은 계산원을 해고하고 자동화 기계를 들여놓았다. 경기가 회복되더라도 실업률이 떨어지지 않는 구조가 만들어진 것이다.

- ① 2000년대 초 연준의 금리 인하로 국공채에 투자한 퇴직자의 소득이 줄어들어 금융업으로부터 정부로 부가 이동하였다.
- ② 2000년대 초 연준은 고용 증대를 기대하고 금리를 인하했지만 결과적으로 고용 증대가 더 어려워지도록 만들었다.
- ③ 2000년대 초 기술 산업 거품의 붕괴로 인한 경기 침체에 설비 가동률은 대부분의 부문에서 낮은 상태였다.
- ④ 2000년대 초 연준이 금리 인하 정책을 시행한 후 주택 가격과 주식 가격은 상승하였다.
- ⑤ 금리 인상은 부동산 거품 대응 정책 가운데 가장 효과적인 정책이 아닐 수 있다.

문 5. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

미국 대통령 후보 선거제도 중 ‘코커스’는 정당 조직의 가장 하위 단위인 기초선거구의 당원들이 모여 상위의 전당대회에 참석할 대의원을 선출하는 당원회의이다. 대의원 후보들은 자신이 대통령 후보로 누구를 지지하는지 먼저 밝힌다. 상위 전당대회에 참석할 대의원들은 각 대통령 후보에 대한 당원들의 지지율에 비례해서 선출된다. 코커스에서 선출된 대의원들은 카운티 전당대회에서 투표권을 행사하여 다시 다음 수준인 의회선거구 전당대회에 보낼 대의원들을 선출한다. 여기서도 비슷한 과정을 거쳐 주(州) 전당대회 대의원들을 선출해내고, 거기서 다시 마지막 단계인 전국 전당대회 대의원들을 선출한다. 주에 따라 의회선거구 전당대회는 건너뛰기도 한다.

1971년까지는 선거법에 따라 민주당과 공화당 모두 5월 둘째 월요일까지 코커스를 개최해야 했다. 그런데 민주당 전국위원회가 1972년부터는 대선후보 선출을 위한 전국 전당대회를 7월 말에 개최하도록 결정하면서 1972년 아이오와주 민주당의 코커스는 그 해 1월에 열렸다. 아이오와주 민주당 규칙에 코커스, 카운티 전당대회, 의회선거구 전당대회, 주 전당대회, 전국 전당대회 순서로 진행되는 각급 선거 간에 최소 30일의 시간적 간격을 두어야 한다는 규정이 있었기 때문이다. 이후 아이오와주에서 공화당이 1976년부터 코커스 개최시기를 1월로 옮기면서, 아이오와주는 미국의 대선후보 선출 과정에서 민주당과 공화당 모두 가장 먼저 코커스를 실시하는 주가 되었다.

아이오와주의 선거 운영 방식은 민주당과 공화당 간에 차이가 있었다. 공화당의 경우 코커스를 포함한 하위 전당대회에서 특정 대선후보를 지지하여 당선된 대의원이 상위 전당대회에서 반드시 같은 후보를 지지해야 하는 것은 아니었다. 반면 민주당의 경우 그러한 구속력을 부여하였다. 그러나 2016년부터 공화당 역시 상위 전당대회에 참여하는 대의원에겐 같은 구속력을 부여함으로써 기층 당원의 대통령 후보에 대한 지지도가 전국 전당대회에 참여할 주(州) 대의원 선출에 반영되도록 했다.

- ① 주 전당대회에 참석할 대의원은 모두 의회선거구 전당대회에서 선출되었다.
- ② 1971년까지 아이오와주보다 이른 시기에 코커스를 실시하는 주는 없었다.
- ③ 1972년 아이오와주 민주당의 주 전당대회 선거는 같은 해 2월 중에 실시되었다.
- ④ 1972년 아이오와주에서 민주당 코커스와 공화당 코커스는 같은 달에 실시되었다.
- ⑤ 1976년 아이오와주 공화당 코커스에서 특정 후보를 지지한 대의원은 카운티 전당대회에서 다른 후보를 지지할 수 있었다.

문 6. 다음 글의 ㉠에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

흔히들 과학적 이론이나 가설을 표현하는 엄밀한 물리학적 언어만을 과학의 언어라고 생각한다. 그러나 과학적 이론이나 가설을 검사하는 과정에는 이러한 물리학적 언어 외에 우리의 감각적 경험을 표현하는 일상적 언어도 사용될 수밖에 없다. 그런데 우리의 감각적 경험을 표현하는 일상적 언어에는 과학적 이론이나 가설을 표현하는 물리학적 언어와는 달리 매우 불명료하고 엄밀하게 정의될 수 없는 용어들이 포함되어 있다. 어떤 학자는 이러한 용어들을 ‘발롱엔’이라고 부른다.

이제 과학적 이론이나 가설을 검사하는 과정에 발롱엔이 개입된다고 해보자. 이 경우 우리는 증거와 가설 사이의 논리적 관계가 무엇인지 결정할 수 없게 될 것이다. 즉, 증거가 가설을 논리적으로 뒷받침하고 있는지 아니면 논리적으로 반박하고 있는지에 관해 미결정적일 수밖에 없다는 것이다. 그 이유는 증거를 표현할 때 포함될 수밖에 없는 발롱엔을 어떻게 해석할 것인지에 따라 증거와 가설 사이의 논리적 관계에 대한 다양한 해석이 나오게 될 것이기 때문이다. 발롱엔의 의미는 본질적으로 불명료할 수밖에 없다. 즉, 발롱엔을 아무리 상세하게 정의하더라도 그것의 의미를 정확하고 엄밀하게 규정할 수는 없다는 것이다.

논리실증주의자들이나 포퍼는 증거와 가설 사이의 관계를 논리적으로 정확하게 판단할 수 있고 이를 통해 가설을 정확히 검사할 수 있다고 생각했다. 그러나 증거와 가설이 상충하면 가설이 퇴출된다는 식의 생각은 너무 단순한 것이다. 증거와 가설의 논리적 관계에 대한 판단을 위해서는 증거가 의미하는 것이 무엇인지 파악하는 것이 선행되어야 하기 때문이다. 따라서 우리가 발롱엔의 존재를 염두에 둔다면, ‘㉠’라고 결론지을 수 있다.

- ① 과학적 가설과 증거의 논리적 관계를 정확하게 판단할 수 있다는 생각은 잘못된 것이다.
- ② 과학적 가설을 정확하게 검사하기 위해서는 우리의 감각적 경험을 배제해야 한다.
- ③ 과학적 가설을 검사하기 위한 증거를 표현할 때 발롱엔을 사용해서는 안 된다.
- ④ 과학적 가설을 표현하는 데에도 발롱엔이 포함될 수밖에 없다.
- ⑤ 증거가 의미하는 것이 무엇인지 정확히 파악해야 한다.

문 7. 다음 글의 미첼의 이론에서 추론할 수 있는 것은?

1783년 영국 자연철학자 존 미첼은 빛은 입자라는 생각과 뉴턴의 중력이론을 결합한 이론을 제시하였다. 그는 우선 별들이 어떻게 보일 것인지 사고 실험을 통해 예측하였다.

별의 표면에서 얼마간의 초기 속도로 입자를 쏘아 올려 아무런 방해 없이 위로 올라간다고 가정해보자. 만약에 초기 속도가 충분히 빠르지 않으면 별의 중력은 입자의 속도를 점점 느리게 할 것이며, 결국 그 입자를 별의 표면으로 되돌아가게 할 것이다. 만약 초기 속도가 충분히 빠르면 입자는 중력을 극복하고 별을 탈출할 수 있을 것이다. 이렇게 입자가 별을 탈출할 수 있는 최소한의 초기 속도는 ‘탈출 속도’라고 불린다. 미첼은 뉴턴의 중력이론을 이용해서 탈출 속도를 계산할 수 있었으며, 그 속도가 별 질량을 별의 둘레로 나눈 값의 제곱근에 비례한다는 것을 유도하였다.

이를 바탕으로 미첼은 ‘임계 둘레’라는 것도 추론했다. 임계 둘레란 탈출 속도와 빛의 속도를 같게 만드는 별의 둘레를 말한다. 빛 입자는 다른 입자들처럼 중력의 영향을 받는다. 그로 인해 빛은 임계 둘레보다 작은 둘레를 가진 별에서는 탈출할 수 없다. 그런 별에서 약 30만 km/s의 초기 속도로 빛 입자를 쏘아 올렸을 때 입자는 우선 위로 날아갈 것이다. 그런 다음 멈출 때까지 느려지다가, 결국 별의 표면으로 되돌아갈 것이다. 미첼은 임계 둘레를 쉽게 계산할 수 있었다. 태양과 동일한 질량을 가진 별의 임계 둘레는 약 19 km로 계산되었다. 이러한 사고 실험을 통해 미첼은 임계 둘레보다 작은 둘레를 가진 암흑의 별들이 무척 많을 테고, 그 별들에선 빛 입자가 빠져나올 수 없기에 지구에서는 볼 수 없을 것으로 추측했다.

- ① 임계 둘레 이하의 둘레를 가진 별에 사는 존재는 임계 둘레보다 큰 둘레를 가진 별에서 오는 빛을 관찰할 수 없다.
- ② 빛보다 빠른 초기 속도로 쏘아 올린 입자가 있다면, 그 입자는 모두 별에서 탈출할 수 있다.
- ③ 별의 질량이 커지더라도 별의 둘레가 변하지 않는다면 탈출 속도는 빨라지지 않는다.
- ④ 임계 둘레 이하의 둘레를 가진 별의 표면에서는 빛을 쏘아 올릴 수 없다.
- ⑤ 별의 질량이 커질수록 그 별의 임계 둘레는 커진다.

문 8. 다음 글의 ㉠에 근거한 추론으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

우리는 믿음과 관련하여 여러 종류의 태도를 가질 수 있다. 예를 들어, 우리는 내일 비가 온다는 명제가 참이라고 믿을 수도 있고, 거짓이라고 믿을 수도 있다. 또한 그 명제가 참이라고 믿지도 않고 거짓이라고 믿지도 않을 수 있다. 이렇게 거칠게 세 가지 종류로만 구분된 믿음 태도는 ‘거친 믿음 태도’라고 불린다.

한편, 우리의 믿음 태도는 아주 섬세하게 구분될 수도 있다. 우리는 내일 비가 온다는 명제가 참이라는 것을 0.2의 확률로 믿을 수도 있고 0.5의 확률로 믿을 수도 있고 0.8의 확률로 믿을 수도 있다. 말하자면, 그 명제가 참일 확률에 따라 우리의 믿음 태도는 섬세하게 구분될 수도 있다는 것이다. 이렇게 확률에 따라 구분된 믿음 태도는 ‘섬세한 믿음 태도’라고 불린다.

이 두 종류의 믿음 태도는 ㉠ ‘믿음의 문턱’이라는 개념을 이용한 규정을 통해 서로 연결될 수 있다. 그 규정은 이렇다. ‘어떤 명제를 참이라고 믿기 위한 필요충분조건은 그 명제가 참이라는 것을 특정 확률 k 보다 크게 믿는 것이다. 그리고 어떤 명제를 거짓이라고 믿기 위한 필요충분조건은 그 명제가 거짓이라는 것을 그 확률 k 보다 크게 믿는 것이다. 단, k 의 값은 0.5보다 작지 않다.’ 이때 확률 k 를 믿음의 문턱이라고 부른다.

이제 이러한 규정을 적용해 보기 위해 일단 당신의 믿음의 문턱이 0.8이라고 해보자. 그리고 당신은 내일 비가 온다는 명제가 참이라는 것을 0.9의 확률로 믿고 있다고 하자. 이 경우 우리는 ‘당신은 내일 비가 온다는 명제를 참이라고 믿고 있다.’고 말할 수 있다. 이번에는 당신이 내일 비가 온다는 명제가 거짓이라는 것을 0.9의 확률로 믿고 있다고 해 보자. 그럼 우리는 당신의 믿음의 문턱이 0.8이라는 점을 고려하여 ‘당신은 내일 비가 온다는 명제가 거짓이라고 믿고 있다.’고 말할 수 있다.

그럼, 당신이 내일 비가 온다는 명제가 참이라는 것도 0.5의 확률로 믿고 있고, 그 명제가 거짓이라는 것도 0.5의 확률로 믿고 있는 경우는 어떻게? 이 경우 우리는 당신의 믿음의 문턱이 0.8이라는 점을 고려하여 ‘당신은 내일 비가 온다는 명제를 참이라고 믿지도 않고 거짓이라고 믿지도 않는다.’고 말할 수 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. 철수의 믿음의 문턱이 0.5인 경우, 철수는 모든 명제를 참이라고 믿지도 않고 거짓이라고 믿지도 않는다.
- ㄴ. 영희의 믿음의 문턱이 고정되어 있을 경우, 내일 비가 온다는 명제에 대한 영희의 섬세한 믿음 태도가 변한다고 하더라도 그 명제에 대한 영희의 거친 믿음 태도는 변하지 않는 경우도 있다.
- ㄷ. 철수와 영희가 동일한 수치 of 믿음의 문턱을 가지고 있을 경우, 두 사람 모두 내일 비가 온다는 명제를 참이라고 믿고 있지 않다면 두 사람 모두 내일 비가 온다는 명제를 거짓이라고 믿고 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 9. 다음 글의 ㉠에 해당하는 사례만을 <보기>에서 모두 고르면?

‘부재 인과’, 즉 사건의 부재가 다른 사건의 원인이라는 주장은 일상 속에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. 인과 관계가 원인과 결과 간에 성립하는 일종의 의존 관계로 분석될 수 있다면 부재 인과는 인과 관계의 한 유형을 표현한다. 예를 들어, 경수가 물을 주었더라면 화초가 말라죽지 않았을 것이므로 ‘경수가 물을 줌’이라는 사건이 부재하는 것과 ‘화초가 말라죽음’이라는 사건이 발생하는 것 사이에는 의존 관계가 성립한다. 인과 관계를 이런 의존 관계로 이해할 경우 화초가 말라죽은 것의 원인은 경수가 물을 주지 않은 것이며 이는 상식적 판단과 일치한다. 하지만 화초가 말라죽은 것은 단지 경수가 물을 주지 않은 것에만 의존하지 않는다. 의존 관계로 인과 관계를 이해하려는 견해에 따르면, 경수의 화초와 아무 상관없는 영희가 그 화초에 물을 주었더라도 경수의 화초는 말라죽지 않았을 것이므로 영희가 물을 주지 않은 것 역시 그 화초가 말라죽은 사건의 원인이라고 해야 할 것이다. 그러나 상식적으로 경수가 물을 주지 않은 것은 그가 키우던 화초가 말라죽은 사건의 원인이지만, 영희가 물을 주지 않은 것은 그 화초가 말라죽은 사건의 원인이 아니다. 인과 관계를 의존 관계로 파악해 부재 인과를 인과의 한 유형으로 받아들이면, 원인이 아닌 수많은 부재마저도 원인으로 받아들여야 하는 ㉠ 문제가 생겨난다.

— <보 기> —

- ㄱ. 어제 영지는 늘 타고 다니던 기차가 고장이 나는 바람에 지각을 했다. 그 기차가 고장이 나지 않았다면 영지는 지각하지 않았을 것이다. 하지만 영지가 새벽 3시에 일어나 직장에 걸어갔더라면 지각하지 않았을 것이다. 그러므로 어제 영지가 새벽 3시에 일어나 직장에 걸어가지 않은 것이 그가 지각한 원인이라고 보아야 한다.
- ㄴ. 영수가 야구공을 던져서 유리창이 깨졌다. 영수가 야구공을 던지지 않았더라면 그 유리창이 깨지지 않았을 것이다. 하지만 그 유리창을 향해 야구공을 던지지 않은 사람들은 많다. 그러므로 그 많은 사람 각각이 야구공을 던지지 않은 것을 유리창이 깨어진 사건의 원인이라고 보아야 한다.
- ㄷ. 햇빛을 차단하자 화분의 식물이 시들어 죽었다. 하지만 햇빛을 과다하게 쬐이거나 지속적으로 쬐었다면 화분의 식물은 역시 시들어 죽었을 것이다. 그러므로 햇빛을 쬐이는 것은 식물의 성장 원인이 아니라고 보아야 한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 10. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

생체에서 신호물질로 작용하는 것에는 기체 형태의 신호물질이 있다. 이 신호물질이 작용하는 표적세포는 신호물질을 만든 세포에 인접한 세포 중 신호물질에 대한 수용체를 가지고 있는 것이다. 이 신호물질과 수용체의 결합은 표적세포의 구조적 상태를 변화시키고 결국 이 세포가 있는 표적조직의 상태를 변화시켜 생리적 현상을 유도한다.

대표적인 기체 형태의 신호물질인 산화질소는 다음과 같은 경로를 통해 작용한다. 먼저 표적조직의 상태를 변화시켜 생리적 현상을 유도하는 자극이 ‘산화질소 합성효소’를 가지고 있는 세포에 작용한다. 이에 그 세포 안에 있는 산화질소 합성효소가 활성화된다. 활성화된 산화질소 합성효소는 그 세포 내에 있는 아르기닌과 산소로부터 산화질소를 생성하는 화학반응을 일으킨다. 만들어진 산화질소는 인접한 표적세포에 있는 수용체와 결합하여 표적세포 안에 있는 ‘A 효소’를 활성화시킨다. 활성화된 A 효소는 표적세포 안에서 cGMP를 생성하고, cGMP는 표적세포의 상태를 변하게 한다. 결국 표적세포의 구조적 상태가 변함에 따라 표적세포를 가지고 있는 조직의 상태가 변하게 된다.

혈관의 팽창은 산화질소에 의해 일어나는 대표적인 생리적 현상이다. 혈관에서 혈액이 흐르는 공간은 내피세포로 이루어진 내피세포층이 감싸고 있다. 이 내피세포층의 바깥쪽은 혈관 평활근세포로 된 혈관 평활근육 조직이 감싸고 있다. 혈관이 팽창되기 위해 먼저 혈관의 내피세포는 혈관의 팽창을 유도하는 자극을 받는다. 이 내피세포에서는 산화질소가 만들어지고, 산화질소는 혈관 평활근세포에 작용하여 세포 내에서 cGMP를 생성한다. cGMP의 작용으로 수축되어 있던 혈관 평활근세포가 이완되고 결국에 혈관 평활근육 조직이 이완되면서 혈관이 팽창하게 된다. 이와 같은 산화질소의 기능 때문에 산화질소를 내피세포-이완인자라고도 한다.

- ① cGMP는 혈관 평활근육 조직의 상태를 변화시킨다.
- ② 혈관의 내피세포는 산화질소 합성효소를 가지고 있다.
- ③ 혈관 평활근세포에서 A 효소가 활성화되면 혈관 팽창이 일어난다.
- ④ A 효소는 표적세포에서 아르기닌과 산소로부터 산화질소를 생성시킨다.
- ⑤ 혈관 평활근세포는 내피세포-이완인자에 대한 수용체를 가지고 있다.

문 11. 다음 글의 ㉠과 ㉡에 들어갈 문장을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?

한편에서는 “C시에 건설될 도시철도는 무인운전 방식으로 운행된다.”라고 주장하고, 다른 한편에서는 “C시에 건설될 도시철도는 무인운전 방식으로 운행되지 않는다.”라고 주장한다고 하자. 이 두 주장은 서로 모순되는 것처럼 보인다. 하지만 양편이 팽팽히 대립한 회의가 “C시에 도시철도는 적합하지 않다고 판단되므로, 없던 일로 합시다.”라는 결론으로 끝날 가능성도 있다는 사실을 우리는 고려해야 한다. C시에 도시철도가 건설되지 않을 경우에도 양편의 주장에 참이나 거짓이라는 값을 매겨야 한다면 어떻게 매겨야 옳을까?

한 가지 분석 방안에 따르면, “C시에 건설될 도시철도는 무인운전 방식으로 운행된다.”라는 문장은 “㉠”라는 것을 의미하는 것으로 해석한다. 이렇게 해석할 경우, C시에 도시철도를 건설하지 않기로 했으므로 원래의 문장은 거짓이 된다. 이런 분석은 “C시에 건설될 도시철도는 무인운전 방식으로 운행되지 않는다.”에 대해서도 똑같이 적용되어 그것에도 거짓이라는 값을 부여한다.

원래 문장, “C시에 건설될 도시철도는 무인운전 방식으로 운행된다.”를 분석하는 둘째 방안도 있다. 이 방안에서는 우선 원래 문장은 “㉡”라는 것을 의미하는 것으로 해석한다. 그런 다음 이렇게 분석된 이 문장은 C시에 도시철도를 건설해 그것을 무인운전이 아닌 방식으로 운행하는 일은 없다는 주장과 같은 의미를 나타낸다고 이해한다. 이렇게 해석할 경우 원래의 문장은 참이 된다. 왜냐하면 C시에 도시철도를 건설하지 않기로 했으므로 C시에 도시철도를 건설해 그것을 무인운전이 아닌 방식으로 운행하는 일도 당연히 없을 것이기 때문이다. 이런 분석은 “C시에 건설될 도시철도는 무인운전 방식으로 운행되지 않는다.”에 대해서도 똑같이 적용되어 그것에도 참이라는 값을 부여한다.

—<보 기>—

- (가) C시에 도시철도가 건설되고, 그 도시철도는 무인운전 방식으로 운행된다.
- (나) C시에 무인운전 방식으로 운행되는 도시철도가 건설되거나, 아니면 아무 도시철도도 건설되지 않는다.
- (다) C시에 도시철도가 건설되면, 그 도시철도는 무인운전 방식으로 운행된다.
- (라) C시에 도시철도가 건설되는 경우에만, 그 도시철도는 무인운전 방식으로 운행된다.

- | | |
|-------|-----|
| ㉠ | ㉡ |
| ① (가) | (다) |
| ② (가) | (라) |
| ③ (나) | (다) |
| ④ (나) | (라) |
| ⑤ (라) | (다) |

문 12. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

A 부서에서는 새로운 프로젝트인 <하늘>을 진행할 예정이다. 이 부서에는 남자 사무관 가훈, 나훈, 다훈, 라훈 4명과 여자 사무관 모연, 보연, 소연 3명이 소속되어 있다. 아래의 조건을 지키면서 이들 가운데 4명을 뽑아 <하늘> 전담팀을 꾸리고자 한다.

- 남자 사무관 가운데 적어도 한 사람은 뽑아야 한다.
- 여자 사무관 가운데 적어도 한 사람은 뽑지 말아야 한다.
- 가훈, 나훈 중 적어도 한 사람을 뽑으면, 라훈과 소연도 뽑아야 한다.
- 다훈을 뽑으면, 모연과 보연은 뽑지 말아야 한다.
- 소연을 뽑으면, 모연도 뽑아야 한다.

—<보 기>—

- ㄱ. 남녀 동수로 팀이 구성된다.
- ㄴ. 다훈과 보연 둘 다 팀에 포함되지 않는다.
- ㄷ. 라훈과 모연 둘 다 팀에 포함된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 13. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

세 사람, 가영, 나영, 다영은 지난 회의가 열린 날짜와 요일에 대해 다음과 같이 기억을 달리 하고 있다.

- 가영은 회의가 5월 8일 목요일에 열렸다고 기억한다.
- 나영은 회의가 5월 10일 화요일에 열렸다고 기억한다.
- 다영은 회의가 6월 8일 금요일에 열렸다고 기억한다.

추가로 다음 사실이 알려졌다.

- 회의는 가영, 나영, 다영이 언급한 월, 일, 요일 중에 열렸다.
- 세 사람의 기억 내용이 가운데, 한 사람은 월, 일, 요일의 세 가지 사항 중 하나만 맞았고, 한 사람은 하나만 틀렸으며, 한 사람은 어느 것도 맞지 못했다.

— <보 기> —

- ㄱ. 회의는 6월 10일에 열렸다.
- ㄴ. 가영은 어느 것도 맞지 못한 사람이다.
- ㄷ. 다영이 하나만 맞힌 사람이라면 회의는 화요일에 열렸다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 14. 다음 글의 내용이 참일 때, 영희가 들은 수업의 최소 개수와 최대 개수는?

심리학과에 다니는 가영, 나윤, 다선, 라음은 같은 과 친구인 영희가 어떤 수업을 들었는지에 대해 이야기했다. 이들은 영희가 <인지심리학>, <성격심리학>, <발달심리학>, <임상심리학> 중에서만 수업을 들었다는 것은 알고 있지만, 구체적으로 어떤 수업을 듣고 어떤 수업을 듣지 않았는지에 대해서는 잘 알지 못했다. 그들은 다음과 같이 진술했다.

- 영희가 <성격심리학>을 듣지 않았다면, 영희는 대신 <발달심리학>과 <임상심리학>을 들었다.
- 영희가 <임상심리학>을 들었다면, 영희는 <성격심리학> 또한 들었다.
- 영희가 <인지심리학>을 듣지 않았다면, 영희는 <성격심리학>도 듣지 않았고 대신 <발달심리학>을 들었다.
- 영희는 <인지심리학>도 <발달심리학>도 듣지 않았다.

추후 영희에게 확인해 본 결과 이들 진술 중 세 진술은 옳고 나머지 한 진술은 그른 것으로 드러났다.

최소 최대

- ① 1개 2개
- ② 1개 3개
- ③ 1개 4개
- ④ 2개 3개
- ⑤ 2개 4개

문 15. 다음 글의 (가)와 (나)를 비교한 것으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르merz?

(가) 1960년대 중반까지 대부분의 미국 사학자들은 19세기 미국의 경제 성장에서 철도 건설이 필수불가결한 것이었다는 생각을 받아들였다. 포겔은 그러한 생각이 잘못된 추론에 기초한 것이라고 비판했다. 그는 만약 철도가 건설되지 않았다면 대안이 될 운송 체계에 상당한 투자가 추가적으로 이루어졌을 것이라는 점을 고려해야 한다고 지적했다. 예컨대 철도 건설을 위한 투자 대신에 새로운 운하나 도로 건설과 연소 엔진 기능 향상을 위한 투자가 이루어졌을 것이다. 철도 건설이 운송비 변화에 초래하는 효과를 평가할 때 두 개의 인과 경로에 따른 효과들을 모두 고려해야 한다. 첫째는 철도를 이용하여 물류를 운송하게 됨에 따라 운송비가 감소한 효과이다. 둘째는 대안적인 운송 체계의 발전에 따라 가능했을 운송비 감소가 철도 건설로 인해 실현되지 못한 효과이다. 따라서 철도가 건설되지 않았다면 19세기 미국의 놀라운 경제성장이 불가능했을 것이라는 생각은 두 개의 효과 중 하나만 고려한 추론에 따른 결론이라 할 수 있다.

(나) 고혈압으로 고생하던 갑은 신약 A를 복용하여 혈압 저하 효과를 보았고, 그 이후 마라톤에도 출전할 수 있었다. 갑은 친구들에게 신약 A가 아니었다면 자신이 마라톤에 출전할 수 없었을 것이라고 말했다. 반면 을은 갑이 신약 A를 복용함으로써 혈압 저하에 기여하는 다른 방안을 취하지 못하게 되었다고 지적하며, 신약 A의 혈압 저하 효과를 평가할 때 두 개의 인과 경로에 따른 효과를 모두 고려해야 한다고 말한다.

— <보 기> —

ㄱ. 철도 건설의 운송비 감소 효과를 평가할 때 철도 건설이 대안적인 운송 수단의 발전을 억제하는 효과를 고려해야 한다는 것은, A 복용의 혈압 저하 효과를 평가할 때 A의 복용이 갑으로 하여금 혈압 저하를 위하여 다른 방안을 취하지 못하게 하는 효과를 고려해야 한다는 것에 해당한다.

ㄴ. 철도가 건설되지 않았다면 대안적인 운송 수단의 발전에 따라 운송비가 감소했을 것이라고 말하는 것은, 갑이 A를 복용하지 않았다면 다른 방안을 취하여 혈압 저하가 이루어졌을 것이라고 말하는 것에 해당한다.

ㄷ. 대부분의 미국 사학자들이 19세기 미국의 경제 성장에서 철도 건설이 필수불가결한 것이었다고 생각한 것은, 갑이 자신의 마라톤 출전에 A의 복용이 필수불가결한 것이었다고 말하는 것과 마찬가지로이다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 16. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

문화재라 하면 도자기와 같은 인간의 창작물만을 떠올리기 쉽지만, 어떤 나라는 천연기념물이나 화석과 같은 자연물도 문화재로 분류한다. 하지만 A국의 문화재보호법은 그와 같은 자연물을 문화재가 아닌 ‘보호대상’으로 지정한다. 이에 대해 “A국에서 보호대상으로 분류된 자연물은 단순한 자연물이 아니다. 그 사물들은 학술상의 가치뿐 아니라 인류가 보존하고 공유해야 할 무형의 가치도 지녔기 때문에 보호대상으로 지정된 것이다. 그러므로 A국에서 보호대상으로 지정된 자연물을 문화재로 분류해야 마땅하다.”는 ㉠ 견해가 있다. 반면에 “인간의 창작물이 아닌 어떤 사물을 우리가 가치가 크다고 여기기 때문에 문화재로 보는 것은, 우리가 문화재로 여기기 때문에 문화재로 본다는 동어반복과 다르지 않으므로, 자연물을 문화재로 보아야 하는 근거를 설득력 있게 제시했다고 볼 수 없다.”는 ㉡ 견해도 있다. 이러한 견해들에 대해 A국 정부 관계자는 “문화재란 인간의 창작물만을 지칭한다. 그리고 오로지 보호대상만이 문화재가 될 수 있다. 인간이 문화적인 생활을 영위하기 위해서는 자연도 그 중요한 요소로서 소중히 보존해야 하기 때문에 A국은 특정한 자연물을 보호대상으로 지정하고 있다.”라고 ㉢ 설명한다.

한편 B국의 문화재보호법은 자연물을 문화재에 포함하고 있다. 이에 대해 B국 정부 관계자는 “인간의 여러 활동은 인간이 처해 있는 역사적·사회적·문화적 환경이라는 다양한 환경의 영향을 받으며 행해진다. 인간의 활동 가운데 특히 예술의 발전 과정에서 자연이 미치는 영향은 크다. 또한 자연적 조건에 따라 풍속 관습의 양상도 변화한다. 따라서 예술과 풍속의 기반으로서의 자연물을 파악하고 보존해야 함은 당연하다. 그러한 사물들은 모두 보호대상이 되며, 모든 보호대상은 문화재에 포함된다.”라고 ㉣ 설명한다.

- ① ㉠에 따르면 학술상의 가치를 지니지 않은 A국의 인공물은 모두 문화재에서 제외되어야 마땅하다.
- ② ㉡에 따르면 화석은 인류가 보존하고 공유해야 할 무형의 가치를 지니지 않는다.
- ③ ㉢에 따르면 보호대상이면서 문화재인 것은 모두 인간의 창작물이어야 한다.
- ④ ㉣에 따르면 B국에서 문화재로 분류된 사물은 모두 자연 환경의 영향을 받았다.
- ⑤ ㉠ ~ ㉣ 중에 자연물을 문화재에서 명시적으로 제외하는 것은 둘이다.

문 17. 다음 글의 (가) ~ (다)에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

다음은 원인으로 추정되는 요인과 결과로 추정되는 질병 사이의 상관관계를 알아본 연구 결과이다.

(가) 아스피린의 복용이 심장병 예방에 효과가 있을 수 있다는 것이 밝혀졌다. 심장병 환자와 심장병이 발병한 적이 없는 기타 환자 총 4,107명에 대한 조사 결과에 따르면, 심장병 환자 중 발병 전에 정기적으로 아스피린을 복용해 온 사람의 비율은 0.9%였지만, 기타 환자 중 정기적으로 아스피린을 복용해 온 사람의 비율은 4.9%였다. 환자 1만 542명을 대상으로 한 후속 연구에서도 유사한 결과가 나타났다. 즉 심장병 환자 중에서 3.5%만이 정기적으로 아스피린을 복용해 왔다고 말한 반면, 기타 환자 중에서 그렇게 말한 사람은 7%였다.

(나) 임신 중 고지방식 섭취가 태어날 자식의 생식기에서 종양의 발생 가능성을 높일 수 있다는 것이 밝혀졌다. 이 결과는 임신한 암쥐 261마리 중 130마리의 암쥐에게는 고지방식을, 131마리의 암쥐에게는 저지방식을 제공한 연구를 통해 얻었다. 실험 결과, 고지방식을 섭취한 암쥐에게서 태어난 새끼 가운데 54%가 생식기에 종양이 생겼지만 저지방식을 섭취한 암쥐가 낳은 새끼 중에서 그러한 종양이 생긴 것은 21%였다.

(다) 사지 중 하나 이상의 절단 수술이 심장병으로 사망할 가능성을 증가시킬 수 있다는 것이 밝혀졌다. 이것은 제2차 세계대전 중에 부상을 당한 9,000명의 군인에 대한 진료 기록을 조사한 결과이다. 이들 중 4,000명은 사지 중 하나 이상의 절단 수술을 받은 사람이었고, 5,000명은 사지 절단 수술을 받지 않았지만 중상을 입은 사람이었다. 이들에 대한 기록을 추적 조사한 결과, 사지 중 하나 이상의 절단 수술을 받은 사람이 심장병으로 사망한 비율은 그렇지 않은 사람의 1.5배였다. 즉 사지 중 하나 이상의 절단 수술을 받은 사람 중 600명은 심장병으로 사망하였고, 그렇지 않은 사람 중 500명이 심장병으로 사망하였다.

— <보 기> —

ㄱ. (가)와 (나)는 원인으로 추정되는 요인이 적용된 집단과 그렇지 않은 집단을 나눈 후 그에 따라 결과로 추정되는 질병의 발생 비율을 비교하는 실험을 했다.

ㄴ. (가)와 (다)에서는 원인으로 추정되는 요인이 적용된 개체들 중 결과로 추정되는 질병의 발생 비율을 알 수 있다.

ㄷ. (나)에서는 연구에 사용된 개체에게 원인으로 추정되는 요인을 적용할 것인지의 여부는 연구자에 의해서 결정되지만, (다)에서는 그렇지 않다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 18. 다음 글의 ㉠을 약화하지 않는 것은?

쾌락주의자들은 우리가 쾌락을 욕구하고, 이것이 우리 행동의 원인이 된다고 주장한다. 하지만 반쾌락주의자들은 쾌락을 느끼기 위한 우리 행동의 원인은 음식과 같은 외적 대상에 대한 욕구이지 다른 것이 아니라고 말한다. 이에, 외적 대상에 대한 욕구 이외의 것, 가령, 쾌락에 대한 욕구는 우리 행동의 원인이 될 수 없다. 그럼 반쾌락주의자들이 말하는 욕구에서 행동, 그리고 쾌락으로 이어지는 인과적 연쇄는 다음과 같을 것이다.

음식에 대한 욕구 → 먹는 행동 → 쾌락

이런 인과적 연쇄를 보았을 때 쾌락이 우리 행동의 원인이 아니라는 것은 분명하다. 왜냐하면 쾌락은 행동 이후 생겨났고, 나중에 일어난 것이 이전에 일어난 것의 원인일 수 없기 때문이다.

그러나 이런 반쾌락주의자들의 주장은 두 개의 욕구, 즉 음식에 대한 욕구와 쾌락에 대한 욕구 사이의 관계를 고려하지 않고 있다. 즉 무엇이 음식에 대한 욕구의 원인인지를 고려하지 않은 것이다. 하지만 ㉠ 쾌락주의자들의 주장에 따르면 위의 인과적 연쇄에 음식에 대한 욕구의 원인인 쾌락에 대한 욕구를 추가해야 한다.

사람들이 음식을 원하는 이유는 그들이 쾌락을 욕구하기 때문이다. 반쾌락주의자들의 주장이 범하고 있는 실수는 두 개의 사뭇 다른 사항들, 즉 욕구가 만족되어 경험하는 쾌락과 쾌락에 대한 욕구를 혼동하는 데에서 기인한다. 쾌락의 발생이 행위자가 쾌락 이외의 어떤 것을 원했기 때문이더라도, 쾌락에 대한 욕구는 다른 어떤 것에 대한 욕구를 발생시키는 원인이다.

- ① 어떤 욕구도 또 다른 욕구의 원인일 수 없다.
- ② 사람들은 쾌락에 대한 욕구가 없더라도 음식을 먹는 행동을 하기도 한다.
- ③ 음식에 대한 욕구로 인해 쾌락에 대한 욕구가 생겨야만 행동으로 이어진다.
- ④ 외적 대상에 대한 욕구는 다른 것에 의해서 야기되지 않고 그저 주어진 것일 뿐이다.
- ⑤ 맛있는 음식보다 맛있는 음식을 욕구하는 것은 맛있는 음식을 먹어 얻게 될 쾌락에 대한 욕구가 맛있는 음식을 먹어 얻게 될 쾌락에 대한 욕구보다 강하기 때문이다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19. ~ 문 20.]

곤충이 유충에서 성체로 발생하는 과정에서 단단한 외골격은 더 큰 것으로 주기적으로 대체된다. 곤충이 유충, 번데기, 성체로 변화하는 동안, 이러한 외골격의 주기적 대체는 몸 크기를 증가시키는 것과 같은 신체 형태 변화에 필수적이다. 이러한 외골격의 대체를 ‘탈피’라고 한다. 성체가 된 이후에 탈피하지 않는 곤충들의 경우, 그것들의 최종 탈피는 성체의 특성이 발현되고 유충의 특성이 완전히 상실될 때 일어난다. 이런 유충에서 성체로의 변태 과정을 조절하는 호르몬에는 탈피호르몬과 유충호르몬이 있다.

탈피호르몬은 초기 유충기에 형성된 유충의 전흉선에서 분비된다. 탈피 시기가 되면, 먹이 섭취 활동과 관련된 자극이 유충의 뇌에 전달된다. 이 자극은 이미 뇌의 신경분비세포에서 합성되어 있던 전흉선자극호르몬의 분비를 촉진하여 이 호르몬이 순환계로 방출될 수 있게끔 만든다. 분비된 전흉선자극호르몬은 순환계를 통해 전흉선으로 이동하여, 전흉선에서 허물벗기를 촉진하는 탈피호르몬이 분비되도록 한다. 그리고 탈피호르몬이 분비되면 탈피의 첫 단계인 허물벗기가 시작된다. ㉠ 성체가 된 이후에 탈피하지 않는 곤충들의 경우, 성체로의 마지막 탈피가 끝난 다음에 탈피 호르몬은 없어진다.

유충호르몬은 유충 속에 있는 알라타체라는 기관에서 분비된다. 이 유충호르몬은 탈피 촉진과 무관하며, 유충의 특성이 남아 있게 하는 역할만을 수행한다. 따라서 각각의 탈피 과정에서 분비되는 유충호르몬의 양에 의해서, 탈피 이후 유충으로 남아 있을지, 유충의 특성이 없는 성체로 변태할지가 결정된다. 유충호르몬의 방출량은 유충호르몬의 분비를 억제하는 알로스테틴과 분비를 촉진하는 알로트로핀에 의해 조절된다. 이 알로스테틴과 알로트로핀은 곤충의 뇌에서 분비된다. 한편, 유충호르몬의 방출량이 정해져 있을 때 그 호르몬의 혈중 농도는 유충호르몬에스테라제와 같은 유충호르몬 분해 효소와 유충호르몬결합단백질에 의해 조절된다. 유충호르몬결합단백질은 유충호르몬에스테라제 등의 유충호르몬 분해 효소에 의해서 유충호르몬이 분해되어 혈중 유충호르몬의 농도가 낮아지는 것을 막으며, 유충 호르몬을 유충호르몬 작용 조직으로 안전하게 수송한다.

문 19. 위 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

—<보 기>—

- ㄱ. 유충의 전흉선을 제거하면 먹이 섭취 활동과 관련된 자극이 유충의 뇌에 전달될 수 없다.
- ㄴ. 변태 과정 중에 있는 곤충에게 유충기부터 알로트로핀을 주입하면, 그것은 성체로 발생하지 않을 수 있다.
- ㄷ. 유충호르몬이 없더라도 변태 과정 중 탈피호르몬이 분비되면 탈피가 시작될 수 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 20. 위 글을 토대로 할 때, 다음 <실험 결과>에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

—<실험 결과>—

성체가 된 이후에 탈피하지 않는 곤충의 유충기부터 성체로 이어지는 발생 단계별 유충호르몬과 탈피호르몬의 혈중 농도 변화를 관찰하였더니 다음과 같았다.

결과1: 유충호르몬 혈중 농도는 유충기에 가장 높으며 이후 성체가 될 때까지 점점 감소한다.

결과2: 유충에서 성체로의 최종 탈피가 일어날 때까지 탈피호르몬은 존재하였고, 그 구간 탈피호르몬 혈중 농도에는 변화가 없었다.

—<보 기>—

- ㄱ. 결과1은 “혈중 유충호르몬에스테라제의 양은 유충기에 가장 많으며 성체기에서 가장 적다.”는 가설에 의해서 설명된다.
- ㄴ. “성체가 된 이후에 탈피하지 않는 곤충들의 경우, 최종 탈피가 끝난 다음에 전흉선은 파괴되어 사라진다.”는 것은 결과2와 ㉠이 동시에 성립하는 이유를 제시한다.
- ㄷ. 결과1과 결과2는 함께 “변태 과정에 있는 곤충의 탈피 호르몬 대비 유충호르몬의 비율이 작아질수록 그 곤충은 성체의 특성이 두드러진다.”는 가설을 지지한다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 21. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

개항 이후 나타난 서양식 건축물은 양관(洋館)이라고 불렸다. 양관은 우리의 전통 건축 양식보다는 서양식 건축 양식에 따라 만들어진 건축물이었다. 정관현(靜觀軒)은 대한제국 정부가 경운궁에 지은 대표적인 양관이다. 이 건축물은 고종의 연회와 휴식 장소로 쓰였는데, 한때 태조와 고종 및 순종의 영정을 이곳에 모셨다고 한다.

정관현은 중앙의 큰 홀과 부속실로 구성되어 있으며 중앙 홀 밖에는 회랑이 설치되어 있다. 이 건물의 외형은 다음과 같은 점에서 상당히 이국적이다. 우선 처마가 밖으로 길게 드러나 있지 않다. 또한 바깥쪽의 서양식 기둥과 함께 붉은 벽돌이 사용되었고, 회랑과 바깥 공간을 구분하는 난간은 화려한 색채를 띠며 내부에는 인조석으로 만든 로마네스크풍의 기둥이 위치해 있다.

그럼에도 불구하고 이 건물에서 우리 건축의 맛이 느껴지는 것은 서양에서 사용하지 않는 팔각지붕의 건물이라는 점과 회랑의 난간에 소나무와 사슴, 그리고 박쥐 등의 형상이 보이기 때문이다. 소나무와 사슴은 장수를, 박쥐는 복을 상징하기에 전통적으로 즐겨 사용되는 문양이다. 비록 서양식 정자이지만 우리의 문화와 정서가 녹아들어 있는 것이다. 물론 이 건물에는 이국적인 요소가 많다. 회랑을 덮고 있는 처마를 지지하는 바깥 기둥은 전형적인 서양식 기둥의 모습이다. 이 기둥은 19세기 말 서양의 석조 기둥이 철제 기둥으로 바뀌는 과정에서 갖게 된 날렵한 비례감을 지니고 있다. 이 때문에 그리스의 도리아, 이오니아, 코린트 기둥의 안정감 있는 비례감에 익숙한 사람들에게는 다소 어색해 보이기도 한다.

그런데 정관현에는 서양과 달리 철이 아닌 목재가 바깥 기둥의 재료로 사용되었다. 이는 당시 정부가 철을 자유롭게 사용할 수 있을 정도의 재정적 여력을 갖지 못했기 때문이다. 정관현의 바깥 기둥 윗부분에는 대한제국을 상징하는 오얏꽃 장식이 선명하게 자리 잡고 있다. 정관현은 건축적 가치가 큰 궁궐 건물이었지만 규모도 크지 않고 가벼운 용도로 지어졌기 때문에 그동안 소홀히 취급되어 왔다.

- ① 정관현의 바깥 기둥은 서양식 철 기둥 모양을 하고 있지만 우리 문화와 정서를 반영하기 위해 목재를 사용하였다.
- ② 정관현의 난간에 보이는 동식물과 바깥 기둥에 보이는 꽃 장식은 상징성을 지니고 있다.
- ③ 정관현은 그 규모와 용도 때문에 건축물로서 지닌 가치에 걸맞은 취급을 받지 못했다.
- ④ 정관현에 사용된 서양식 기둥과 붉은 벽돌은 정관현을 이국적으로 보이게 한다.
- ⑤ 정관현은 동서양의 건축적 특징이 조합된 양관으로서 궁궐 건물이었다.

문 22. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선 시대에는 농지에서 생산된 곡물의 일정량을 조세로 징수했는데, 건국 초에는 면적 단위 1결마다 거두도록 규정된 조세량이 일정했다. 하지만 이에 불만을 품은 사람들이 많았다. 생산성이 좋은 농지를 가진 자는 정해진 액수만 내면 남은 양에 상관없이 그 모두를 가질 수 있었던 반면, 생산성이 낮은 농지를 가진 자는 수확량이 적어 정해진 세액도 못 낼 수 있기 때문이었다. 이는 모든 농지를 결이라는 동일한 크기의 면적으로 나누고 결마다 같은 액수의 조세를 받기 때문에 생긴 문제였다. 조선 왕조는 이런 문제점을 완화하고자 작황을 살핀 후 적당히 세액을 깎아주는 ‘답험손실법’이라는 제도를 시행하였다.

답험손실법에 따라 작황을 살펴보는 행위를 ‘답험’이라고 불렀다. 답험 실행 주체는 농지의 성격에 따라 달랐다. 국가에 조세를 내야 하는 땅은 그 농지가 위치한 곳의 지방관이 답험을 했다. 또 과전법의 적용을 받아 국가 대신 조세를 받는 사람이 지정된 땅의 경우에는 권리 수급자가 직접 답험을 했다. 그런데 답험 과정에서 지방관이 납세 의무자로부터 뇌물을 받거나 제대로 답험을 하지 않는 문제가 자주 일어났다.

세종은 이러한 문제점을 없애고자 조세 개혁에 관한 초안을 만들었다. 이 초안에는 이전에 했던 방식대로 결당 세액을 고정하는 대신, 중앙 관청이 모든 토지의 작황을 일괄적으로 답험하겠다는 내용이 담겼다. 세종은 이 초안에 대해 백성들이 어떻게 생각하는지 알아보았다. 그 결과 함경도 농민들은 1결마다 부과할 세액을 고정하는 데 반대하지만, 전라도 농민들은 환영한다는 것을 알게 되었다. 전라도 농민들은 생산성이 높은 농지가 많았기 때문에 찬성한 것이고, 함경도 농민들은 생산성이 낮은 농지가 많았기 때문에 반대한 것이다. 이처럼 찬반이 엇갈리자 세종은 1결당 세액을 동일한 액수로 고정하되, 전국의 농지를 비옥도에 따라 6개의 등급으로 나누고 등급에 따라 결의 면적을 달리 하였다. 6등전과 1등전의 절대 면적을 기준으로 비교할 때, 6등전 1결의 절대 면적이 1이라면 1등전 1결은 0.4였다. 한편 세종은 도 관찰사로 하여금 관할 도 안에 있는 모든 농지의 작황을 매년 조사한 후 그에 따라 결당 세액을 군현별로 조정하는 정책을 시행하였다. 이와 같이 세종 때 농지의 생산성과 연도별 작황을 감안해 세액과 결을 조정한 제도를 ‘공법’이라고 부른다.

- ① 공법에 따르면 같은 군현 안에 있고 농지 절대 면적의 총합이 동일한 마을들 중 1등전만 있는 마을 주민들이 내는 조세의 총액이 2등전만 있는 마을의 조세 납부 총액보다 많아진다.
- ② 공법 시행 후에 같은 등급에 속한 농지들은 1결의 크기가 같아지므로 지역에 상관없이 매년 같은 액수의 조세를 냈다.
- ③ 절대 면적이 동일한 경우라도 공법 시행 후에는 1등전만 있는 마을이 2등전만 있는 마을보다 결의 수가 더 적어졌다.
- ④ 과전법에 의해 조세를 국가 대신 받는 개인은 공법 시행으로 매년 그 땅의 작황을 조사해 중앙 관청에 보고해야 했다.
- ⑤ 세종의 초안대로라면 함경도 주민들이 내는 조세의 총액은 전라도 주민들이 내는 조세의 총액보다 많아진다.

문 23. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

유교는 그 근본 정신과 행위 규범으로 구분될 수 있다. 행위 규범으로서의 유교를 ‘예교(禮敎)’라고 부른다. 이러한 의미로 보면 예교는 유교의 일부분이었지만, 유교를 신봉하는 사람들의 입장으로 본다면 유교 자체라고 할 수도 있다. 유교 신봉자들에게 예교는 유교적 원리에서 자연스럽게 도출되는 것이었고, 예교를 통해 유교적 가치를 실현할 수 있었기 때문이다. 중국인들이 생활 안에서 직접 경험하는 유교적 가치는 추상적 원리가 아니라 구체적 규율일 수밖에 없었다. 이러한 점에서 유교와 예교는 원리적으로는 하나라고 할 수 있지만, 실질적으로 분명히 구분되는 것이었다. 이제부터 유교의 근본 정신을 그대로 ‘유교’라고 일컫고, 유교의 행위 규범은 ‘예교’라고 일컫기로 한다.

전통적으로 중국에서는 예교와 법(法)이 구분되었다. 법이 강제적이며 외재적 규율이라면, 예교는 자발적이고 내면적인 규율이다. ‘명교(名敎)’와 ‘강상(綱常)’은 예교와 비슷한 의미로 사용되었는데, 둘 다 예교에 포함되는 개념이다. 명교는 말 그대로 ‘이름의 가르침’이란 뜻으로, 이름이나 신분에 걸맞도록 행동하라는 규범이었다. 강상은 ‘삼강(三綱)’과 ‘오상(五常)’을 함께 일컫는 말로, 예교의 가르침 중 최고의 준칙이었다. 삼강은 임금과 신하, 부모와 자식, 부부 등 신분, 성별에 따른 우열을 규정한 것이었다. 오상은 ‘인·의·예·지·신’이라는 유학자들이 지켜야 할 덕목이었다. 오상이 유교적 가치의 나열이라고 한다면, 명교와 삼강은 현실적 이름, 신분, 성별에 따른 행위 규범이었다. 이 때문에 근대 중국 지식인들의 유교 비판은 신분 질서를 옹호하는 의미가 내포된 예교 규칙인 명교와 삼강에 집중되었다. 이름이나 신분, 성별에 따른 우열은 분명 평등과 민주의 이념에 어긋나는 것이었기 때문이다.

실제로 유교와 예교를 분리시켰던 사람들은 Kang Youwei(康有爲)를 비롯한 변법유신론자들이었다. 이들은 중국의 정치 체도를 변경시켜서 입헌군주국으로 만들려고 했다. 그러한 목적을 달성하기 위해서는 기존의 정치 질서를 핵심적으로 구성하고 있던 예교를 해체하는 작업이 우선이었다. Kang Youwei는 유교 자체를 공격하고자 하지는 않았다. 그는 공자의 원래 생각을 중심으로 유교를 재편하기 위해 예교가 공자의 원래 정신에 어긋난다고 비판했다. 그에 따라 Kang Youwei에게 유교와 예교는 명확하게 구별되는 것이 되었다.

- ① 유교와 예교를 분리하여 이해했던 사람들은 공자 정신을 비판했다.
- ② 삼강은 신분과 성별에 따른 우열을 옹호하는 강제적이고 외재적인 규율이었다.
- ③ 전통적인 유교 신봉자들은 법을 준수하는 생활 속에서 유교적 가치를 체험했다.
- ④ 중국의 일부 지식인들은 유교의 행위 규범에는 민주주의 이념에 위배되는 요소가 있다고 생각했다.
- ⑤ 명교는 유교적 근본 정신을 담은 규율이었기 때문에 근대의 예교 해체 과정에서 핵심적 가치로 재발견되었다.

문 24. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

연금 제도의 금융 논리와 관련하여 결정적으로 중요한 원리는 중세에서 비롯된 신탁 원리다. 12세기 영국에서는 미성년 유족(遺族)에게 토지에 대한 권리를 합법적으로 이전할 수 없었다. 그럼에도 불구하고 영국인들은 유언을 통해 타자에게 토지 재산을 물려주고 싶어 했다. 이런 상황에서 귀족들이 자신의 재산을 미성년 유족이 아닌, 친구나 지인 등 제3자에게 맡기기 시작하면서 신탁 제도가 형성되기 시작했다. 여기서 재산을 맡긴 성인 귀족, 재산을 물려받은 미성년 유족, 그리고 미성년 유족을 대신해 그 재산을 관리·운용하는 제3자로 구성되는 관계, 즉 위탁자, 수익자, 그리고 수탁자로 구성되는 관계가 등장했다. 이 관계에서 주목해야 할 것은 미성년 유족은 성인이 될 때까지 재산권을 온전히 인정받지는 못했다는 점이다. 즉 신탁 원리 하에서 수익자는 재산에 대한 운용 권리를 모두 수탁자인 제3자에게 맡기도록 되어 있었기 때문에 수익자의 지위는 불안정했다.

연금 제도가 이 신탁 원리에 기초해 있는 이상, 연금 가입자는 연기금 재산의 운용에 대해 영향력을 행사하기 어렵게 된다. 왜냐하면 신탁의 본질상 공·사 연금을 막론하고 신탁 원리에 기반을 둔 연금 제도에서는 수익자인 연금 가입자의 적극적인 권리 행사가 허용되지 않기 때문이다. 결국 신탁 원리는 수익자의 연금 운용 권리를 현저히 약화시키는 것을 기본으로 한다. 그 대신 연금 운용을 수탁자에게 맡기면서 ‘수탁자 책임’이라는, 논란이 분분하고 불분명한 책임이 부과된다. 수탁자 책임 이행의 적절성을 어떻게 판단할 수 있는가에 대해 많은 논의가 있었지만, 수탁자 책임의 내용에 대해서 실질적인 합의가 이루어지지 못했다.

중세에서 기원한 신탁 원리가 연금 제도와 연금 산업에 미치는 효과는 현재까지도 여전히 유효하고 강력하다. 신탁 원리의 영향으로 인해 연금 가입자의 자율적이고 적극적인 권리 행사가 철저하게 제한되어 왔다. 그 결과 연금 가입자는 자본 시장의 최고 원리인 유동성을 마음껏 누릴 수 없었으며, 결국 연기금 운용자인 수탁자의 재량에 종속되는 존재가 되고 말았다.

- ① 사적 연금 제도의 가입자는 자본 시장의 유동성을 충분히 누릴 수 없었다.
- ② 위탁자 또는 수익자와 직접적인 혈연 관계에 있지 않아도 수탁자로 지정될 수 있었다.
- ③ 연금 수익자의 지위가 불안정하기 때문에 연기금 재산에 대한 적극적인 권리 행사가 제한되었다.
- ④ 신탁 제도는 미성년 유족에게 토지 재산권이 합법적으로 이전될 수 없었던 중세 영국의 상황 속에서 생겨났다.
- ⑤ 연금 제도가 신탁 원리에 기반을 두었기 때문에 수탁자가 수익자보다 재산 운용에 대해 더 많은 재량권을 갖게 되었다.

문 25. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

1950년 국회의원 선거법 개정부터 1969년 국회의원 선거법 개정까지는 투표용지상의 기호가 후보자들의 추천으로 배정되는 A 방식이 사용되었다. 이때에는 투표용지에 오늘날과 같은 '1, 2, 3' 등의 아라비아 숫자 대신 'I, II, III' 등의 로마자 숫자를 사용하였다. 다만 1963년 제3공화국의 출범 후에는 '선거구별 추천제'가 '전국 통일 추천제'로 변경되었다. 즉, 선거구별로 후보자 기호를 추천하던 것을 정당별로 추천하는 제도로 바꾸어, 동일 정당의 후보자들이 전국 모든 선거구에서 동일한 기호를 배정받도록 하였다.

이러한 방식은 1969년 관련법이 개정되면서 국회에서 다수의 의석을 가진 정당순으로 '1, 2, 3' 등의 아라비아 숫자로 기호를 배정하는 B 방식으로 변화하였다. 현재와 같이 거대 정당에게 유리한 투표용지 관련 제도가 처음 선을 보인 것이다. 다만, 당시 '원내 의석을 가진 정당의 의석 순위'라는 기준은 2개의 정당에게만 적용되었다. 원내 의석이 3순위 이하인 기타 정당의 후보자에게는 정당 명칭의 가나다순에 의해 순서가 부여되었다. 이러한 순서 부여는 의석수 상위 2개 정당 소속 후보자와 나머지 후보자를 차별한다는 점에서 문제를 안고 있었다.

1981년 개정된 선거법에서는 다시 추천을 통해 후보자의 계제 순위를 결정하는 C 방식이 도입되었다. 이때 순위 결정은 전국 통일 추천제가 아닌 선거구별 추천제를 따랐다. 하지만 정당의 공천을 받은 후보자들은 무소속 후보자들에 비해 우선적으로 앞 번호를 배정받았다. 이 방식에는 정당 소속 후보자와 무소속 후보자를 차별하는 구조적 문제가 있었다.

현행 공직선거법은 현재 국회에서 의석을 가진 정당의 추천을 받은 후보자, 국회에서 의석이 없는 정당의 추천을 받은 후보자, 무소속 후보자의 순으로 후보자의 계제 순위를 결정하는 D 방식을 채택하고 있다. 국회에서 의석을 가진 정당의 계제 순위는 국회에서의 다수 의석순(다만, 같은 의석을 가진 정당이 둘 이상인 때에는 최근에 실시된 비례대표 국회의원선거에서의 득표수순)으로 정하고, 현재 국회에 의석이 없는 정당의 추천을 받은 후보자 사이의 계제 순위는 그 정당 명칭의 가나다순으로 정한다. 그리고 무소속 후보자 사이의 계제 순위는 관할 선거구선거관리위원회에서 추천하여 결정한다.

- ① A 방식에서 '가'씨 성을 가진 후보자는 'I'로 표기된 기호를 배정받는다.
- ② B 방식에서 원내 의석수가 2순위인 정당의 후보자라 하더라도 정당 명칭에 따라 기호 '1'을 배정받을 수 있다.
- ③ C 방식에서 원내 의석수가 3순위인 정당의 후보자들은 동일한 기호를 배정받는다.
- ④ B 방식과 D 방식에서 원내 의석수가 4순위인 정당의 후보자가 배정받는 기호는 동일하다.
- ⑤ C 방식과 D 방식에서 원내 의석이 없는 정당의 후보자는 무소속 후보자에 비해 앞 번호 기호를 배정받는다.

문 26. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

대기오염 물질의 자연적 배출원은 공간적으로 그리 넓지 않고 밀집된 도시 규모의 오염 지역을 대상으로 할 경우에는 인위적 배출원에 비하여 대기 환경에 미치는 영향이 크지 않다. 하지만 지구 규모 또는 대륙 규모의 오염 지역을 대상으로 할 경우에는 그 영향이 매우 크다.

자연적 배출원은 생물 배출원과 비생물 배출원으로 구분된다. 생물 배출원에서는 생물의 활동에 의하여 오염 물질의 배출이 일어나는데, 식생의 활동으로 휘발성 유기물질이 배출되거나 토양 미생물의 활동으로 질소산화물이 배출되는 것이 대표적이다. 이렇게 배출된 오염 물질들은 반응성이 크기 때문에 산성비나 스모그와 같은 대기오염 현상을 일으키는 원인이 되기도 한다. 비생물 배출원에서도 많은 대기오염 물질이 배출되는데, 화산 활동으로 미세 먼지나 황산화물이 발생하거나 번개에 의해 질소산화물이 생성된다. 그 외에 사막이나 황토 지대에서 바람에 의해 미세 먼지가 발생하거나 성층권 오존이 대류권으로 유입되는 것도 이 범주에 넣을 수 있다.

인위적 배출원은 사람들이 생활이나 산업상의 편익을 위하여 만든 시설이나 장치로서, 대기 중으로 오염 물질을 배출하거나 대기 중에서 유해 물질로 바뀌게 될 원인 물질을 배출한다. 대표적인 인위적 배출원들은 연료의 연소를 통하여 이산화탄소, 일산화탄소, 질소산화물, 황산화물 등을 배출하지만 연소 외의 특수한 과정을 통해 발생하는 폐기물을 대기 중으로 내보내는 경우도 있다.

인위적 배출원은 점오염원, 면오염원, 선오염원으로 구분된다. 인위적 배출원 중 첫 번째로 점오염원은 발전소, 도시 폐기물 소각로, 대규모 공장과 같이 단독으로 대량의 오염 물질을 배출하는 시설을 지칭한다. 면오염원은 주거 단지와 같이 일정한 면적 내에 밀집된 다수의 소규모 배출원을 지칭한다. 선오염원의 대표적인 것은 자동차로서 이는 도로를 따라 선형으로 오염 물질을 배출시켜 주변에 대기오염 문제를 일으킨다. 높은 굴뚝에서 오염 물질을 배출하는 점오염원은 그 영향 범위가 넓지만, 배출구가 낮은 면오염원과 선오염원은 대기 확산이 잘 이루어지지 않아 오염원 근처의 지표면에 영향을 미친다.

- ① 비생물 배출원에서 배출되는 질소산화물은 연료의 연소 생성물이 대부분이다.
- ② 산성비는 인위적 배출원보다 자연적 배출원에서 배출되는 오염 물질에서 더 많이 생성된다.
- ③ 자연적 배출원은 인위적 배출원에 비해 큰 규모의 대기 환경에 대한 영향력이 미미하다.
- ④ 미생물이나 식생의 활동이 대기 중에 떠돌아다니는 반응성이 큰 오염 물질들을 감소시키기도 한다.
- ⑤ 인위적 배출원에서 오염 물질을 배출할 경우, 오염원은 배출구가 높을수록 더 멀리까지 영향을 미친다.

문 27. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

가상의 동전 게임을 하나 생각해 보자. 이 게임의 규칙은 동전을 던져서 제일 높은 점수를 얻는 사람이 이기는 것이다. 게임 참여자는 A, B 두 그룹으로 구분된다. 두 그룹의 인원수는 100명으로 같지만, 각 참여자에게 같은 수의 동전을 주지 않는다. A 그룹에는 한 사람당 동전을 10개씩 주고, B 그룹에는 한 사람당 100개씩 준다. 모든 동전은 1개당 한 번씩 던지는 것으로 한다.

<게임 1>에서는 앞면이 나온 동전 1개당 1점씩 점수를 준다고 하자. 이때 게임의 승자는 B 그룹에서 나올 가능성이 매우 높다. B 그룹 사람들 중 상당수는 50점쯤 얻을 텐데, 그것은 A 그룹 사람들 중에서 누구도 이길 수 없는 점수이다. A 그룹 인원을 아무리 늘리더라도 최고 점수는 10점일 것이기 때문이다.

<게임 2>에서는 <게임 1>과 달리 앞면이 나오는 동전의 개수가 아니라 앞면이 나온 비율로 점수를 매겨 가장 높은 점수를 받은 사람이 이긴다고 하자. A 그룹 중에서 한 명쯤은 동전 10개 중 앞면이 8개 나올 것이다. 이 경우 그는 80점을 얻는다. B 그룹은 어떨까? B 그룹 사람 100명 중에서 누구도 80점을 받기는 어려울 것이다. 물론 그런 일이 물리적으로 불가능하지는 않겠지만, 현실에서는 거의 벌어지지 않을 것이다. 동전을 더 많이 던질수록 앞면과 뒷면의 비율은 50대 50에 더 가깝게 수렴되기 때문이다. B 그룹에서 80점을 받는 사람이 한 명쯤 나오려면, B 그룹 인원수는 100명이 아니라 그보다 훨씬 더 커야 한다. 이처럼 동전 개수가 증가했을 때 80점을 받는 사람이 한 명쯤 나오려면 그 동전 개수의 증가에 맞춰 그룹 인원수도 크게 증가해야 한다.

—<보 기>—

- ㄱ. <게임 1>에서 A 그룹 참가자와 B 그룹 참가자의 동전 개수를 각각 절반으로 줄일 경우, 게임의 승자가 나올 그룹은 바뀔 것이다.
- ㄴ. <게임 2>에서 B 그룹만 인원을 늘릴 경우, 그 수를 아무리 늘리더라도 90점을 받는 사람은 A 그룹에서만 나올 것이다.
- ㄷ. <게임 2>에서 A 그룹만 참가자 각각의 동전 개수를 1,000개로 늘릴 경우, A 그룹에서 80점을 받는 사람이 한 명쯤 나오기 위해 필요한 A 그룹 인원수는 80점을 받는 사람이 한 명쯤 나오기 위해 필요한 B 그룹 인원수보다 훨씬 더 커야 할 것이다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 28. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

두 선택지 중 하나를 고르는 게임을 생각해 보자. 게임 A에서 철수는 선택1을 선호한다.

- <게임 A> 선택1: 100만원이 들어 있는 봉투 100장 중에서 봉투 하나를 무작위로 선택한다.
- 선택2: 200만원이 들어 있는 봉투 10장, 100만원이 들어 있는 봉투 89장, 빈 봉투 1장 중에서 봉투 하나를 무작위로 선택한다.

한편 그는 게임 B에서는 선택4를 선호한다.

- <게임 B> 선택3: 100만원이 들어 있는 봉투 11장, 빈 봉투 89장 중에서 봉투 하나를 무작위로 선택한다.
- 선택4: 200만원이 들어 있는 봉투 10장, 빈 봉투 90장 중에서 봉투 하나를 무작위로 선택한다.

그런데 선호와 관련한 원리 K를 생각해 보자. 이는 “기댓값을 계산해 그 값이 더 큰 것을 선호하라.”는 것을 말한다. 이 원리를 받아들인다면, 철수는 게임 A에서는 선택2를, 게임 B에서는 선택4를 선호해야 한다. 계산을 해보면 그 둘의 기댓값이 다른 것보다 더 크기 때문이다.

한편 선호와 관련해 또 다른 원리 P도 있다. 이는 “두 게임이 ‘동일한 구조’를 지닌다면, 두 게임의 선호는 바뀌지 말아야 한다.”는 것을 말한다. 이때 두 게임의 선택에 나오는 ‘공통 요소’를 다른 것으로 대체한 것은 ‘동일한 구조’를 지닌다고 본다. 예를 들어보자. 먼저 선택1은 “100만원이 들어 있는 봉투 11장, 100만원이 들어 있는 봉투 89장 중에서 봉투 하나를 무작위로 선택한다.”와 같다는 사실에서 출발하자. 이렇게 볼 경우, 이제 선택1과 선택2는 ‘100만원이 들어 있는 봉투 89장’을 공통 요소로 포함하고 있으므로 이를 ‘빈 봉투 89장’으로 대체하자. 그러면 다음 두 선택으로 이루어진 게임도 앞의 게임 A와 동일한 구조를 지닌 것이 된다는 것이다.

- 선택1*: 100만원이 들어 있는 봉투 11장, 빈 봉투 89장 중에서 봉투 하나를 무작위로 선택한다.
- 선택2*: 200만원이 들어 있는 봉투 10장, 빈 봉투 90장 중에서 봉투 하나를 무작위로 선택한다.

원리 P는 선택1을 선택2보다 선호하는 사람이라면 동일한 구조를 지닌 이 게임에서도 선택1*을 선택2*보다 선호해야 한다는 것을 말해준다. 흥미로운 사실은 선택1*과 선택2*는 앞서 나온 게임 B의 선택3 및 선택4와 정확히 같다는 점이다. 그러므로 선택1을 선택2보다 선호하는 철수가 원리 P를 받아들인다면 선택3을 선택4보다 선호해야 한다.

—<보 기>—

- ㄱ. <게임 A>에서 선택1을, <게임 B>에서 선택3을 선호하는 사람은 두 원리 가운데 적어도 하나는 거부해야 한다.
- ㄴ. <게임 A>에서 선택2를, <게임 B>에서 선택3을 선호하는 사람은 두 원리 가운데 적어도 하나는 거부해야 한다.
- ㄷ. <게임 A>에서 선택2를, <게임 B>에서 선택4를 선호하는 사람은 두 원리 가운데 적어도 하나는 거부해야 한다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 29. 다음 글의 ㉠으로 가장 적절한 것은?

갑: 우리는 타인의 언어나 행동을 관찰함으로써 타인의 마음을 추론한다. 예를 들어, 우리는 철수의 고통을 직접적으로 관찰할 수 없다. 그러면 철수가 고통스러워한다는 것을 어떻게 아는가? 우리는 철수에게 신체적인 위해라는 특정 자극이 주어졌다는 것과 그가 신음 소리라는 특정 행동을 했다는 것을 관찰함으로써 철수가 고통이라는 심리 상태에 있다고 추론하는 것이다.

을: 그러한 추론이 정당화되기 위해서는 내가 보기에 ㉠ A 원리가 성립한다고 가정해야 한다. 그렇지 않다면, 특정 자극에 따른 철수의 행동으로부터 철수의 고통을 추론하는 것은 잘못이다. 그런데 A 원리가 성립하는지는 아주 의심스럽다. 예를 들어, 로봇이 우리 인간과 유사하게 행동할 수 있다고 하더라도 로봇이 고통을 느낀다고 생각하는 것은 잘못된 것이다.

병: 나도 A 원리는 성립하지 않는다고 생각한다. 아무런 고통을 느끼지 못하는 사람이 있다고 해 보자. 그런데 그는 고통을 느끼는 척하는 방법을 배운다. 많은 연습 끝에 그는 신체적인 위해가 가해졌을 때 비명을 지르고 찡그리는 등 고통과 관련된 행동을 완벽하게 해낸다. 그렇지만 그가 고통을 느낀다고 생각하는 것은 잘못된 것이다.

정: 나도 A 원리는 성립하지 않는다고 생각한다. 위해가 가해져 고통을 느끼지만 비명을 지르는 등 고통과 관련된 행동은 전혀 하지 않는 사람도 있기 때문이다. 가령 고통을 느끼지만 그것을 표현하지 않고 잘 참는 사람도 많지 않은가? 그런 사람들을 예외적인 사람으로 치부할 수는 없다. 고통을 참는 것이 비정상적인 것은 아니다.

을: 고통을 참는 사람들이 있고 그런 사람들이 비정상적인 것은 아니라는 데는 나도 동의한다. 하지만 그러한 사람의 존재가 내가 얘기한 A 원리에 대한 반박 사례인 것은 아니다.

- ① 어떤 존재의 특정 심리 상태 X가 관찰 가능할 경우, X는 항상 특정 자극에 따른 행동 Y와 동시에 발생한다.
- ② 어떤 존재의 특정 심리 상태 X가 항상 특정 자극에 따른 행동 Y와 동시에 발생할 경우, X는 관찰 가능한 것이다.
- ③ 어떤 존재에게 특정 자극에 따른 행동 Y가 발생할 경우, 그 존재에게는 항상 특정 심리 상태 X가 발생한다.
- ④ 어떤 존재에게 특정 심리 상태 X가 발생할 경우, 그 존재에게는 항상 특정 자극에 따른 행동 Y가 발생한다.
- ⑤ 어떤 존재에게 특정 심리 상태 X가 발생할 경우, 그 존재에게는 항상 특정 자극에 따른 행동 Y가 발생하고, 그 역도 성립한다.

문 30. 다음 글의 '나'의 암묵적 전제로 볼 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

나는 최근에 수집한 암석을 분석하였다. 암석의 겉껍질은 광물이 녹아서 엉겨 붙어 있는 상태인데, 이것은 운석이 대기를 통과할 때 가열되면서 나타나는 대표적인 현상이다. 암석은 유리를 포함하고 있었고 이 유리에는 약간의 기체가 들어있었다. 이 기체는 현재의 지구나 원시 지구의 대기와 비슷하지 않지만 바이킹 화성탐사선이 측정한 화성의 대기와는 흡사하였다. 특히 암석에서 발견된 산소는 지구의 암석에 있는 것과 동위원소 조성이 달랐다. 그러나 화성에서 기원한 다른 운석에서 나타나는 동위원소 조성과는 일치하였다.

놀랍게도 이 암석에서는 박테리아처럼 보이는 작은 세포 구조가 발견되었다. 그 크기는 100나노미터였고 모양은 둥글거나 막대기 형태였다. 이 구조는 매우 정교하여 살아 있는 세포처럼 보였다. 추가 분석으로 이 암석에서 탄산염 광물을 발견하였고 이 탄산염 광물은 박테리아가 활동하는 곳에서 형성된 지구의 퇴적물과 닮았다는 것을 알게 되었다. 이 탄산염 광물에서는 특이한 자철석 결정이 발견되었다. 지구에서 발견되는 A 종류의 박테리아는 자체적으로 합성한, 특이한 형태와 높은 순도를 지닌 자철석 결정의 긴 사슬을 이용해 방향을 감지한다. 이 자철석은 지층에 퇴적될 수 있다. 자성을 띤 화성은 지구상에 박테리아가 나타나기 시작한 20억 년 전의 암석에서도 발견된다. 내가 수집한 암석에서 발견된 자철석은 A 종류의 박테리아에 의해 생성되는 것과 같은 결정형과 높은 순도를 지니고 있었다.

따라서 나는 최근에 수집한 암석이 생명체가 화성에서 실재하였음을 나타내는 증거라고 확신한다.

—<보 기>—

- ㄱ. 크기가 100나노미터 이하의 구조는 생명체로 볼 수 없다.
- ㄴ. 산소의 동위원소 조성은 행성마다 모두 다르게 나타난다.
- ㄷ. A 종류의 박테리아가 없었다면 특이한 결정형의 자철석이 나타나지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 31. 다음 글의 문맥에 맞지 않는 곳을 ㉠ ~ ㉤에서 찾아 수정하려고 할 때, 가장 적절한 것은?

‘단일환자방식’은 숫자가 아닌 문자를 암호화하는 가장 기본적인 방법이다. 이는 문장에 사용된 문자를 일정한 규칙에 따라 일대일 대응으로 재배열하여 문장을 암호화하는 방법이다. 예를 들어, 철수가 이 방법에 따라 영어 문장 ‘I LOVE YOU’를 암호화하여 암호문으로 만든다고 해보자. 철수는 먼저 알파벳을 일대일 대응으로 재배열하는 규칙을 정하고, 그 규칙에 따라 ‘I LOVE YOU’를 ‘Q RPDA LPX’와 같이 암호화하게 될 것이다. 이때 철수가 사용한 규칙에는 ㉠ ‘I를 Q로 변경한다’, ‘L을 R로 변경한다’ 등이 포함되어 있는 셈이다.

우리가 단일환자방식에 따라 암호화한 영어 문장을 접한다고 해보자. 그 암호문을 어떻게 해독할 수 있을까? ㉡ 우리가 그 암호문에 단일환자방식의 암호화 규칙이 적용되어 있다는 것을 알고 있다면 문제가 쉽게 해결될 수도 있다. 알파벳의 사용 빈도를 파악하여 일대일 대응의 암호화 규칙을 추론해낼 수 있기 때문이다. 이제 통계 자료를 통해 영어에서 사용되는 알파벳의 사용 빈도를 조사해 보니 E가 12.51%로 가장 많이 사용되었고 그 다음 빈도는 T, A, O, I, N, S, R, H의 순서라는 것이 밝혀졌다고 하자. ㉢ 물론 이러한 통계 자료를 확보했다고 해도 암호문이 한두 개 밖에 없다면 암호화 규칙을 추론하기는 힘들 것이다. 그러나 암호문을 많이 확보하면 할수록 암호문을 해독할 수 있는 가능성이 높아질 것이다.

이제 누군가가 어떤 영자 신문에 포함되어 있는 모든 문장을 단일환자방식의 암호화 규칙 a에 따라 암호문들로 만들었다고 해보자. 그 신문 전체에 사용된 알파벳 수는 충분히 많기 때문에 우리는 암호문들에 나타난 알파벳 빈도의 순서에 근거하여 규칙 a가 무엇인지 추론할 수 있다. ㉣ 만일 규칙 a가 앞서 예로 든 철수가 사용한 규칙과 동일하다면, 암호문들에 가장 많이 사용된 알파벳은 E일 가능성이 높을 것이다. 그런데 조사 결과 암호문들에는 영어 알파벳 26자가 모두 사용되었는데 그중 W가 25,021자로 가장 많이 사용되었고, 이후의 빈도는 P, F, C, H, Q, T, N의 순서라는 것이 밝혀졌다. 따라서 우리는 철수가 정한 규칙은 규칙 a가 아니라고 추론할 수 있다. 또한 규칙 a에 대해 추론하면서 암호문들을 해독할 수 있다. 예를 들어, ㉤ 암호문 ‘H FPW HP’는 ‘I ATE IT’를 암호화한 것이라는 사실을 알 수 있게 될 것이다.

- ㉠ ㉠을 “Q를 I로 변경한다”, ‘R을 L로 변경한다’로 수정한다.
- ㉡ ㉡을 ‘우리가 그 암호문에 단일환자방식의 암호화 규칙이 적용되어 있지 않다고 생각한다 해도 문제는 쉽게 해결될 수 있다’로 수정한다.
- ㉢ ㉢을 ‘이러한 통계 자료를 확보하게 되면 자동적으로 암호화 규칙을 추론할 수 있게 될 것이다’로 수정한다.
- ㉣ ㉣을 ‘만일 규칙 a가 앞서 철수가 사용한 규칙과 동일하다면, 암호문들에 가장 많이 사용된 알파벳은 A일 가능성이 높을 것이다’로 수정한다.
- ㉤ ㉤을 ‘암호문 ‘I ATE IT’는 ‘H FPW HP’를 암호화한 것이라는 사실을 알 수 있게 될 것이다’로 수정한다.

문 32. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

“1 더하기 1은 2이다.”와 “대한민국의 수도는 서울이다.”는 둘 다 참인 명제이다. 이 중 앞의 명제는 수학 영역에 속하는 반면에 뒤의 명제는 사회적 규약 영역에 속한다. 그리고 위 두 명제 모두 진리 표현 ‘~는 참이다’를 부가하여, “1 더하기 1은 2라는 것은 참이다.”, “대한민국의 수도는 서울이라는 것은 참이다.”와 같이 바꿔 말할 수 있다. 이 ‘~는 참이다’라는 진리 표현에 대한 이론들 중에는 진리 다원주의와 진리 최소주의가 있다.

진리 다원주의에 의하면 ㉠ 수학과 사회적 규약이라는 서로 다른 영역에 속한 위 두 명제들의 진리 표현은 서로 다른 진리를 나타낸다. 한편, ㉡ 진리 표현은 명제가 속한 영역에 따라서 다른 진리를 나타낸다는 주장은 진리가 진정한 속성일 때에만 성립한다. 만약 진리가 진정한 속성이 아니라면 영역의 차이에 따라 진리를 구별하는 것은 무의미할 것이기 때문이다. 그러므로 진리 다원주의는 ㉢ 진리가 진정한 속성이라는 것을 받아들여야 한다. 한편, ㉣ 언어 사용을 통해 어떤 속성에 대한 모든 것을 알 수 있다면, 그것은 진정한 속성이 아니다. 진리가 진정한 속성이라면 언어 사용을 통해 진리에 관한 모든 것을 알 수 있는 것은 아니다. 진리 최소주의자들은 ㉤ 우리는 언어 사용을 통해 진리에 관한 모든 것을 알 수 있다고 주장한다. 그러므로 만약 진리 최소주의가 옳다면 어떤 결론이 따라 나오는지는 명확하다.

<보 기>

㉠. ㉠과 ㉡은 함께 ㉢을 지지한다.
 ㉡. ㉢과 ㉣은 함께 ㉤을 반박한다.
 ㉢. ㉠, ㉡, ㉣은 함께 ㉤을 반박한다.

- ㉠ ㉠
- ㉡ ㉡
- ㉢ ㉠, ㉡
- ㉣ ㉡, ㉢
- ㉤ ㉠, ㉡, ㉢

문 33. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

- 김 대리, 박 대리, 이 과장, 최 과장, 정 부장은 A 회사의 직원들이다.
- A 회사의 모든 직원은 내근과 외근 중 한 가지만 한다.
- A 회사의 직원 중 내근을 하면서 미혼인 사람에는 직책이 과장 이상인 사람은 없다.
- A 회사의 직원 중 외근을 하면서 미혼이 아닌 사람은 모두 그 직책이 과장 이상이다.
- A 회사의 직원 중 외근을 하면서 미혼인 사람은 모두 연금 저축에 가입해 있다.
- A 회사의 직원 중 미혼이 아닌 사람은 모두 남성이다.

- ① 김 대리가 내근을 한다면, 그는 미혼이다.
- ② 박 대리가 미혼이면서 연금 저축에 가입해 있지 않다면, 그는 외근을 한다.
- ③ 이 과장이 미혼이 아니라면, 그는 내근을 한다.
- ④ 최 과장이 여성이라면, 그는 연금 저축에 가입해 있다.
- ⑤ 정 부장이 외근을 한다면, 그는 연금 저축에 가입해 있지 않다.

문 34. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

2016년 1월 출범한 특별업무지원팀 <미래>가 업무적격성 재평가 대상에서 제외된 것은 다행한 일이다. 꼬박 일 년의 토론과 준비 끝에 출범한 <미래>의 업무가 재평가로 인해 불필요하게 흔들리는 것은 바람직하지 않다는 인식이 부처 내에 널리 퍼진 덕분이다. 물론 가용이나 나운 둘 중 한 사람이라도 개인 평가에서 부적격 판정을 받을 경우, <미래>도 업무적격성 재평가를 피할 수 없는 상황이었다. 만일 <미래>가 첫 과제로 수행한 드론 법규 정비 작업이 성공적이지 않았다면, 나운과 다석 둘 중 적어도 한 사람은 개인 평가에서 부적격 판정을 받았을 것이다. 아울러 <미래>의 또 다른 과제였던 나노 기술 지원 사업이 성공적이지 않았다면, 라울과 가용 두 사람 중 누구도 개인 평가에서 부적격 판정을 피할 수 없었을 것이다.

— <보 기> —

- ㄱ. <미래>의 또 다른 과제였던 나노 기술 지원 사업이 성공적이었다.
- ㄴ. 다석이 개인 평가에서 부적격 판정을 받지 않았다면, 그것은 첫 과제로 수행한 <미래>의 드론 법규 정비 작업이 성공적이었음을 의미한다.
- ㄷ. <미래>가 첫 과제로 수행한 드론 법규 정비 작업이 성공적이지 않았다면, 라울은 개인 평가에서 부적격 판정을 받았다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 35. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

이론 A는 행위자들의 선호가 제도적 맥락 속에서 형성된다고 본다. 한편, 행위를 설명하기 위해 선호를 출발점으로 삼는 이론 B는 선호의 형성 과정에 주목하지 않는다. 왜냐하면 선호는 ‘주어진 것’이며 제도나 개인의 심리에 의해 설명해야 할 대상이 아니라고 보기 때문이다. 이 주어진 선호는 합리적인 것으로 간주된다. 왜냐하면 이론 B에서 상정된 개인은 자기 자신의 이익을 최대화하는 전략을 선택하는 존재, 즉 합리적 존재라 가정되기 때문이다.

이론 A는 행위자들의 선호를 주어진 것으로 간주해서는 안 된다고 본다. 행위의 구체적 맥락을 이해하지 못한다면 자기 이익을 최대화하는 전략을 따른 행위를 강조하는 것이 아무런 의미를 갖지 못한다고 보기 때문이다. 구체적인 상황 속에서 행위자는 특정한 목적과 수단을 가지고 행위하기 마련이다. 그렇다면 그런 행위자들의 행위를 제대로 설명하기 위해서는 그 목적과 수단이 왜 자신의 이익을 최대화한다고 생각했는지, 즉 왜 그런 선호가 형성되었는지 설명해야 한다. 그런데 제도와 같은 맥락적 요소를 배제하면, 그런 선호 형성을 설명할 수 없다. 따라서 이론 A는 행위자들의 선호 형성도 설명해야 할 대상으로 상정한다.

이론 A가 선호의 형성을 설명하려 한다고 해서 개인의 심리를 분석하려는 것은 아니다. 이론 A에 따르면, 제도는 구체적 상황에 처한 행위자들의 선택을 제약함으로써 그들의 전략에 영향을 준다. 또한 제도는 행위자들이 자신이 추구하는 목적을 구체화하는 데도 영향을 미친다. 그렇다고 행위가 제도에 의해 완전히 결정된다는 것은 아니다. 구체적 상황에서의 행위자들의 행위를 이해하게 해주는 단서는 제도적 맥락으로부터 찾아야 한다는 것이 이론 A의 견해이다.

<보 기>

- ㄱ. 선호 형성과 관련해 이론 A와 이론 B는 모두 개인의 심리에 대한 분석에 주목하지 않는다.
- ㄴ. 이론 A는 맥락적 요소를 이용해 선호 형성 과정을 설명하려고 하지만 이론 B는 선호 형성 과정을 설명하려 하지 않는다.
- ㄷ. 이론 B는 행위자가 자기 자신의 이익을 최대화하는 전략에 따른다는 것을 부정하지만 이론 A는 그렇지 않다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 36. 다음 글의 A ~ D에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

A: ‘정격연주’란 음악을 연주할 때 그것이 작곡된 시대에 연주된 느낌을 정확하게 구현하는 것을 목표로 하는 연주이다. 그럼 어떻게 정격연주가 가능할까? 그 방법은 옛 음악을 작곡 당시에 공연된 것과 똑같이 재연하는 것이다. 이런 연주는 가능하며, 그렇다면 우리는 음악이 작곡되었던 때와 똑같은 느낌을 구현할 수 있을 것이다.

B: 옛 음악을 작곡 당시에 연주된 것과 똑같이 재연하는 것은 이상일 뿐이지 현실화할 수 없다. 18세기 오페라 공연에서 거세된 사람만 할 수 있었던 카스트라토 역을 오늘날에는 도덕적인 이유에서 여성 소프라노가 맡아서 노래한다. 따라서 과거와 현재의 연주 관습상 차이 때문에, 옛 음악을 작곡 당시에 똑같이 재연하는 것은 불가능하다.

C: 똑같이 재연하지 못한다고 해서 정격연주가 불가능한 것은 아니다. 작곡자는 명확히 하나의 의도를 갖고 작품을 창작한다. 작곡자가 자신의 작품이 어떻게 들리기를 의도했는지 파악해 연주하면, 작곡된 시대에 연주된 느낌을 정확하게 구현할 수 있다. 따라서 작곡자의 의도를 파악할 수 있다면 정격연주를 할 수 있다.

D: 작곡자의 의도대로 한 연주가 작곡된 시대에 연주된 느낌을 정확하게 구현하지 못할 수 있다. 작곡된 시대에 연주된 느낌을 정확하게 구현하려면 작곡자의 의도뿐만 아니라 당시의 연주 관습도 고려해야 한다. 전근대 시대에 악기 구성이나 프레이징 등은 작곡자의 의도만이 아니라 연주자와 연주 상황에 따라 관습적으로 결정되었다. 따라서 작곡자의 의도와 연주 관습을 모두 고려하지 않는다면 정격연주를 실현할 수 없다.

<보 기>

- ㄱ. A와 C는 옛 음악을 과거와 똑같이 재연한다면 과거의 연주 느낌이 구현될 수 있다는 것을 부정하지 않는다.
- ㄴ. B는 어떤 과거 연주 관습은 현대에 똑같이 재연될 수 없다는 것을 인정하지만 D는 그렇지 않다.
- ㄷ. C와 D는 작곡자의 의도를 파악한다면 정격연주가 가능하다는 것에 동의한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 37. 다음 글의 A와 B에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

지구중심설을 고수하던 프톨레마이오스의 추종자 A와 B는 ‘지구가 태양 주위를 1년 주기로 공전하고 있다’는 지구 공전 가설에 대하여 나름의 논증으로 대응한다.

A: 오른쪽 눈을 감고 본 세상과 왼쪽 눈을 감고 본 세상은 사물의 상대적 위치가 미묘하게 다르다. 지구 공전 가설이 옳다면, 지구의 공전 궤도 상에서 서로 가장 멀리 떨어진 두 위치에서 별을 관측한다면 별의 위치가 다르게 보일 것이다. 그러나 별은 늘 같은 위치에 있는 것으로 관측된다. 그러므로 지구 공전 가설은 틀렸다.

B: 바람과 반대 방향으로 빠르게 달리는 마차에서 보면 빗방울은 정지한 마차에서 볼 때보다 더 비스듬하게 떨어지는 것으로 보이지만 마차가 같은 속도로 바람과 같은 방향으로 달릴 때에는 그보다 더 비스듬하게 떨어지는 것으로 보인다. 지구 공전 가설이 옳다면 지구의 운동 속도는 상당히 빠를 것이고 반년이 지나면 운동 방향이 반대가 될 것이다. 그러므로 지구의 운동 방향에 따라 별빛이 기울어지는 정도가 변할 것이고 별의 가시적 위치가 달라질 것이다. 그러나 별은 늘 같은 위치에 있는 것으로 관측된다. 그러므로 지구 공전 가설은 틀렸다.

—<보 기>—

- ㄱ. A와 B 모두 일상적 경험에 착안하여 얻은 예측과 별을 관측한 결과를 근거로 지구 공전 가설을 평가했다.
- ㄴ. A와 B 모두 당시 관측 기술의 한계로 별의 위치 변화가 관측되지 않았을 가능성을 고려하지 않았다.
- ㄷ. 지구가 공전하면 별의 위치가 달라져 보일 이유를, A는 관측자의 관측 위치가 달라진 것에서, B는 관측자의 관측 대상에 대한 운동 방향이 뒤바뀐 것에서 찾았다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 38. 다음 글의 A ~ C의 주장에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

같은 양의 50°C의 물과 30°C의 물을 얼렸을 때 30°C의 물이 먼저 얼 것이라는 예상과는 달리 50°C의 물이 먼저 얼는 현상이 발견되었다. 이 현상의 원인에 대해 A, B, C는 다음과 같이 주장하였다.

A: 이러한 현상은 물의 대류로 설명할 수 있다. 물을 얼릴 때 처음에는 전체적으로 온도가 같던 물이라도 외부에 접촉한 곳이 먼저 식고 그렇지 않은 곳은 여전히 따뜻한 상태로 있다. 이러한 온도차가 물 내부에 흐름을 만들어 내는데 이를 대류라 한다. 대류 현상이 활발하게 일어나면 윗부분과 아랫부분의 물이 섞여 온도 차이가 작아지고, 물이 빨리 식을 것이다. 대류 현상은 차가운 물보다 따뜻한 물에서 더 활발하다. 따라서 차가운 물보다 따뜻한 물이 외부로 열을 더 빨리 뺏겨 따뜻한 물이 차가운 물보다 빨리 얼게 된 것이다.

B: 따뜻한 물의 물 분자들은 차가운 물의 물 분자들보다 더 활발하게 활동하기 때문에, 차가운 물보다 따뜻한 물에서 물의 증발이 더 잘 일어난다. 따라서 따뜻한 물의 질량이 차가운 물의 질량보다 상대적으로 작아져 따뜻한 물이 차가운 물보다 더 빨리 얼게 된 것이다.

C: 따뜻한 물에는 차가운 물보다 용해기체가 덜 녹아 있다. 용해기체가 많으면 어는점이 더 많이 떨어진다. 따라서 따뜻한 물보다 용해기체가 더 많은 차가운 물의 어는점이 상대적으로 낮아 따뜻한 물이 먼저 얼게 된 것이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 다른 조건은 동일하고 용기 내부에서 물의 대류를 억제하여 실험을 했을 때도 따뜻한 물이 먼저 언다면 A의 주장은 강화된다.
- ㄴ. 따뜻한 물과 차가운 물을 얼리는 과정에서 차가운 물에서 증발한 물의 질량보다 따뜻한 물에서 증발한 물의 질량이 더 크다면 B의 주장은 강화된다.
- ㄷ. 차가운 물을 얼린 얼음에 포함되어 있는 용해기체의 양이 따뜻한 물을 얼린 얼음에 포함되어 있는 용해기체의 양보다 많다면 C의 주장은 약화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39. ~ 문 40.]

갑: 나는 행복이 만족이라는 개인의 심리적 상태라고 본다. 내가 말하는 만족이란 어떤 순간의 욕구가 충족될 때 생겨나는 것으로서, 욕구가 더 많이 충족될수록 최고 만족에 더 접근한다. 동일한 조건에 있는 사람들 중에도 심리적 상태에 따라 더 행복하기도 하고 덜 행복하기도 하다는 것을 보면 내 주장이 옳다는 것을 알 수 있다.

을: 아니다. 행복은 전체 삶을 놓고 볼 때 도덕적인 삶을 사는 것이다. 그 이유는 다음과 같다. 목표에는 규범적 목표와 비규범적 목표가 있다. 한 인간의 규범적 목표란, 그의 전체 삶이 끝나는 순간에만 그 달성 여부가 결정되는 목표이다. 반면에 비규범적 목표는 그 달성 여부가 삶의 어떤 순간에 결정된다. 예를 들어 만족은 욕구가 달성된 직후에 만족되었는지의 여부가 결정된다. 행복은 비규범적 목표가 아니라 규범적 목표이다. 그리고 도덕적인 삶 역시 전체 삶이 끝나는 순간에 그 달성 여부가 결정되는 규범적 목표이다. 그러므로 ㉠ 도덕적인 삶과 행복은 같다.

병: 행복이 개인의 심리적 상태라는 갑의 주장에 반대한다. 나의 근거는 이렇다. 만약 행복이 심리적 상태라면, 그것은 도덕적으로 선한 자에게나 악한 자에게나 마찬가지로 성취될 수 있을 것이다. 예컨대 자신의 만족을 위해 잔악한 짓을 일삼는 악당은 도덕적 표준에 따르면 부도덕하지만, 우리는 그를 행복한 사람이라고 말해야 한다. 하지만 ㉡ 도덕적으로 타락한 그런 사람은 행복한 사람이 아니다. 행복한 사람은 모두 도덕적인 사람이기 때문이다.

정: 병의 마지막 문장에는 동의한다. 다만, 행복의 달성에 필요한 조건들은 개인의 도덕성 외에도 많이 있다는 것을 나의 주장으로서 첨언하고 싶다. 그렇지 않다면, 왜 우리 사회와 국가는 궁핍을 없애고 국민의 건강을 증진하려 노력하며, 모든 국민들에게 참정권을 확장하고자 애쓰겠는가? 만일 각자의 도덕성이 우리의 행복을 위해 필요한 전부라면, 역사상 일어났던 수많은 사회 제도의 개혁들이 무의미해지고 말 것이다.

무: 사회 제도의 개혁이 행복과 유관하다는 데에 대체로 공감한다. 그에 덧붙여서 나는, 사회 구성원 각자의 도덕성은 그 개인이 속한 사회가 추구하는 사회 복지의 실현에 기여함으로써 행복의 달성에 간접적으로 영향을 준다고 주장한다. 다만, 사회 복지는 그 사회에 속한 각 개인의 행복을 달성하기 위한 수단일 뿐 그 자체가 목표는 아니다.

문 39. 위 글에 대한 분석으로 적절하지 않은 것은?

- ① 갑은 행복의 정도가 욕구의 충족에 의존한다는 것에 동의한다.
- ② 을의 논증에 다양한 규범적 목표가 있다는 전제를 추가하면 ㉠이 도출된다.
- ③ 병이 받아들이는 ㉡은 도덕성이 개인의 심리적 상태가 아니라는 것과 양립가능하다.
- ④ 정은 역사상 있어온 사회 제도의 개혁들이 무의미하지 않았다는 것을 전제한다.
- ⑤ 무는 사회 복지가 실현되면 그 사회에 속한 개인들이 반드시 행복해진다고 전제하지는 않는다.

문 40. 위 글을 토대로 할 때, A ~ C에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

- A: 개인의 행복을 위해 꼭 필요한 요소들 중 하나인 건강은, 그가 속한 국가와 사회의 제도를 통한 노력뿐만 아니라 때때로 우연한 행운의 영향을 받기도 한다.
- B: 행복을 심리적 상태로 보기는 어렵다. 어떤 사람에게든 만족인 욕구의 충족이 다른 사람에게든 만족이 아닐 수도 있다.
- C: 도덕적 행위의 이행은 행복과 무관하다. 개인의 도덕성과 개인의 행복은 서로 어떤 형태로도 영향을 주고받지 않는다.

<보 기>

- ㄱ. A는 정의 입장을 반박한다.
- ㄴ. B는 을의 입장도 병의 입장도 반박하지 않는다.
- ㄷ. C는 무의 입장을 반박하지만 갑의 입장을 반박하지는 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

정답표

영역 및 책형 : 언어논리영역

가 책형

문 번	정 답
1	1
2	2
3	3
4	1
5	5
6	1
7	5
8	2
9	1
10	4
11	1
12	5
13	5
14	3
15	5
16	3
17	2
18	5
19	4
20	4

문 번	정 답
21	1
22	1
23	4
24	3
25	5
26	5
27	2
28	3
29	3
30	4
31	4
32	5
33	4
34	3
35	3
36	1
37	5
38	2
39	2
40	4

문 1. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

국민주권에 바탕을 둔 민주주의 원리는 모든 국가기관의 의사가 국민의 의사로 귀착될 수 있어야 한다는 것이다. 이러한 민주주의 원리로부터 국민의 생활에 중요한 영향을 미치는 국가기관일수록 국민의 대표성이 더 반영되어야 한다는 ‘민주적 정당성’의 원리가 도출된다. 헌법재판 역시 그 중대성을 감안할 때 국민의 대의기관이 직접 담당하는 것이 민주적 정당성의 원리에 부합할 것이다. 헌법재판은 과거 세대와 현재 및 미래 세대에게 아울러 적용되는 헌법과 인권의 가치를 수호하는 특수한 기능을 수행한다. 헌법재판소는 항구적인 인권 가치를 수호하기 위하여 의회입법이나 대통령의 행위를 위헌이라고 선언할 수 있다. 이는 현재 세대의 의사와 배치될 수도 있는 작업이다. 그렇다면 이는 의회와 같은 현 세대의 대표자가 직접 담당하기에는 부적합하다. 헌법재판관들은 현재 다수 국민들의 실제 의사를 반영하기 위하여 임명되는 것이 아니다. 그들의 임무는 현재 국민들이 헌법을 개정하지 않는 한 헌법에 선언된 과거 국민들의 미래에 대한 약정을 최대한 실현하는 것이다. 그렇다면 헌법재판은 의회로부터 어느 정도 독립되고, 전문성을 갖춘 재판관들이 담당해야 한다.

한편 헌법재판은 사법적으로 이루어질 때 보다 공정하고 독립적으로 이루어질 수 있다. 이는 독립된 재판관에 의하여 이루어지는 법해석을 중심으로 판단이 이루어져야 한다는 것을 말한다. 그런데 독립된 헌법재판소를 두더라도 헌법재판관의 구성방법이 문제된다. 헌법 제1조 제2항에 따라 모든 국가권력은 국민에게 귀착되어야 하는 정당성의 사슬로 연결되어 있기에 헌법재판관 선출은 국민의 직접 위임에 의한 것이 이상적이다. 그러나 현실적으로 국민의 직접선거로 재판관을 선출하는 것은 용이하지 않다. 따라서 대의기관이 관여하여 헌법재판관을 임명함으로써 최소한의 민주적 정당성을 갖추어야 할 것이다. 그러므로 헌법재판관들이 선출되지 않은 소수 혹은 국민에 대하여 책임지지 않는 소수라는 이유만으로 민주적 정당성이 없다고 하는 것은, 헌법재판관 선출에 의회와 대통령이 관여한다는 점에서 무리한 비판이라고 볼 것이다.

- ① 헌법재판관들은 현행 헌법 개정에 구속되지 않고 미래 세대에 대한 약정을 최대한 실현해야 한다.
- ② 헌법재판소가 다수의 이익을 대표하는 대의기관의 행위를 위헌이라고 판단하는 것은 민주적 정당성의 원리에 배치된다.
- ③ 현재 헌법재판관 선출방법은 모든 국가권력이 국민에게 귀착되어야 한다는 민주적 정당성의 원리를 이상적으로 실현하고 있다.
- ④ 헌법재판은 현재와 미래 세대에게 아울러 적용되는 헌법과 항구적인 인권의 가치를 수호해야 하지만, 이는 현재 세대의 의사와 배치되어서는 안 된다.
- ⑤ 헌법재판은 사법기관이 담당하는 것이 바람직하며, 그 기관은 현재 세대를 대표하는 대의기관으로부터 어느 정도 독립되고 전문성을 갖출 필요가 있다.

문 2. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

사유 재산 제도와 시장 경제가 자본주의의 양대 축을 이루기 때문에 토지 또한 인간의 소유이어야만 한다고 하는 이들이 많다. 토지사유제의 정당성을 그것이 자본주의의 성립 근거라는 점에서 찾고자 하는 학자도 있다. 토지에 대해서는 절대적이고 배타적인 소유권을 인정할 수 없다고 하면 이들은 신성불가침 영역에 대한 도발이라며 이에 반발한다. 토지가 일반 재화나 자본에 비해 지닌 근본적인 차이는 무시하고 말이다. 과연 자본주의 경제는 토지사유제 없이 성립할 수 없는 것일까?

싱가포르, 홍콩, 대만, 핀란드 등의 사례는 위의 물음에 직접적인 답변을 제시한다. 이들은 토지공유제를 시행하였거나 토지의 공공성을 인정했음에도 불구하고 자본주의의 경제를 모범적으로 발전시켜온 사례이다. 물론 토지사유제를 당연하게 여기는 사람들이 이런 사례들을 토지 공공성을 인정해야만 하는 당위의 근거로서 받아들이는 것은 아니다. 그들은 오히려 토지의 공공성 강조가 사회주의적 발상이라고 비판한다. 하지만 이와 같은 비판은 토지와 관련된 권리 제도에 대한 무지에 기인한다.

토지 소유권은 사용권, 처분권, 수익권의 세 가지 권리로 구성된다. 각각의 권리를 누가 갖느냐에 따라 토지 제도는 다음과 같이 분류된다. 세 권리 모두 민간이 갖는 토지사유제, 세 권리 모두 공공이 갖는 사회주의적 토지공유제, 그리고 사용권은 민간이 갖고 수익권은 공공이 갖는 토지가치공유제이다. 한편, 토지가치공유제는 처분권을 누가 갖느냐에 따라 두 가지 제도로 분류된다. 처분권을 완전히 민간이 갖는 토지가치제도와 공공이 처분권을 갖지만 사용권을 가진 자에게 한시적으로 처분권을 맡기는 토지공공임대제이다. 토지 소유권을 구성하는 세 가지 권리를 민간과 공공이 적당히 나누어 갖는 경우가 많으므로 실제의 토지 제도는 이 분류보다 훨씬 더 다양하다.

이 중 자본주의 경제와 결합될 수 없는 토지 제도는 사회주의적 토지공유제뿐이다. 물론 어느 토지 제도가 더 나은 경제적 성과를 보이는가는 그 이후의 문제이다. 토지 사유제 옹호론에 따르면, 토지 자원의 효율적 배분이 가능하기 위해 토지에 대한 절대적, 배타적 소유권을 인정해야만 한다. 토지사유제만이 토지의 오용을 막을 수 있으며, 나아가 토지 사용의 안정성을 보장할 수 있다는 것이다. 하지만 토지 자원의 효율적 배분을 위해 토지의 사용권, 처분권, 수익권 모두를 민간이 가져야 할 필요는 없다. 토지 위 시설물에 대한 소유권을 민간이 갖고, 토지에 대해서 민간은 배타적 사용권만 가지면 충분하다.

- ① 토지사유제는 자본주의 성립을 위한 필수 조건이 아니다.
- ② 토지사유제를 보장하지 않아도 토지 사용의 안정성을 이룰 수 있다.
- ③ 토지사유제와 토지가치제에서는 토지 사용권을 모두 민간이 갖는다.
- ④ 토지사유제에서는 토지 자원의 성격과 일반 재화의 성격이 서로 다른 것으로 인정된다.
- ⑤ 토지가치제도와 토지공공임대제 이외에도 토지 소유권을 어떻게 나누느냐에 따라 다양한 토지 제도가 존재한다.

문 3. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

현존하는 한국 범종 중에서 신라 범종이 으뜸이다. 신라 범종으로는 상원사 동종, 성덕대왕 신종, 용주사 범종이 있으며 모두 국보로 지정되어 있다. 이 가운데 에밀레종이라 알려진 성덕대왕 신종은 세계의 보배라 여겨진다. 그러나 이러한 평가는 미술이나 종교의 차원에 국한될 뿐, 에밀레종이 갖는 음향공학 차원의 가치는 간과되고 있다.

에밀레종을 포함한 한국 범종은 종신(鐘身)이 작고 종구(鐘口)가 벌어져 있는 서양 종보다 종신이 훨씬 크다는 점에서는 중국 범종과 유사하다. 또한 한국 범종은 높은 종탑에 매다는 서양 종과 달리 높이 낮은 종각에 매단다는 점에서도 중국 범종과 비슷하다. 하지만 중국 범종은 종신의 중앙 부분에 비해 종구가 나팔처럼 벌어져 있는 반면, 한국 범종은 종구가 항아리처럼 오므라져 있다. 또한 한국 범종은 중국 범종에 비해 지상에 더 가까이 땅에 닿을 듯이 매단다.

나아가 한국 범종은 종신과 대칭 형태로 바다에 커다란 반구형의 구덩이를 파두는데, 바로 여기에 에밀레종이나 여타 한국 범종의 숨은 진가가 있다. 한국 범종의 이러한 구조는 종소리의 조음에 영향을 미쳐 독특한 음향을 내게 한다. 이 구덩이는 100헤르츠 미만의 저주파 성분이 땅속으로 스며들게 하고, 커다란 울림통으로 작용하여 소리의 여운을 길게 한다.

땅속으로 음파를 밀어 넣어 주려면 뒤에서 받쳐 주는 지지대가 있어야 하는데, 한국 범종에서는 땅에 닿을 듯이 매달려 있는 거대한 종신이 바로 이 역할을 한다. 이를 음향공학에서는 뒷판이라 한다. 땅을 거쳐 나온 저주파 성분은 종신 꼭대기에 있는 음통관을 거쳐 나온 고주파 성분과 조화를 이루면서 인간이 듣기에 가장 적합한 소리, 곧 장중하고 그윽하며 은은히 울려 퍼지는 여음이 발생하는 것이다.

- ① 현존하는 한국 범종 중 세 개 이상이 국보로 지정되어 있다.
- ② 한국 범종과 중국 범종은 종신 중앙 부분의 지름이 종구의 지름보다 크다.
- ③ 한국 범종의 종신은 저주파 성분을 땅속으로 밀어 넣어주는 뒷판 역할을 한다.
- ④ 한국 범종의 독특한 소리는 종신과 대칭 형태로 파놓은 반구형의 구덩이와 관련이 있다.
- ⑤ 성덕대왕 신종의 여음은 음통관을 거쳐 나오는 소리와 땅을 거쳐 나오는 소리가 조화되어 만들어진다.

문 4. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

송시열은 임진왜란 때 조선에 원군을 보낸 명나라 신종과 그 마지막 황제인 의종의 제사를 거행하고자 했으나 그 뜻을 이루지 못했다. 송시열의 제자인 관상하는 스승의 유명(遺命)을 이어받아 괴산군 청천면에 만동묘(萬東廟)를 만들고 매년 두 황제에 대한 제사를 지냈다. 만동묘라는 명칭은 경기도 가평군 조종암(朝宗巖)에 새겨진 선조의 어필 ‘만절필동(萬折必東)’이라는 글자의 처음과 끝 자를 딴 것이다. ‘만절필동’이라는 글자에는 황하가 여러 번 굽이쳐도 결국은 동쪽으로 나아가 황해로 흘러 들어가듯이, 조선 역시 어떠한 상황에도 명이 원병을 보냈다는 사실을 잊지 않고 의리를 지키겠다는 의지가 담겨 있다.

창덕궁 후원에 있는 대보단(大報壇)도 명 신종을 제사 지내기 위해 건립된 제단이다. 대보단의 제례는 국왕이 직접 주관하는 것이 원칙이었고, 그때 사용하는 제물과 기구는 문묘 제례 때 쓰던 것과 같았다. 영조 25년부터 이 대보단에서 명나라의 태조와 그 마지막 황제 의종도 함께 매년 제사 지내기 시작했다. 영조는 중앙 관료들로 하여금 빠짐없이 대보단 제례에 참석하도록 했는데, 정조는 이를 고쳐 제례 집행자만 참례하게 했다. 그렇지만 영조의 전례에 따라 대보단에 자주 행차하여 돌아보는 등 큰 관심을 표명했다.

당시 학자들 사이에서는 명이 망한 뒤에 중화의 정통을 이은 나라가 조선밖에 남지 않았다는 의식이 확산되고 있었다. 대보단 제례는 그와 같은 분위기 속에서 더욱 중요한 의미를 가지게 되었다. 만동묘를 중시하는 분위기도 확산되었다. 만동묘에서 명 황제들에 대한 제사를 지낼 무렵이 되면 전국의 유생이 구름같이 모여들었고, 이로 인해 제사 비용은 날로 많아졌다. 이 소식을 들은 영조는 만동묘에 전담을 하사하여 제사 비용을 조달하는 데 어려움이 없도록 해주었다. 헌종 때에는 만동묘에서 제사를 지낼 때마다 충청도 관찰사가 참석하도록 하는 조치도 취해졌다. 만동묘는 이처럼 위상이 높았지만, 운영비 조달을 핑계로 양민의 재산을 함부로 빼앗는 등 폐해가 컸다.

만동묘를 싫어하던 흥선대원군은 대보단에서 거행하는 것과 같은 제사를 만동묘에서 또 지낼 필요가 없다고 보았다. 그러한 이유에서 그는 만동묘가 설립될 때부터 매년 지내오던 제사를 폐지하였다. 또 명 황제들의 신주를 만동묘에서 대보단으로 옮겼다. 흥선대원군이 실각한 후 만동묘 제사는 부활되었지만 순종 황제 재위 때 다시 철폐되었다.

- ① 영조는 만동묘를 없애고 그 제사를 대보단으로 옮겨 지내도록 하였다.
- ② 만동묘에서 제사를 지낼 때에는 국왕이 직접 참석하는 것이 관례였다.
- ③ 헌종 때부터 대보단에서 제사를 지낼 시에 충청도 관찰사가 참석하였다.
- ④ 정조 때 만동묘와 대보단 두 곳에서 모두 명나라의 신종과 의종을 기려 제사를 지냈다.
- ⑤ 만동묘라는 이름은 선조가 그 건립을 기념하기 위해 내린 어필의 처음과 끝 글자를 딴 것이다.

문 5. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

네트워크란 구성원들이 위계적이지 않으며 독자적인 의사소통망을 통해 서로 활발히 연결되어 있는 구조라고 할 수 있다. 마약조직 등에 나타나는 점조직은 기초적인 형태의 네트워크이며, 정교한 형태의 네트워크로는 행위자들이 하나의 행위자에 개별적으로 연결되어 있는 ‘허브’ 조직이나 모든 행위자들이 서로 연결되어 있는 ‘모든 채널’ 조직이 있다. 네트워크가 복잡해질수록 이를 유지하기 위해 의사소통 체계를 구축하는 비용이 커지지만, 정부를 비롯한 외부 세력이 와해시키기도 어렵게 된다. 특정한 지도자가 없고 핵심 기능들이 여러 구성원에 중복 분산되어 있어, 조직 내의 한 지점을 공격해도 전체적인 기능이 조만간 복구되기 때문이다. 이런 네트워크의 구성원들이 이념과 목표를 공유하고 실현하는 데 필요한 것들을 직접 행동에 옮긴다면, 이러한 조직을 상대하기는 더욱 힘들어진다.

네트워크가 반드시 첨단 기술을 전제로 하는 것은 아니며, 서로 연결되어 있기만 하면 그것은 네트워크다. 그렇지만 인터넷과 통신 기술과 같은 첨단 기술의 발달은 정교한 형태의 네트워크 유지에 필요한 비용을 크게 줄여놓았다. 이 때문에 세계의 수많은 시민 단체, 범죄 조직, 그리고 테러 단체들이 과거에는 상상할 수 없었던 힘을 발휘하게 되었으며, 정치, 외교, 환경, 범죄에 이르기까지 사회의 모든 부문에 영향력을 미치고 있다. 이렇듯 네트워크를 활용하는 비국가행위자들의 영향력이 확대되면서 국가가 사회에서 차지하는 역할의 비중이 축소되었다. 반면 비국가 행위자들은 정보통신 기술의 힘을 얻은 네트워크를 통해 그동안 억눌렸던 자신들의 목소리를 낼 수 있게 되었다.

이러한 변화는 두 얼굴을 가진 야누스이다. 인권과 민주주의, 그리고 평화의 확산을 위해 애쓰는 시민사회 단체들은 네트워크의 힘을 바탕으로 기존의 국가 조직이 손대지 못한 영역에서 긍정적인 변화를 이끌어낼 것이다. 반면 테러 및 범죄 조직 역시 네트워크를 통해 국가의 추격을 피해가며 전 세계로 그 활동 범위를 넓혀 나갈 것이다. 정보통신 기술의 발달과 네트워크의 등장으로 양쪽 모두 전례 없는 기회를 얻었다. 시민사회 단체들의 긍정적인 측면을 최대한 끌어내 정부의 기능을 보완, 견제하고 테러 및 범죄 조직의 발흥을 막을 수 있는 시스템을 구축하는 것이 시대의 과제가 될 것이다.

- ① 여러 형태의 네트워크 중 점조직의 결집력이 가장 강하다.
- ② 네트워크의 확산은 인류 미래에 부정적인 영향보다 긍정적인 영향을 더 크게 할 것이다.
- ③ 네트워크의 외부 공격에 대한 대응력은 조직의 정교성이나 복잡성과는 관계가 없을 것이다.
- ④ 기초적인 형태의 네트워크는 구성원의 수가 적어질수록 정교한 형태의 네트워크로 발전할 가능성이 크다.
- ⑤ 정교한 형태의 네트워크 유지에 들어가는 비용이 낮아진 것은 국가가 사회에 미치는 영향력이 약화된 결과를 낳았다.

문 6. 다음 A, B 학파에 대한 판단으로 적절하지 않은 것은?

비정규 노동은 파트타임, 기간제, 파견, 용역, 호출 등의 근로형태를 의미한다. IMF 외환위기 이후 정규직과 비정규직 사이의 차별이 사회문제로 대두되었는데 그 중 가장 심각한 문제가 임금차별이다. 정규직과 비정규직 사이의 임금수준 격차는 점차 커져 비정규직 임금이 2001년에는 정규직의 63% 수준이었다가 2016년에는 53.5% 수준으로 떨어졌다. 이 문제를 어떻게 해결할 것인가를 놓고 크게 두 가지 시각이 대립한다.

A 학파는 차별적 관행을 고수하는 기업들은 비차별적 기업들과의 경쟁에서 자연적으로 도태되기 때문에 기업 간 경쟁이 임금차별 완화의 핵심이라고 이야기한다. 기업이 노동자 개인의 능력 이외에 다른 잣대를 바탕으로 차별하는 행위는 비합리적이기 때문에, 기업들 사이의 경쟁이 강화될수록 임금차별은 자연스럽게 줄어들 수밖에 없다는 것이다. 예를 들어 정규직과 비정규직 가릴 것 없이 오직 능력에 비례하여 임금을 결정하는 회사는 정규직 또는 비정규직이라는 이유만으로 무능한 직원들을 임금 면에서 우대하고 유능한 직원들을 홀대하는 회사보다 경쟁에서 앞서나갈 것이다.

B 학파는 실제로는 고용주들이 비정규직을 차별한다고 해서 기업 간 경쟁에서 불리해지지는 않는 현실을 근거로 A 학파를 비판한다. B 학파에 따르면 고용주들은 오직 사회적 비용이라는 추가적 장애물의 위협에 직면했을 때에만 정규직과 비정규직 사이의 임금차별 관행을 근본적으로 재고한다. 여기서 말하는 사회적 비용이란, 국가가 제정한 법과 제도를 수용하지 않으므로써 조직의 정당성이 낮아짐을 뜻한다. 기업의 경우엔 조직의 정당성이 낮아지게 되면 조직의 생존 가능성 역시 낮아지게 된다. 그래서 기업은 임금차별을 줄이는 강제적 제도를 수용함으로써 사회적 비용을 낮추는 선택을 하게 된다는 것이다. 따라서 B 학파는 법과 제도에 의한 규제를 통해 임금차별이 줄어들 것이라고 본다.

- ① A 학파에 따르면 경쟁이 치열한 산업군일수록 근로형태에 따른 임금 격차는 더 적어진다.
- ② A 학파는 시장에서 기업 간 경쟁이 약화되는 것을 방지하기 위한 보완 정책이 수립되어야 한다고 본다.
- ③ A 학파는 정규직과 비정규직 사이의 임금차별이 어떻게 줄어드는가에 대해 B 학파와 견해를 달리한다.
- ④ B 학파는 기업이 자기 조직의 생존 가능성을 낮춰가면서까지 임금차별 관행을 고수하지는 않을 것이라고 전제한다.
- ⑤ B 학파에 따르면 다른 조건이 동일할 때 기업의 비정규직에 대한 임금차별은 주로 강제적 규제에 의해 시정될 수 있다.

문 7. 다음 ㉠과 ㉡에 들어갈 말을 가장 적절하게 나열한 것은?

우주론자들에 따르면 우주는 빅뱅으로부터 시작되었다고 한다. 빅뱅이란 엄청난 에너지를 가진 아주 작은 우주가 폭발하듯 갑자기 생겨난 사건을 말한다. 그게 사실이라면 빅뱅 이전에는 무엇이 있었느냐는 질문이 나오는 게 당연하다. 아마 아무것도 없었을 것이다. 하지만 빅뱅 이전에 아무것도 없었다는 말은 무슨 뜻일까? 영겁의 시간 동안 단지 진공이었다는 뜻이다. 움직이는 것도, 변화하는 것도 없었다는 것이다.

그런데 이런 식으로 사고하려면, 아무 일도 일어나지 않고 시간만 존재하는 것을 상상할 수 있어야 한다. 그것은 곧 시간을 일종의 그릇처럼 상상하고 그 그릇 안에 담긴 것과 무관하게 여긴다는 뜻이다. 시간을 이렇게 본다면 변화는 일어날 수 없다. 여기서 변화는 시간의 경과가 아니라 사물의 변화를 가리킨다. 이런 전제 하에서 우리가 마주하는 문제는 이것이다. 어떤 변화가 생겨나기도 전에 영겁의 시간이 있었다면, ㉠ 설명할 수 없다. 단지 지금 설명할 수 없다는 뜻이 아니라 설명 자체가 있을 수 없다는 뜻이다. 어떻게 설명이 가능하겠는가? 수도관이 터진 이유는 그 전에 다쳐온 추위로 설명할 수 있다. 공룡이 멸종한 이유는 그 전에 지구와 운석이 충돌했을 가능성으로 설명하면 된다. 바꿔 말해서, 우리는 한 사건을 설명하기 위해 그 사건 이전에 일어났던 사건에서 원인을 찾는다. 그러나 빅뱅의 경우에는 그 이전에 아무것도 없었으므로 어떠한 설명도 찾을 수 없는 것이다.

‘빅뱅 이전에 아무 일도 없었다’는 말을 달리 해석하는 방법도 있다. 그것은 바로 ㉡ 고 해석하는 것이다. 그 경우 ‘빅뱅 이전’이라는 개념 자체가 성립하지 않으므로 그 이전에 아무 일도 없었던 것은 당연하다. 그렇게 해석한다면 빅뱅이 일어난 이유도 설명할 수 있게 된다. 즉 빅뱅은 ‘0년’을 나타내는 것이다. 시간의 시작은 빅뱅의 시작으로 정의되기 때문에 우주가 그 이전이든 이후이든 왜 탄생했느냐고 묻는 것은 이치에 닿지 않는다.

- ① ㉠: 왜 우주가 탄생하게 되었는지를
㉡: 시간은 변화와 무관하다
- ② ㉠: 왜 우주가 탄생하게 되었는지를
㉡: 빅뱅 이전에는 시간도 없었다
- ③ ㉠: 사물의 변화가 어떻게 시간의 경과를 가져왔는지를
㉡: 시간은 변화와 무관하다
- ④ ㉠: 사물의 변화가 어떻게 시간의 경과를 가져왔는지를
㉡: 빅뱅 이전에는 시간도 없었다
- ⑤ ㉠: 왜 그토록 긴 시간이 지난 후에야 빅뱅이 생겨났는지를
㉡: 시간은 변화와 무관하다

문 8. 다음 ㉠ ~ ㉣에 들어갈 말을 가장 적절하게 나열한 것은?

신체의 운동이 뇌에 의해 통제되고 조절된다는 것은 당연하게 여겨지지만, 여전히 뇌의 어느 부위가 어떤 운동 기능을 담당하는지는 정확하게 이해되고 있지 않다. 이는 뇌의 여러 부분이 동시에 신체 운동에 관여하기 때문이다. 신체 운동에 관여하는 중요한 뇌의 부위에는 운동 피질, 소뇌, 기저핵이 있다. 대뇌에 있는 운동 피질은 의지에 따른 운동을 주로 조절한다. 소뇌와 기저핵은 숙달되어 생각하지 않아도 일어나는 운동들을 조절한다. 평균대 위에서 재주를 넘는 체조선수의 섬세한 몸동작은 반복된 훈련을 통하여 생각 없이 자동으로 이루어지는데 이러한 일은 주로 소뇌가 관여하여 일어난다. 기저핵의 두 부위인 선조체와 흑색질은 서로 대립적으로 신체 운동을 조절한다. 선조체는 신체 운동을 ㉠ 하고, 흑색질은 신체 운동을 ㉡ 하는 역할을 한다. 뇌의 이상으로 발생하는 운동 장애로 헌팅턴 무도병과 파킨슨병이 있다. 이 두 질병은 그 증세가 서로 대조적이다. 전자는 신체의 근육들이 제멋대로 움직여서 거칠고 통제할 수 없는 운동을 유발한다. 반면에 파킨슨병은 근육의 경직과 떨림으로 움직이려 하여도 근육이 제대로 움직여 주지 않는다. 이러한 대조적인 증세는 대립적으로 작용하는 기저핵의 두 부위에서 일어난 손상으로 인하여 발생한다. 선조체가 손상을 입으면 헌팅턴 무도병에 걸리고 흑색질에 손상을 입으면 파킨슨병에 걸린다. 따라서 ㉢ 의 기능을 향상시키는 약을 쓰면 파킨슨병의 증세가 완화되고 ㉣ 의 기능을 억제하는 약을 쓰면 헌팅턴 무도병의 증세가 완화된다.

- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ | ㉣ |
|---|----|----|-----|-----|
| ① | 억제 | 유발 | 흑색질 | 흑색질 |
| ② | 억제 | 유발 | 흑색질 | 선조체 |
| ③ | 억제 | 유발 | 선조체 | 선조체 |
| ④ | 유발 | 억제 | 선조체 | 흑색질 |
| ⑤ | 유발 | 억제 | 흑색질 | 선조체 |

문 9. 다음 ㉠으로 가장 적절한 것은?

오늘날 유전 과학자들은 유전자의 발현에 관한 ㉠물음에 관심을 갖고 있다. 맥길 대학의 연구팀은 이 물음에 답하려고 연구를 수행하였다. 어미 쥐가 새끼를 핥아주는 성향에는 편차가 있다. 어떤 어미는 다른 어미보다 더 많이 핥아주었다. 많이 핥아주는 어미가 돌본 새끼들은 인색하게 핥아주는 어미가 돌본 새끼들보다 외부 스트레스에 무디게 반응했다. 게다가 많이 안 핥아주는 친어미에게서 새끼를 떼어내어 많이 핥아주는 양어미에게 두어 할게 하면, 새끼의 스트레스 반응 정도는 양어미의 새끼 수준과 비슷해졌다.

연구팀은 어미가 누구든 많이 핥인 새끼는 그렇지 않은 새끼보다 뇌의 특정 부분, 특히 해마에서 글루코코르티코이드 수용체들, 곧 GR들이 더 많이 생겨났다는 것을 발견했다. 이렇게 생긴 GR의 수는 성체가 되어도 크게 바뀌지 않았다. GR의 수는 GR 유전자의 발현에 달려있다. 이 쥐들의 GR 유전자는 차이는 없지만 그 발현 정도에는 차이가 있을 수 있다. 이 발현을 촉진하는 인자 중 하나가 NGF 단백질인데, 많이 핥인 새끼는 그렇지 못한 새끼에 비해 NGF 수치가 더 높다.

스트레스 반응 정도는 코르티솔 민감성에 따라 결정되는데 GR이 많으면 코르티솔 민감성이 낮아지게 하는 되먹임 회로가 강화된다. 이 때문에 똑같은 스트레스를 받아도 많이 핥인 새끼는 그렇지 않은 새끼보다 더 무디게 반응한다.

- ① 코르티솔 유전자는 어떻게 발현되는가?
- ② 유전자는 어떻게 발현하여 단백질을 만드는가?
- ③ 핥아주는 성향의 유전자는 어떻게 발현되는가?
- ④ 후천 요소가 유전자의 발현에 영향을 미칠 수 있는가?
- ⑤ 유전자 발현에 영향을 미치는 유전 요인에는 무엇이 있는가?

문 10. 다음 글에서 알 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

기존 암치료법은 암세포의 증식을 막는 데 초점이 맞춰져 있으나, 컴퓨터 설명 모형이 새로 나와 이와는 다른 암치료법이 개발될 수 있다는 가능성이 제시되었다. W 교수의 연구에 따르면, 종전의 공간 모형은 종양의 3차원 공간 구조를 잘 설명하지만 암세포들 간 유전 변이를 잘 설명하지는 못한다. 또 다른 종전 모형인 비공간 모형은 암세포들 간 유전 변이를 잘 설명해 종양의 진화 과정은 정교하게 그려냈지만 종양의 3차원 공간 구조는 잡아내지 못했다. 그러나 종양의 성장과 진화를 이해하려면 종양의 3차원 공간 구조뿐만 아니라 유전 변이를 잘 설명할 수 있어야 한다.

새로 개발된 컴퓨터 설명 모형은 왜 모든 암세포들이 그토록 많은 유전 변이들을 갖고 있으며, 그 가운데 약제 내성을 갖는 ‘주동자 변이’가 어떻게 전체 종양에 퍼지게 되는지를 잘 설명해준다. 이 설명의 열쇠는 암세포들이 이곳저곳으로 옮겨 다닐 수 있는 능력을 갖고 있다는 데 있다. W 교수는 “사실상 환자를 죽게 만드는 암의 전이는 암세포의 자체 이동 능력 때문”이라고 말한다. 종전의 공간 모형에 따르면 암세포는 빈곳이 있을 때만 분열할 수 있고 다른 세포를 올라 타고서만 다른 곳으로 옮겨갈 수 있다. 그래서 암세포가 분열할 수 있는 곳은 제한되어 있다. 하지만 새 모형에 따르면 암세포가 다른 세포의 도움 없이 빈곳으로 이동할 수 있다. 이런 식으로 암세포는 여러 곳으로 이동하여 그곳에서 증식함으로써 새로운 유전 변이를 얻게 된다. 바로 이 때문에 종양은 종전 모형의 예상보다 더 빨리 자랄 수 있고 이상할 정도로 많은 유전 변이들을 가질 수 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. 컴퓨터 설명 모형은 종전의 공간 모형보다 암세포의 유전 변이를 더 잘 설명한다.
- ㄴ. 종전의 공간 모형은 컴퓨터 설명 모형보다 암세포의 3차원 공간 구조를 더 잘 설명한다.
- ㄷ. 종전의 공간 모형과 비공간 모형은 암세포의 자체 이동 능력을 인정하지만 이를 설명할 수 없다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 11. 다음 글에서 알 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

손익이 동일해도 상황에 따라 그 손익에 대한 효용은 달라질 수 있다. 손익이 양수이면 수익을 얻고 손익이 음수이면 손실을 입는다. 효용이 양수이면 만족감을 느끼고 효용이 음수이면 상실감을 느낀다. 효용의 차이는 다음과 같은 세 가지 특징을 통해 설명할 수 있다.

첫 번째 특징은 준거점 의존성이다. 사람들은 기대손익을 준거점으로 삼는다. 기대손익이 다르면 실제 손익이 같다 하더라도 그에 따른 만족감이나 상실감이 달라진다. 철수의 기대수익이 200만 원이었을 때 실제 수익이 300만 원이라면 그는 100만원의 만족감을 느낀다. 하지만 그의 실제 수익이 300만 원으로 같아도 기대수익이 1,000만 원이었다면 그는 700만원의 상실감을 느낀다. 두 번째 특징은 민감성 반응이다. 재산의 상황에 따라 민감성 반응도 달라진다. 재산이 양수이면 자산을 갖고 재산이 음수이면 부채를 갖는다. 사람들은 자산이 많을수록 동일한 수익에 대해 둔감하게 반응한다. 마찬가지로 부채가 많을수록 동일한 손실에 대해 둔감하게 반응한다. 예를 들어 100만 원의 손실을 입을 경우, 부채가 200만 원일 때 발생하는 상실감보다 부채가 1,000만 원일 때 발생하는 상실감이 더 작다. 세 번째 특징은 손실 회피성이다. 이는 심리적으로 수익보다 손실에 더 큰 가중치를 두는 것을 말한다. 기대 손익과 재산이 고정되어 있는 경우, 한 사람이 100만 원의 수익을 얻었을 때 느끼는 만족감보다 100만 원의 손실을 입었을 때 느끼는 상실감이 더 크다. 연구에 따르면, 이 경우 상실감은 만족감의 2배로 나타났다.

—<보 기>—

- ㄱ. 손실을 입은 사람은 상실감을 느낀다.
- ㄴ. 동일한 수익을 얻은 경우라도 자산이 x였을 때 자산이 y였을 때보다 더 큰 만족감을 느꼈다면, x는 y보다 작다.
- ㄷ. 값이 x의 손실을 입고 음이 x의 수익을 얻은 경우, 값이 느끼는 상실감은 음이 느끼는 만족감의 2배이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 12. 다음 ㉠에 대한 판단으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

사람의 혈액은 혈구와 혈장으로 구성되어 있는데, 혈구에는 적혈구와 백혈구 그리고 혈소판이 포함되고 혈액의 나머지 액성 물질은 혈장에 포함된다. 혈장의 90%는 물로 구성되어 있으며 상당량의 무기질 및 유기질 성분들이 함유되어 있다. 혈구를 구성하는 물질 중 99% 이상이 적혈구이며 백혈구와 혈소판은 1% 미만을 차지한다. ㉠ 전체 혈액 중 적혈구가 차지하는 비율은 여성보다 남성이 약간 높다. 적혈구는 말초 조직에 있는 세포로 산소를 전달하고, 말초 조직에 있는 세포가 만든 이산화탄소를 폐로 전달하는 역할을 한다. 이러한 역할을 수행하는 적혈구의 수를 혈액 내에서 일정하게 유지하는 것은 정상 상태의 인체를 유지하는 데 매우 중요하다.

하지만 혈액을 구성하는 물질의 조성(組成)은 질병이나 주변 환경 그리고 인체의 상태에 따라 달라질 수 있다. 예를 들면 빈혈은 말초 조직에 있는 세포에서 필요로 하는 산소를 공급하는 적혈구의 수가 충분하지 않을 때 나타난다. 골수계 종양의 하나인 진성적혈구증가증에 걸리면 다른 혈액 성분에 비해 적혈구가 많이 생산된다. 적혈구 총량에는 변동 없이 혈장이 감소하는 가성적혈구증가증도 혈액의 조성에 영향을 준다. 또한 과도한 운동이나 심각한 설사로 체내 혈장의 물이 체내로 유입되는 물보다 더 많이 외부로 유출되면 심한 탈수 현상이 일어난다.

—<보 기>—

- ㄱ. 심한 운동으로 땀을 많이 흘리면 ㉠이 정상 상태보다 높아진다.
- ㄴ. 폐로 유입되는 산소의 농도가 높아지면 ㉠이 정상 상태보다 높아진다.
- ㄷ. 진성적혈구증가증에 걸리면 ㉠이 정상 상태보다 높아지는 반면, 가성적혈구증가증에 걸리면 ㉠이 정상 상태보다 낮아진다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 13. 다음 중 자신이 한 진술들이 동시에 참일 수 있는 사람만을 모두 고르면?

나나: 역사 안에서 일어나는 모든 일에는 선과 악이 없어. 하지만 개인이 선할 가능성은 여전히 남아 있지. 자연의 힘으로 벌어지는 모든 일에는 선과 악이 없고, 역사란 자연의 힘만으로 전개되는 것이야. 개인이 노력한다고 해서 역사가 달라지지도 않아. 만일 개인이 노력한다고 해서 역사가 달라지지 않고 역사 안에서 일어나는 모든 일에 선과 악이 없다면, 개인은 역사 바깥에 나갈 때에만 선할 수 있어. 물론 개인은 역사 바깥에 나가지도 못하고, 자연의 힘을 벗어날 수도 없지.

모모: 개인은 역사 바깥에 나가지도 못하고, 자연의 힘을 벗어날 수도 없어. 자연의 힘으로 벌어지는 모든 일에는 선과 악이 없다는 것도 참이야. 하지만 역사 안에서 일어나는 일 가운데는 선과 악이 있는 일도 있어. 왜냐하면 역사 안에서 일어나는 모든 일이 자연의 힘만으로 벌어지는 것은 아니니까. 역사 안에서 일어나는 일 중에는 지성과 사랑의 힘에 의해 일어나는 일도 있어. 지성과 사랑의 힘에 의해 일어나는 일에는 선과 악이 있지.

수수: 역사 중에는 물론 지성의 역사와 사랑의 역사도 있지. 하지만 그것을 포함한 모든 역사는 오직 자연의 힘만으로 벌어지지. 지성과 사랑의 역사도 진화의 역사일 뿐이고, 진화의 역사는 오직 자연의 힘만으로 벌어지기 때문이야. 자연의 힘만으로 벌어지는 모든 일에는 선과 악이 없지만, 진화의 역사에서 오직 자연의 힘만으로 인간 지성과 사랑이 출현한 일에는 선이 있음이 분명해.

- ① 모모
- ② 수수
- ③ 나나, 모모
- ④ 나나, 수수
- ⑤ 나나, 모모, 수수

문 14. 다음 글의 내용이 모두 참일 때 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

A 부서에서는 올해부터 직원을 선정하여 국외 연수를 보내기로 하였다. 선정 결과 가영, 나준, 다석이 미국, 중국, 프랑스에 한 명씩 가기로 하였다. A 부서에 근무하는 갑 ~ 정은 다음과 같이 예측하였다.

- 갑: 가영이는 미국에 가고 나준이는 프랑스에 갈 거야.
- 을: 나준이가 프랑스에 가지 않으면, 가영이는 미국에 가지 않을 거야.
- 병: 나준이가 프랑스에 가고 다석이가 중국에 가는 그런 경우는 없을 거야.
- 정: 다석이는 중국에 가지 않고 가영이는 미국에 가지 않을 거야.

하지만 을의 예측과 병의 예측 중 적어도 한 예측은 그르다는 것과 네 예측 중 두 예측은 옳고 나머지 두 예측은 그르다는 것이 밝혀졌다.

<보 기>

- ㄱ. 가영이는 미국에 간다.
- ㄴ. 나준이는 프랑스에 가지 않는다.
- ㄷ. 다석이는 중국에 가지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 15. 다음 글의 내용이 모두 참일 때 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

대한민국의 모든 사무관은 세종, 과천, 서울 청사 중 하나의 청사에서만 근무하며, 세 청사의 사무관 수는 다르다. 단, 세종 청사의 사무관 수가 서울 청사의 사무관 수보다 많다. 세 청사 중 사무관 수가 두 번째로 많은 청사의 사무관은 모두 일자리 창출 업무를 겸임한다. 세 청사의 사무관들 중 갑 ~ 정에 관하여 다음과 같은 사실이 알려져 있다.

- 갑과 병 중 적어도 한 명은 세종 청사에서 근무하고, 정은 서울 청사에서 근무한다.
- 일자리 창출 업무를 겸임하지 않는 사람은 이들 중 을뿐이다.
- 과천 청사에서 근무하는 사무관은 이들 중 2명이다.
- 을이 근무하는 청사는 사무관 수가 가장 적은 청사가 아니다.

— <보 기> —

- ㄱ. 갑, 을, 병, 정 중 사무관 수가 가장 적은 청사에서 일하는 사무관은 일자리 창출 업무를 겸임하지 않는다.
- ㄴ. 을이 세종 청사에서 근무하거나 병이 서울 청사에서 근무한다.
- ㄷ. 정이 근무하는 청사의 사무관 수가 가장 적다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 16. 다음 글의 논지를 약화하는 것으로 가장 적절한 것은?

과학 연구는 많은 자원을 소비하지만 과학 연구에 사용할 수 있는 자원은 제한되어 있다. 따라서 우리는 제한된 자원을 서로 경쟁적인 관계에 있는 연구 프로그램들에 어떻게 배분하는 것이 옳은가라는 물음에 직면한다. 이 물음에 관해 생각해 보기 위해 상충하는 두 연구 프로그램 A와 B가 있다고 해보자. 현재로서는 A가 B보다 유망해 보이지만 어떤 것이 최종적으로 성공하게 될지 아직 아무도 모른다. 양자의 관계를 고려하면, A가 성공하고 B가 실패하거나, A가 실패하고 B가 성공하거나, 아니면 둘 다 실패하거나 셋 중 하나이다. 합리적 관점에서 보면 A와 B가 모두 작동할 수 있을 정도로, 그리고 그것들이 매달리고 있는 문제가 해결될 확률을 극대화하는 방향으로 자원을 배분해야 한다. 그렇게 하려면 자원을 어떻게 배분해야 할까?

이 물음에 답하려면 구체적인 사항들에 대한 세세한 정보가 필요하겠지만, 한 쪽에 모든 자원을 투입하고 다른 쪽에는 아무 것도 배분하지 않는 것은 어떤 경우에도 현명한 방법이 아니다. 심지어 A가 B보다 훨씬 유망해 보이는 경우라도 A만 선택하여 지원하는 ‘선택과 집중’ 전략보다는 ‘나누어 걸기’ 전략이 더 바람직하다. 이유는 간단하다. 현재 유망한 연구 프로그램이 최악의 길을 걷게 될 수도 있고 반대로 현재 성과가 미미한 연구 프로그램이 얼마 뒤 눈부신 성공을 거둘 가능성이 있기 때문이다. 따라서 현명한 사회에서는 대부분의 자원을 A에 배분하더라도 적어도 어느 정도의 자원은 B에 배분할 것이다. 다른 조건이 동일하다고 가정하면, 현재 시점에서 평가된 각 연구 프로그램의 성공 확률에 비례하는 방식으로 자원을 배분하는 것이 합리적일 것이다. 이런 원칙은 한 영역에 셋 이상 다수의 상충하는 연구 프로그램이 경쟁하고 있는 경우에도 똑같이 적용될 수 있다. 물론 적절한 주기로 연구 프로그램을 평가하여 자원 배분의 비율을 조정하는 일은 잊지 않아야 한다.

- ① ‘선택과 집중’ 전략은 기업의 투자 전략으로 바람직하지 않다.
- ② 연구 프로그램들에 대한 현재의 비교 평가 결과는 몇 년 안에 확연히 달라질 수도 있다.
- ③ 상충하는 연구 프로그램들이 모두 작동하기 위해서는 배분 가능한 것 이상의 자원이 필요한 경우가 발생할 수 있다.
- ④ 연구 프로그램이 아무리 많다고 하더라도 그것들 중에 최종적으로 성공하게 되는 것이 하나도 없을 가능성이 존재한다.
- ⑤ 과학 연구에 투입되는 자원의 배분은 사회의 성과와 관련된 것이므로 한 사람이나 몇몇 사람의 생각으로 결정해서는 안 된다.

문 17. 다음 논쟁에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

- A: ‘거문고’라는 이름은 어디에서 유래했다고 생각하니?
 B: 흥미로운 쟁점이야. 그에 관해서는 여러 가지 설이 있지만, 그 가운데 어느 것이 옳은가에 대해선 지금도 논란이 분분하지.
 A: 내 주장은 ‘거문고’에서 ‘거문’은 색깔을 가리키는 말에서 유래했다는 것이야. ‘거문’은 ‘검다’로 해석되고, 한자로는 ‘玄’이라 쓰지. 김부식의 『삼국사기』에 따르면, 고구려의 왕산악이 진나라의 칠현금을 개량해 새 악기를 만들고, 겹해서 백여 곡을 지어 연주했다고 해. 그러자 현학(玄鶴) 즉 검은 학이 날아와 춤을 추었고, 이로부터 악기의 이름을 ‘현학금’이라고 지었대. ‘현학금’이 훗날 ‘현금’으로 변했고, 다시 우리말 ‘검은고(거문고)’로 바뀐 것이지.
 B: 내 주장은 ‘거문고’에서 ‘거문’은 나라 이름을 가리키는 말에서 유래했다는 것이야. 원래 ‘거문’은 ‘거무’ 혹은 ‘𪎗’로 발음되기도 하는데, 옛날에는 ‘고구려’를 ‘거무’나 ‘𪎗’라고 불렀고, 이 말들은 ‘개마’라는 용어와도 쓰임이 같거든. ‘개마’는 고대 한민족이 부족사회를 세웠던 장소의 명칭이잖아. 일본인들은 고구려를 ‘고마’라고 발음하기도 해. 따라서 ‘거문고’는 ‘고구려 현악기’ 혹은 ‘고구려 악기’라고 정의될 수 있어.

— <보 기> —

- ㄱ. ‘단군왕검’에서 ‘검’이 ‘신(神)’을 뜻하는 옛말로 ‘검’, ‘검’ 등과 통용되었다는 사실은 A와 B의 주장을 모두 강화한다.
 ㄴ. 현악기를 지칭할 때 ‘고’와 ‘금(琴)’을 혼용하였다는 사실은 B의 주장을 약화한다.
 ㄷ. ‘가얏고(가야 + 고)’의 사례에서 보듯이 악기의 이름 맨 앞에 국명을 붙이는 관습이 있었다는 사실은 A의 주장을 강화하지 않는다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 18. 다음 ㉠을 평가한 것으로 가장 적절한 것은?

- 일어나기 매우 어려운 사건이 일어났다고 매우 믿을 만한 사람이 증언했을 때, 우리는 그 사건이 일어났다고 추론할 수 있는가? 증언하는 사람이 거짓말을 자주 해서 믿을 만하지 않은 사람이거나 증언이 진기한 사건에 관한 것이라면, 증언의 믿음직함은 떨어질 수밖에 없다. 흠은 증언이 단순히 진기한 사건 정도가 아니라 기적 사건에 관한 것인 경우를 다룬다. 기적이 일어났다고 누군가 증언했다고 생각해 보자. 흠의 이론에 따르면, 그 증언이 거짓일 확률과 그 기적이 실제로 일어날 확률을 비교해서, 후자가 더 낮다면 우리는 기적 사건이 일어나지 않았다고 생각하고, 전자가 더 낮다면 우리는 그 증언이 거짓이 아니라고 생각해야 한다. 한편 프라이스의 이론에 따르면, 그 증언이 참일 확률이 기적이 일어날 확률보다 훨씬 높으면, 우리는 그 증언으로부터 기적이 실제로 일어났으리라고 추론할 수 있다.
 예컨대 가람은 ㉠ 거의 죽어가는 사람이 살아나는 기적이 일어났다고 증언했다. 그런 기적이 일어날 확률은 0.01%지만, 가람은 매우 믿을 만한 사람이어서 그의 증언이 거짓일 확률은 0.1%다. 의심 많은 나래는 가람보다 더 믿을 만한 증언이다. 나래도 그런 기적을 증언했는데 그의 증언이 거짓일 확률은 0.001%다.

- ① 흠의 이론에 따르면, 나래가 ㉠에 대해 거짓말했다고 생각해야 한다.
- ② 흠의 이론에 따르면, ㉠에 대한 가람의 증언이 받아들일 만하다고 생각해야 한다.
- ③ 프라이스의 이론에 따르면, 가람이 ㉠에 대해 거짓말했다고 생각해야 한다.
- ④ 흠의 이론에 따르면 프라이스의 이론에 따르면, 가람의 증언으로부터 ㉠이 실제로 일어났으리라고 추론할 수 있다.
- ⑤ 흠의 이론에 따르면 프라이스의 이론에 따르면, 나래의 증언으로부터 ㉠이 실제로 일어났으리라고 추론할 수 있다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19. ~ 문 20.]

인과 관계를 나타내는 인과 진술 ‘사건 X는 사건 Y의 원인이다’를 우리는 어떻게 이해해야 할까? ‘사건 X는 사건 Y의 원인이다’라는 진술은 곧 ‘사건 X는 사건 Y보다 먼저 일어났고, X로부터 Y를 예측할 수 있다’를 뜻한다. 여기서 ‘X로부터 Y를 예측할 수 있다’는 것은 ‘관련된 자료와 법칙을 모두 동원하여 X로부터 Y를 논리적으로 도출할 수 있다’를 뜻한다.

하지만 관련 자료와 법칙을 우리가 어떻게 모두 알 수 있겠는가? 만일 우리가 그 자료나 법칙을 알 수 없다면, 진술 ‘X는 Y의 원인이다’를 입증하지도 반증하지도 못하는 것이 아닐까? 경험주의자들이 이미 주장했듯이, 입증하거나 반증하는 증거를 원리상 찾을 수 없는 진술은 무의미하다. 예컨대 ‘역사는 절대정신의 발현 과정이다’라는 진술은 입증 증거도 반증 증거도 아예 찾을 수 없고 이 때문에 이 진술은 무의미하다. 그렇다면 만일 관련 자료와 법칙을 모두 알아낼 수 없거나 거짓 자료나 틀린 법칙을 갖고 있다면, 우리가 ‘X는 Y의 원인이다’를 유의미하게 진술할 방법이 없는 것처럼 보인다.

하지만 꼭 그렇다고 말할 수는 없다. 다음과 같은 상황을 생각해 보자. 오늘날 우리는 관련된 참된 법칙과 자료를 써서 A로부터 B를 논리적으로 도출함으로써 A가 B의 원인이라는 것을 입증했다. 하지만 1600년에 살았던 갑은 지금은 틀린 것으로 밝혀진 법칙을 써서 A로부터 B를 논리적으로 도출함으로써 ‘사건 A는 사건 B의 원인이다’를 주장했다. 이 경우 갑의 진술이 무의미하다고 주장할 필요가 없다. 왜냐하면 갑의 진술 ‘A는 B의 원인이다’는 오늘날 참이고 1600년에도 참이었기 때문이다.

따라서 우리는 갑의 진술 ‘A는 B의 원인이다’가 1600년 당시에 무의미했다고 말해서는 안 되고, 입증할 수 있는 진술을 그 당시에 갑이 입증하지는 못했다고 말하는 것이 옳다. 갑이 거짓 법칙을 써서라도 A로부터 B를 도출할 수 있다면, 그의 진술은 입증할 수 있는 진술이고, 이 점에서 그의 진술은 유의미하다. 이처럼 우리가 관련 법칙과 자료를 모르거나 틀린 법칙을 썼다고 해서, 우리의 인과 진술이 무의미하다고 주장해서는 안 된다. 우리가 관련 법칙과 자료를 지금 모두 알 수 없다 하더라도 우리는 여전히 유의미하게 인과 관계를 주장할 수 있다.

‘A는 B의 원인이다’의 참 또는 거짓 여부가 오늘 결정될 수 없다는 이유에서 그 진술이 무의미하다고 주장해서는 안 된다. 미래의 어느 시점에 그 진술을 입증 또는 반증하는 증거가 나타날 여지가 있다면 그 진술은 유의미하다. 이 진술이 단지 유의미한 진술을 넘어서 참된 진술로 입증되려면, 지금이 아니더라도 언젠가 참인 법칙과 자료로부터 논리적으로 도출할 수 있어야 하겠지만 말이다.

문 19. 윗글로부터 알 수 있는 것은?

- ① 관련 법칙을 명시할 수 없다면 인과 진술은 무의미하다.
- ② 반증할 수 있는 인과 진술은 입증할 수 있는 인과 진술과 마찬가지로 유의미한 진술이다.
- ③ 논리적 도출을 통해 입증된 인과 진술들 가운데 나중에 일어난 사건이 원인이 되는 경우가 있다.
- ④ 가까운 미래에는 입증될 수 없는 진술 ‘지구와 가장 가까운 항성계에도 지적 생명체가 산다’는 무의미하다.
- ⑤ 관련된 자료들이 현재 알려지지 않아서 앞선 사건으로부터 나중 사건을 논리적으로 도출할 수 없다면, 두 사건 사이에는 인과 관계가 있을 수 없다.

문 20. 다음 <사례>에 대한 평가로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

— <사 례> —

과학자 병호는 사건 A로부터 사건 B를 예측한 다음 ‘A는 B의 원인이다’라고 주장했다. 반면에 과학자 정호는 사건 C로부터 사건 D를 예측한 다음 ‘C는 D의 원인이다’라고 주장했다. 그런데 병호가 A로부터 B를 논리적으로 도출하기 위해 사용한 법칙과 자료는 거짓인 반면 정호가 C로부터 D를 논리적으로 도출하기 위해 사용한 법칙과 자료는 참이다.

— <보 기> —

- ㄱ. ‘A는 B의 원인이다’와 ‘C는 D의 원인이다’는 둘 다 유의미하다.
- ㄴ. ‘A는 B의 원인이다’는 거짓이다.
- ㄷ. ‘C는 D의 원인이다’는 참이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 21. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

조선시대에는 변경의 급보를 전할 때 봉수를 이용하는 경우가 많았다. 봉수의 ‘봉’은 횃불을 의미하며, ‘수’는 연기라는 뜻을 지닌다. 봉수란 밤에는 횃불, 낮에는 연기를 사용해 릴레이식으로 신호를 보내는 것이다.

봉수 제도는 삼국시대부터 있었다. 그러나 그것이 체계적으로 정비된 것은 조선시대 세종 때의 일이다. 세종은 병조 아래에 무비사(武備司)라는 기구를 두어 봉수를 관할하도록 하는 한편, 각 지방에 봉수대를 설치하였다. 봉수대는 연변봉수대, 내지봉수대, 경봉수대로 나뉘어져 있었다. 연변봉수대에서는 외적이 접근할 때 곧바로 연기나 불을 올려 급보를 전했다. 그러면 그 소식이 여러 곳의 봉수대를 거쳐 한양으로 전해지도록 되어 있었다.

봉수로는 다섯 개 노선으로 나뉘어져 있었다. 제1로는 함경도 경흥에서 출발하여 각지의 봉수대를 거친 다음 한양의 경봉수대로 이어졌다. 제2로는 동래에서 출발하는 노선이었고, 제3로와 제4로는 평안도 강계와 의주에서 각각 출발하는 노선이었다. 제5로도 순천에서 시작하여 경봉수대까지 연결되어 있었다. 봉수대에서는 봉수를 다섯 개까지 올릴 수 있었다. 평상시에는 봉수를 1개만 올렸고, 적이 멀리서 접근하는 것이 보이면 2개를 올렸다. 적이 국경에 거의 다가왔을 때에는 3개, 국경을 침범하면 4개를 올렸다. 또 조선군이 외적과 전투를 시작할 때 5개를 올려 이를 알려야 했다.

연변봉수대가 외적의 접근을 알리는 봉수를 올리면 그 소식이 하루 안에 한양으로 전달되었다고 한다. 그러나 아무리 봉수를 올려도 어떤 내지봉수대에서는 앞 봉수대의 신호가 잘 보이지 않는 경우가 있었다. 날씨 때문에 앞 봉수대에서 봉수가 몇 개 올라갔는지 분간하기 어려울 수 있었던 것이다. 그때에는 봉수군이 직접 그 봉수대까지 달려가서 확인해야 했다.

봉수대를 지키는 봉수군에게는 매일 올리는 봉수를 꺼지지 않도록 할 의무가 있었다. 그러나 그 일이 너무 고되었기 때문에 의무를 다하지 않고 도망가 버리는 경우가 적지 않았다. 이 때문에 을묘왜변 때에는 연변봉수대의 신호가 내지봉수대들에게 제대로 전달되지 못했다. 선조는 선왕이 을묘왜변 당시 발생한 이 문제를 시정하지 못했다는 점을 인지하고, 봉수가 원활하게 전달되지 않을 때를 대비하여 파발 제도를 운영하였다.

- ① 선조는 내지봉수대가 제 기능을 하지 않자 을묘왜변 때 봉수 제도를 폐지하고 파발을 운영하였다.
- ② 햇빛이 강한 날에는 정해진 규칙에 따라 봉수를 올리지 않고 봉수군이 다음 봉수대로 달려가 소식을 전했다.
- ③ 연변봉수대는 군사적으로 긴급한 상황이 발생할 때 낮에 횃불을 올리고 밤에는 연기를 올려 경봉수대에 알려야 했다.
- ④ 연변봉수대는 평상시에 1개의 봉수를 올렸지만, 외적이 국경을 넘으면 바로 2개의 봉수를 올려 위급한 상황을 알렸다.
- ⑤ 조선군이 국경을 넘은 외적과 싸우기 시작할 때 연변봉수대는 5개의 봉수를 올려 이 사실을 내지봉수대로 전해야 했다.

문 22. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

1651년에 러시아는 헤이룽강 상류 지역에 진출하여 알바진 성을 쌓고 군사 기지로 삼았다. 다음해 러시아군은 헤이룽강을 타고 동쪽으로 진출하였다. 러시아군은 그 강과 우수리강이 합류하는 지점에 이르러 새로 군사 기지를 건설하려 했다. 청은 러시아가 우수리강 하구에 기지를 만들려 한다는 소식을 접하고 영고탑(寧古塔)에 주둔하던 부대로 하여금 러시아군을 막게 했다. 청군은 즉시 북상해 러시아군과 교전했으나 화력에 압도당하여 패배하였다.

이에 청은 파병을 요청해왔다. 조선은 이를 받아들여 변급이라는 장수를 파견하였다. 변급의 부대는 두만강을 건너 영고탑으로 이동한 후, 그곳에 있던 청군과 함께 북상하였다. 출발 이후 줄곧 걸어서 북상한 조선군은 도중에 청군과 함께 배에 올라 강을 타고 이동하였다. 그 무렵 기지를 출발한 러시아 함대는 알바진과 우수리강 하구 사이의 중간에 있는 헤이룽강의 지류 입구로 접어들어 며칠 동안 남하하고 있었다. 양측은 의란이라는 곳에서 만나 싸웠다. 당시 조선과 청의 연합군이 탑승한 배는 크고 견고한 러시아 배의 적수가 되지 못했다. 이에 연합군은 청군이 러시아 함대를 유인하고, 조선군이 강변의 산 위에서 숨어 있다가 적이 나타나면 사격을 가하는 전법을 택했다. 작전대로 조선군이 총탄을 퍼붓자 러시아 함대는 큰 피해를 입고 퇴각하였다. 조선군은 사상자 없이 개신하였다.

청은 1658년에 또 파병을 요청했다. 조선은 이를 받아들여 신유라는 사람을 대장으로 삼아 군대를 파견하였다. 조선군은 청군과 합세하고자 예전에 변급의 부대가 이용했던 경로로 영고탑까지 북상했다. 함께 이동하기 시작한 조·청 연합군은 송화강과 헤이룽강의 합류 지점에 이르러 러시아군과 교전했다. 청군은 보유한 전선을 최대한 투입했다. 조선군도 배 위에서 용감히 싸웠다. 조선군이 갈고리를 이용해 러시아 배로 건너가 싸우자 러시아 병사들은 배를 버리고 도망쳤다. 조선군은 러시아군에 비해 성능이 떨어지는 총을 보유했지만, 평소 같고 닦은 전투력을 바탕으로 승리할 수 있었다.

패배한 러시아군은 알바진으로 후퇴하였다. 러시아와 청은 몇 차례 회담을 거쳐 네르친스크 조약을 맺었다. 이 조약에 따라 러시아는 알바진과 우수리강의 하구 지점을 잇는 수로를 포기하고 그 북쪽의 외흥안령 산맥까지 물러났다. 또 그 산맥 남쪽 지역을 청의 영토로 인정하였다.

- ① 신유의 부대는 두만강을 건너 북상하다가 의란에서 러시아군과 교전하였다.
- ② 변급의 부대는 러시아군을 우수리강의 하구 지점에서 만나 전투를 벌였다.
- ③ 변급의 부대는 러시아군과 교전할 때 산 위에 대기하다가 러시아 함대를 향해 사격하는 방법으로 승리했다.
- ④ 변급의 부대가 러시아군과 만나 싸운 장소는 네르친스크 조약의 체결에 따라 러시아 영토에 편입되었다.
- ⑤ 신유의 부대는 배를 타고 두만강 하구로 나갔다가 그 배로 송화강과 헤이룽강의 합류 지점으로 들어가 러시아군과 싸웠다.

문 23. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

‘인간’이란 말의 의미는 ‘호모 속(屬)에 속하는 동물’이고, 호모 속에는 사피엔스 외에도 여타의 종(種)이 존재했다. 불을 가졌던 사피엔스는 선조들에 비해 치아와 턱이 작았고 뇌의 크기는 우리와 비슷한 수준이었다. 사피엔스는 7만 년 전 아라비아 반도로 퍼져나갔고, 이후 다른 지역으로 급속히 퍼져나가 번성했다. 기술과 사회성이 뛰어난 사피엔스는 이미 그 지역에 정착해 있었던 다른 종의 인간들을 멸종시키기 시작하였다.

사피엔스의 확산은 인지혁명 덕분이었다. 이 혁명은 약 7만 년 전부터 3만 년 전 사이에 출현한 사고방식의 변화와 의사소통 방식의 변화를 가리킨다. 이와 같은 변화의 중심에는 그들의 언어가 있었다. 그렇다면, 사피엔스의 언어에 어떤 특별한 점이 있었기에 그들이 세계를 정복할 수 있었을까?

사피엔스는 제한된 개수의 소리와 기호를 연결해 각기 다른 의미를 지닌 무한한 개수의 문장을 만들 수 있었다. 곧 그들의 언어는 유연성을 지녔다. 이로써 그들은 자기 주변 환경에 대한 막대한 양의 정보를 공유할 수 있었다. 사피엔스가 다른 종의 인간들을 내몰 수 있었던 까닭이 공유된 정보의 양 때문이었다는 이론이 널리 알려져 있기는 하다. 그러나 공유된 정보의 양이 성공의 직접적 원인은 아니라는 이론 또한 존재한다. 이에 따르면 사피엔스가 세계를 정복할 수 있었던 원인은 오히려 그들의 언어가 사회적 협력을 다른 언어보다 더 원활하게 해주었다는 데 있다. 사피엔스는 주변 환경에 대한 담화를 할 수 있었을 뿐 아니라 다른 사회 구성원에 대한 담화도 할 수 있었다. 그런 담화는 상호 간의 관계를 더욱 긴밀하게 했고 협력을 증진시켰다. 작은 무리의 사피엔스는 이렇게 더욱 긴밀한 협력 관계를 유지할 수 있었다.

위의 두 이론, 곧 유연성 이론과 담화 이론은 사피엔스의 정복을 부분적으로는 설명해 줄 수 있을 것이다. 하지만 그 직접적 원인은 그들이 사용한 언어만이 존재하지도 않는 것에 대한 정보를 공유할 수 있게끔 해주었다는 데 있다. 직접 보거나 만지거나 냄새 맡지 못한 것에 대해 이야기할 수 있었던 존재는 사피엔스뿐이었다. 그들이 지닌 언어의 이와 같은 특성 때문에 사피엔스는 개인적인 상상을 집단적으로 공유할 수 있게 되었으며 공통의 신화들을 짜낼 수 있었다. 그 덕분에 그들의 사회는 서로 모르는 구성원들 사이에서도 협력 관계를 유지하고 복잡한 거대 사회로 발전될 수 있었다.

- ① 사피엔스의 뇌 크기는 인지혁명 이후에야 현재 인류의 그것과 비슷해졌다.
- ② 유연성 이론과 담화 이론에 따르면 공유한 정보의 양이 사피엔스 성공의 직접적 원인이었다.
- ③ 사피엔스가 다른 인간 종을 몰아내기 시작한 것은 그들이 이주를 시도한 때부터 약 4만 년 후였다.
- ④ 담화 이론에 따르면, 자기 주변 환경에 대한 정보가 사회 구성원들에 대한 정보보다 사피엔스에게 더 중요하였다.
- ⑤ 사피엔스가 다른 인간 종을 멸종시킬 수 있었던 원인은 상상이나 신화와 같은 허구를 사회적으로 공유할 수 있는 능력에 있었다.

문 24. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

오스만 제국은 정복 지역민의 개종을 통한 통치보다 정복되기 이전의 사회, 경제적 지배 체제를 이용한 통치를 선호하였다. 정복 지역의 기존 세력이 경제적 기반을 유지할 수 있도록 허용하였고, 종교 자치구도 인정하였던 한편, 정복 지역의 인재를 제국의 엘리트로 영입하기 위한 교육 제도 또한 운영하였다. 이와 같은 정책의 실행이 정복 지역에 대한 제국의 안정적 지배에 크게 기여하였다.

제국의 경작지와 목축용 토지는 사원에 대한 기부 토지인 와크프의 경우를 제외하고는 전적으로 술탄의 개인 재산이었다. 그러나 제국의 영토가 정복에 의해 확장되면서 이와 같은 토지 정책은 유지될 수 없었다. 티마르는 술탄이 정복지 도착 귀족이나 토후에게 하사했던 토지이다. 이는 중세 유럽의 봉건 영지와 유사한 것으로 잘못 비교되기도 한다. 티마르 영지를 분배받은 이들은 그로부터 세금을 거둘 권리를 갖기는 했지만 유럽의 중세 영주와는 달리 사법권을 갖지는 못했다.

밀레트는 종교, 문화적 자유가 인정된 종교 자치구인데, 해당 자치구 내에서는 전통적인 공동체의 유지와 그에 입각한 교육도 허용되었다. 콘스탄티노플의 대주교를 총대주교로 하는 정교회 교구가 그 중 하나였다. 총대주교는 정교회의 행동에 대한 모든 책임까지 져야 하는 행정 관리이기도 하였다. 한편, 오스만 제국은 기독교 신자 등 비이슬람 교도 관리를 위해 종교 자치구를 인정했지만, 개별 민족을 위한 자치구까지 허용하지는 않았다. 오스만 제국의 정복 지역에서는 여러 민족들이 서로를 차별하는 현상이 빈번했다. 그러나 이러한 현상이 제국의 종교 자치구 정책 시행 때문에 생겨난 것인가의 여부는 판단하기 어렵다.

데브쉬르메는 지역의 인재를 제국의 엘리트로 양성하여 그들이 진출된 지역으로 다시 파견하거나 또는 그들을 제국의 중앙관리로 영입하는 인사 제도였다. 그러나 이 제도는 실상 남자 어린이가 징용제도와도 같았다. 각 가정의 장남을 6, 7세 때 개종과 제국 중심의 교육을 위해 콘스탄티노플이나 아나톨리아 등의 중심도시로 끌고 갔다. 제국은 이 제도로 매년 1천~3천 명의 새로운 전사나 충성스런 관리를 충원해 나갈 수 있었다. 데브쉬르메 제도에서 교육받은 이들은 자신이 제국의 엘리트라는 의식이 강했고 종교적으로는 이슬람으로 무장되어 있었다.

- ① 콘스탄티노플의 대주교는 종교 자치구의 행정 관리로서 역할을 하였다.
- ② 밀레트는 종교 자치구로 민족끼리의 상호 차별을 예방하기 위한 것이었다.
- ③ 데브쉬르메 제도는 징용된 어린이를 볼모로 삼아 정복 지역의 반란을 예방하기 위한 수단이 되었다.
- ④ 티마르 영지를 분배받은 이들의 영지에 대한 권리는 중세 봉건 영지에 대한 영주의 권리와 동일하였다.
- ⑤ 오스만 제국의 통치 정책은 정복지에 형성되었던 기존의 종교적, 사회적, 경제적 질서를 더욱 견고하게 유지하기 위한 것이었다.

문 25. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

1890년 독점 및 거래제한 행위에 대한 규제를 명시한 셔먼법이 제정됐다. 셔먼은 반독점법 제정이 소비자의 이익 보호와 함께 소생산자들의 탈집중화된 경제 보호라는 목적이 있다는 점을 강조했다. 그는 독점적 기업결합 집단인 트러스트가 독점을 통한 인위적인 가격 상승으로 소비자를 기만한다고 보았다. 더 나아가 트러스트가 사적 권력을 강화해 민주주의에 위협이 된다고 비판했다. 이런 비판의 사상적 배경이 된 것은 시민 자치를 중시하는 공화주의 전통이었다.

이후 반독점 운동에서 브랜드이스가 영향력 있는 인물로 부상했다. 그는 독점 규제를 통해 소비자의 이익이 아니라 독립적 소생산자의 경제를 보호하고자 했다. 반독점법의 취지는 거대한 경제 권력의 영향으로부터 독립적 소생산자들을 보호함으로써 자치를 지켜내는 데 있다는 것이다. 이런 생각에는 공화주의 전통이 반영되어 있었다. 브랜드이스는 거대한 트러스트에 집중된 부와 권력이 시민 자치를 위협한다고 보았다. 이 점에서 그는 반독점법이 소생산자의 이익 자체를 도모하는 것보다는 경제와 권력의 집중을 막는 데 초점을 맞추어야 한다고 주장했다.

반독점법이 강력하게 집행된 것은 1930년대 후반에 이르러서였다. 1938년 아놀드가 법무부 반독점국의 책임자로 임명되었다. 아놀드는 소생산자의 자치와 탈집중화된 경제의 보호가 대량 생산 시대에 맞지 않는 감상적인 생각이라고 치부하고, 시민 자치권을 근거로 하는 반독점 주장을 거부했다. 그는 독점 규제의 목적이 권력 집중에 대한 싸움이 아니라 경제적 효율성의 향상에 맞춰져야 한다고 주장했다. 독점 규제를 통해 생산과 분배의 효율성을 증가시키고 그 혜택을 소비자에게 돌려주는 것이 핵심 문제라는 것이다. 이 점에서 반독점법의 목적이 소비자 가격을 낮춰 소비자 복지를 증진시키는 데 있다고 본 것이다. 그는 사람들이 반독점법을 지지하는 이유도 대기업에 대한 반감이나 분노 때문이 아니라, ‘돼지갈비, 빵, 안경, 약, 배관공사 등의 가격’에 대한 관심 때문이라고 강조했다. 이 시기 아놀드의 견해가 널리 받아들여진 것도 소비자 복지에 대한 당시 사람들의 관심사를 반영했기 때문으로 볼 수 있다. 이런 점에서 소비자 복지에 근거한 반독점 정책은 안정된 법적, 정치적 제도로서의 지위를 갖게 되었다.

- ① 셔먼과 브랜드이스의 견해는 공화주의 전통에 기반을 두고 있었다.
- ② 아놀드는 독점 규제의 목적에 대한 브랜드이스의 견해에 비판적이었다.
- ③ 셔먼과 아놀드는 소비자 이익을 보호한다는 점에서 반독점법을 지지했다.
- ④ 반독점 주장의 주된 근거는 1930년대 후반 시민 자치권에서 소비자 복지로 옮겨 갔다.
- ⑤ 브랜드이스는 독립적 소생산자와 소비자의 이익을 보호하여 시민 자치를 지키고자 했다.

문 26. 다음 글의 논지로 가장 적절한 것은?

베블런에 의하면 사치품 사용 금기는 전근대적 계급에 기원을 두고 있다. 즉, 사치품 소비는 상류층의 지위를 드러내는 과시소비이기 때문에 피지배계층이 사치품을 소비하는 것은 상류층의 안락감이나 쾌감을 손상한다는 것이다. 따라서 상류층은 사치품을 사회적 지위 및 위계질서를 나타내는 기호(記號)로 간주하여 피지배계층의 사치품 소비를 금지했다. 또한 베블런은 사치품의 가격 상승에도 그 수요가 줄지 않고 오히려 증가하는 이유가 사치품의 소비를 통하여 사회적 지위를 과시하려는 상류층의 소비행태 때문이라고 보았다.

그러나 소득 수준이 높아지고 대량 생산에 의해 물자가 넘쳐흐르는 풍요로운 현대 대중사회에서 서민들은 과거 왕족들이 쓰던 물건들을 일상생활 속에서 쓰고 있고 유명한 배우가 쓰는 사치품도 쓸 수 있다. 모든 사람들이 명품을 살 수 있는 돈을 갖고 있을 때 명품의 사용은 더 이상 상류층을 표시하는 기호가 될 수 없다. 따라서 새로운 사회의 도래는 베블런의 과시소비이론으로 설명하기 어려운 소비행태를 가져왔다. 이 때 상류층이 서민들과 구별될 수 있는 방법은 오히려 아래로 내려가는 것이다. 현대의 상류층에게는 차이가 중요한 것이지 사물 그 자체가 중요한 것이 아니기 때문이다. 월급쟁이 직원이 고급 외제차를 타면 사장은 소형 국산차를 타는 것이 그 예이다.

이와 같이 현대의 상류층은 고급, 화려함, 낭비를 과시하기보다 서민들처럼 소박한 생활을 한다는 것을 과시한다. 이것은 두 가지 효과가 있다. 사치품을 소비하는 서민들과 구별된다는 점이 하나이고, 돈 많은 사람이 소박하고 검소하기까지 하여 서민들에게 친근감을 준다는 점이 다른 하나이다.

그러나 그것은 극단적인 위세의 형태일 뿐이다. 뽐냄이 아니라 남의 눈에 띄지 않는 검소한 태도와 검소함으로 자신을 한층 더 드러내는 것이다. 이런 행동들은 결국 한층 더 심한 과시이다. 소비하기를 거부하는 것이 소비 중에서도 최고의 소비가 된다. 다만 그들이 언제나 소형차를 타는 것은 아니다. 차별화해야 할 아래 계층이 없거나 경쟁 상대인 다른 상류층 사이에 있을 때 그들은 마음 놓고 경쟁적으로 고가품을 소비하며 자신을 마음껏 과시한다. 현대사회에서 소비하지 않기는 고도의 교묘한 소비이며, 그것은 상류층의 표시가 되었다. 그런 점에서 상류층을 따라 사치품을 소비하는 서민층은 순진하다고 하지 않을 수 없다.

- ① 현대의 상류층은 낭비를 지양하고 소박한 생활을 지향함으로써 서민들에게 친근감을 준다.
- ② 현대의 서민들은 상류층을 따라 검소한 태도로 자신을 한층 더 드러내는 소비행태를 보인다.
- ③ 현대의 상류층은 그들이 접하는 계층과는 무관하게 절제를 통해 자신의 사회적 지위를 과시한다.
- ④ 현대에 들어와 위계질서를 드러내는 명품을 소비하면서 과시적으로 소비하는 새로운 행태가 나타났다.
- ⑤ 현대의 상류층은 사치품을 소비하는 것뿐만 아니라 소비하지 않기를 통해서도 자신의 사회적 지위를 과시한다.

문 27. 다음 글의 결론으로 가장 적절한 것은?

정치 갈등의 중심에는 불평등과 재분배의 문제가 자리하고 있다. 이 문제로 좌파와 우파는 오랫동안 대립해 왔다. 두 진영이 협력하여 공동의 목표를 이루려면 두 진영이 불일치하는 지점을 찾아 이 지점을 올바르게 정확하게 분석해야 한다. 바로 이것이 우리가 논증하고자 하는 바다.

우파는 시장 원리, 개인 주도성, 효율성이 장기 관점에서 소득 수준과 생활환경을 실제로 개선할 수 있다고 주장한다. 반면 정부 개입을 통한 재분배는 그 규모가 크지 않아야 한다. 이 점에서 이들은 선순환 메커니즘을 되도록 방해하지 않는 원천징수나 근로장려세 같은 조세 제도만을 사용해야 한다고 주장한다.

반면 19세기 사회주의 이론과 노동조합 운동을 이어받은 좌파는 사회 및 정치 투쟁이 극빈자의 불행을 덜어주는 더 좋은 방법이라고 주장한다. 이들은 불평등을 누그러뜨리고 재분배를 이루려면 우파가 주장하는 조세 제도만으로는 부족하고, 생산수단을 공유화하거나 노동자의 급여 수준을 강제하는 등 보다 강력한 정부 개입이 있어야 한다고 주장한다. 정부의 개입이 생산 과정의 중심에까지 영향을 미쳐야 시장 원리의 실패와 이 때문에 생긴 불평등을 해소할 수 있다는 것이다.

좌파와 우파의 대립은 두 진영이 사회정의의 바라보는 시각이 다른 데서 비롯된 것이 아니다. 오히려 불평등이 왜 생겨났으며 그것을 어떻게 해소할 것인가를 다루는 사회경제 이론이 다른 데서 비롯되었다. 사실 좌우 진영은 사회정의의 몇 가지 기본 원칙에 합의했다.

행운으로 얻었거나 가족에게 물려받은 재산의 불평등은 개인이 통제할 수 없다. 개인이 통제할 수 없는 요인 때문에 생겨난 불평등을 그런 재산의 수혜자에게 책임지우는 것은 옳지 않다. 이 점에서 행운과 상속의 혜택을 받은 이들에게 이런 불평등 문제를 해결하라고 요구하는 것은 바람직하지 않다. 혜택 받지 못한 이들, 곧 매우 불리한 형편에 부닥친 이들의 처지를 개선하려고 애써야 할 당사자는 당연히 국가다. 정의로운 국가라면 국가가 사회 구성원 모두 평등권을 되도록 폭넓게 누리도록 보장해야 한다는 정의의 원칙은 좌파와 우파 모두에게 널리 받아들여진 생각이다.

불리한 형편에 놓인 이들의 삶을 덜 나쁘게 하고 불평등을 누그러뜨려야 하는 국가의 목표를 이루는 데 두 진영이 협력하는 첫걸음이 무엇인지는 이제 거의 분명해졌다.

- ① 좌파와 우파는 자신들의 문제점을 개선하려고 애써야 한다.
- ② 좌파와 우파는 정치 갈등을 해결하려는 의지가 있어야 한다.
- ③ 좌파와 우파는 사회정의를 위한 기본 원칙에 먼저 합의해야 한다.
- ④ 좌파와 우파는 분배 문제 해결에 국가가 앞장서야 한다는 데 동의해야 한다.
- ⑤ 좌파와 우파는 불평등을 일으키고 이를 완화하는 사회경제 메커니즘을 보다 정확히 분석해야 한다.

문 28. 다음 글의 빈칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

야생의 자연이라는 이상을 고집하는 자연 애호가들은 인류가 자연과 내밀하면서도 창조적인 관계를 맺었던 반(反) 야생의 자연, 즉 정원을 간과한다. 정원은 울타리를 통해 농경지보다 야생의 자연과 분명한 경계를 긋는다. 집약적인 토지 이용이라는 전통은 정원에서 시작되었다. 정원은 대규모의 농경지 경작이 행해지지 않은 원시적인 문화에서도 발견된다. 만여 종의 경작용 식물들은 모두 대량 생산에 들어가기 전에 정원에서 자라는 단계를 거쳐 온 것으로 보인다.

농업경제의 역사에서 정원이 갖는 의미는 시대와 지역에 따라 매우 달랐다. 좁은 공간에서 집약적인 농사를 짓는 지역에서는 농부가 곧 정원사였다. 반면 예전의 독일 농부들은 정원이 곡물 경작에 사용될 퇴비를 아껴가므로 정원을 악으로 여기기도 했다. 하지만 여성들의 입장은 지역적인 편차가 없었다. 아메리카의 푸에블로 인디언부터 근대 독일의 농부 집안까지 정원은 농업 혁신에 주도적인 역할을 해온 여성들에게는 자신들의 제국이자 자존심이었다. 그곳에는 여성들이 경험을 통해 쌓은 지식 전통이 살아 있었다. 환경사에서 여성이 갖는 특별한 역할의 물질적 근간은 대부분 정원에서 발견된다. 지난 세기들의 경우 이는 특히 여성 제후들과 관련되어 있으며 자료가 풍부하다. 작센의 여성 제후인 안나는 식물에 관한 지식을 늘 공유했던 긴밀하고도 광범위한 사회적 네트워크를 가지고 있었는데 그 중에는 식물 경제학에 관심이 깊은 고귀한 신분의 여성들도 많았으며 수도원 소속의 여성들도 있었다.

여성들이 정원에서 쌓은 경험의 특징은 무엇일까? 정원에서는 땅을 면밀히 살피고 손으로 흙을 부스러뜨리는 습관이 생겨났을 것이다. 정원에서 즐겨 이용되는 삼도 다양한 토질의 층을 자세히 연구하도록 부추겼을 것이 분명하다. 넓은 경작지보다는 정원에서 땅을 다룰 때 더 아끼고 보호했을 것이다. 정원이라는 매우 제한된 공간에는 옛날에도 충분한 퇴비를 줄 수 있었다. 경작지보다도 다양한 종류의 퇴비로 실험할 수 있었고 새로운 작물을 키우며 경험을 수집할 수 있었다. 정원에서는 좁은 공간에서 다양한 식물이 자라기 때문에 모든 종류의 식물들이 서로 잘 지내지는 않는다는 사실에도 주의를 기울였다. 이는 식물 생태학의 근간을 이루는 통찰이었다.

결론적으로 정원은

- ① 자연을 즐기고 자연과 교감할 수 있는 야생의 공간으로서 집안에 들여놓은 자연의 축소판이었다.
- ② 여성들이 자연을 통제하고자 하는 이를 수 없는 욕구를 충족하기 위하여 인공적으로 구축한 공간이었다.
- ③ 경작용 식물들이 서로 잘 지낼 수 있도록 농경지를 구획하는 울타리를 헐어버림으로써 구축한 인위적 공간이었다.
- ④ 여성 제후들이 농부들의 경작 경험을 집대성하여 환경사의 근간을 이루는 식물 생태학의 기초를 다지는 공간이었다.
- ⑤ 여성들이 주도가 되어 토양과 식물을 이해하고 농경지 경작에 유용한 지식과 경험을 배양할 수 있는 좋은 장소였다.

문 29. 다음 글의 빈칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

기분관리 이론은 사람들의 기분과 선택 행동의 관계에 대해 설명하기 위한 이론이다. 이 이론의 핵심은 사람들이 현재의 기분을 최적 상태로 유지하려고 한다는 것이다. 따라서 기분관리 이론은 흥분 수준이 최적 상태보다 높을 때는 사람들이 이를 낮출 수 있는 수단을 선택한다고 예측한다. 반면에 흥분 수준이 낮을 때는 이를 회복시킬 수 있는 수단을 선택한다고 예측한다. 예를 들어, 음악 선택의 상황에서 전자의 경우에는 차분한 음악을 선택하고 후자의 경우에는 흥겨운 음악을 선택한다는 것이다. 기분조정 이론은 기분관리 이론이 현재 시점에만 초점을 맞추고 있다는 점을 지적하고 이를 보완하고자 한다. 기분조정 이론을 음악 선택의 상황에 적용하면, 고 예측할 수 있다.

연구자 A는 음악 선택 상황을 통해 기분조정 이론을 검증하기 위한 실험을 했다. 그는 실험 참가자들을 두 집단으로 나누고 집단1에게는 한 시간 후 재미있는 놀이를 하게 된다고 말했고, 집단2에게는 한 시간 후 심각한 과제를 하게 된다고 말했다. 집단1은 최적 상태 수준에서 즐거워했고, 집단2는 최적 상태 수준을 벗어날 정도로 기분이 가라앉았다. 이 때 연구자 A는 참가자들에게 기다리는 동안 음악을 선택하게 했다. 그랬더니 집단1은 다소 즐거운 음악을 선택한 반면, 집단2는 과도하게 흥겨운 음악을 선택했다. 그런데 30분이 지나고 각 집단이 기대하는 일을 하게 될 시간이 다가오자 두 집단 사이에는 뚜렷한 차이가 나타났다. 집단1의 선택에는 큰 변화가 없었으나, 집단2는 기분을 가라앉히는 차분한 음악을 선택하는 쪽으로 변하는 경향을 보인 것이다. 이러한 선택의 변화는 기분조정 이론을 뒷받침하는 것으로 간주되었다.

- ① 사람들은 현재의 기분을 지속하는 데 도움이 되는 음악을 선택한다
- ② 사람들은 다음에 올 상황을 고려해 흥분을 유발할 수 있는 음악을 선택한다
- ③ 사람들은 다음에 올 상황에 맞추어 현재의 기분을 조정하는 음악을 선택한다
- ④ 사람들은 현재의 기분과는 상관없이 자신이 평소 선호하는 음악을 선택한다
- ⑤ 사람들은 현재의 기분이 즐거운 경우에는 그것을 조정하기 위해 그와 반대되는 기분을 자아내는 음악을 선택한다

문 30. 다음 ㉠과 ㉡에 들어갈 말을 가장 적절하게 나열한 것은?

사람들은 모국어의 ‘음소’가 아닌 소리를 들으면, 그 소리를 변별적으로 인식하지 못한다. 가령, 물리적으로 다르지만 유사하게 들리는 음성 [x]와 [y]가 있다고 가정해 보자. 이때 우리는 [x]와 [y]가 서로 다르다고 인식할 수도 있고 다르다는 것을 인식하지 못할 수도 있다. [x]와 [y]가 다르다고 인식할 때 우리는 두 소리가 서로 변별적이라고 하고, [x]와 [y]가 다르다는 것을 인식하지 못할 때 두 소리가 서로 비변별적이라고 한다. 변별적으로 인식하는 소리를 음소라고 하고, 변별적으로 인식하지 못하는 소리를 이음 또는 변이음이라고 한다. 우리가 [x]와 [y]를 변별적으로 인식한다면, [x]와 [y]는 둘 다 음소로서의 지위를 갖는다. 반면 [x]와 [y] 가운데 하나는 음소이고 다른 하나가 음소가 아니라면, [x]와 [y]를 서로 변별적으로 인식하지 못한다. 다시 말해 ㉠

여기서 변별적이라는 것은 달리 말하면 대립을 한다는 것을 뜻한다. 어떤 소리가 대립을 한다는 말은 그 소리가 단어의 뜻을 갈라내는 기능을 한다는 것을 의미한다. 비변별적이라는 것은 대립을 하지 못한다는 것을 뜻한다. 그러므로 대립을 하는 소리는 당연히 변별적이고, 대립을 하지 못하는 소리는 비변별적이다.

인간이 발성 기관을 통해 낼 수 있는 소리의 목록은 비록 언어가 다르더라도 동일하다고 가정하지만, 변별적으로 인식하는 소리 즉, 음소의 수와 종류는 언어마다 다르다. 언어가 문화적 산물이라는 사실을 이해하면, 이는 당연한 일이다. 나라마다 문화가 다르듯이 언어 역시 문화적 산물이므로 차이가 나는 것은 당연하고, 언어를 구성하는 가장 작은 단위인 음소의 수와 종류에도 차이가 나는 것은 당연하다. 우리가 다른 문화권의 사람이라는 것을 인지하는 가장 기본적인 요소 중의 하나가 언어라면, 언어가 다르다고 인지하는 가장 핵심적인 요소 중의 하나가 바로 음소 목록의 차이이다. 그렇기 때문에 모국어의 음소 목록에 포함되어 있지 않은 소리를 들었다면, ㉡

- ① ㉠: [x]를 들어도 [y]로 인식한다면 [x]는 음소이다.
㉡: 소리는 들리지만 그 소리가 무슨 소리인지 알 수 없다.
- ② ㉠: [y]를 들어도 [x]로 인식한다면 [y]는 음소이다.
㉡: 그 소리를 모국어에 존재하는 음소 중의 하나로 인식하게 된다.
- ③ ㉠: [x]를 들어도 [y]로 인식한다면 [x]는 [y]의 변이음이다.
㉡: 그 소리를 모국어에 존재하는 음소 중의 하나로 인식하게 된다.
- ④ ㉠: [x]를 들어도 [y]로 인식한다면 [x]는 [y]의 변이음이다.
㉡: 그 소리를 듣고 모국어에 존재하는 유사한 음소들의 중간음으로 인식하게 된다.
- ⑤ ㉠: [y]를 들어도 [x]로 인식한다면 [x]는 [y]의 변이음이다.
㉡: 그 소리를 듣고 모국어에 존재하는 유사한 음소들의 중간음으로 인식하게 된다.

문 31. 다음 ㉠ ~ ㉢에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

우리의 사고는 구조를 가지고 있을까? 이를 알아보기 위해 한국어 문장 “철수는 영희를 사랑한다.”에서 출발해 보자. ㉠ 이 문장에 포함되어 있는 고유명사 ‘철수’와 ‘영희’가 지시하는 대상이 존재한다면, 이 문장이 유의미하다는 점을 부정할 사람은 없을 것이다. 그런데 ㉡ 이 문장이 유의미하다면, 두 고유명사의 위치를 서로 바꾼 문장 “영희는 철수를 사랑한다.”도 유의미하다. 언어의 이러한 속성을 체계성이라고 한다. ㉢ 언어의 체계성은 해당 언어의 문장이 구조를 가질 경우에만 보장된다.

이번에는 언어의 생산성에 관해 생각해 보자. 한 언어가 생산적이라는 말의 의미는, 그 언어 내의 임의의 문장을 이용하여 유의미한 문장을 새롭게 구성할 수 있다는 것이다. 예를 들어, “철수는 귀엽다.”와 “영희는 씩씩하다.”는 문장들을 가지고 새로운 문장 “철수는 귀엽고 영희는 씩씩하다.”를 얻을 수 있다. 또한 여기에서 “영희는 철수를 사랑한다.”를 덧붙여서 “철수는 귀엽고 영희는 씩씩하고 영희는 철수를 사랑한다.”를 얻을 수 있다. 이러한 과정은 끝없이 확대될 수 있다. ㉣ 언어의 이러한 특성 역시 해당 언어의 문장이 구조를 가질 경우에만 보장된다.

이제 우리는 ㉣ 언어의 체계성과 생산성은 언어가 구조를 가질 경우에만 보장된다고 결론지을 수 있다. 이러한 결론은 우리의 사고에 대해서도 성립할 가능성이 있다. 왜냐하면 ㉤ 우리의 사고가 체계성과 생산성을 가지고 있다는 것은 부정할 수 없는 사실이기 때문이다. ㉦ 우리는 A가 B를 사랑한다고 생각할 수 있다면, B가 A를 사랑한다고 생각할 수도 있다. 뿐만 아니라 ㉧ 우리는 A가 귀엽다고 생각하고 B가 씩씩하다고 생각할 수 있다면, A는 귀엽고 B는 씩씩하다고 생각할 수 있다. 언어의 경우와 유사하게 사고의 경우도 이처럼 체계성과 생산성을 가지고 있다. 결국 언어와 마찬가지로 ㉨ 우리의 사고도 구조를 가지고 있다는 유추가 가능하다.

- ① ㉠은 ㉡을 지지한다.
- ② ㉢은 ㉣을 지지한다.
- ③ ㉢과 ㉣이 참이라고 할지라도 ㉤은 거짓일 수 있다.
- ④ ㉤과 ㉥이 참이라고 할지라도 ㉦은 거짓일 수 있다.
- ⑤ ㉥이 참이라고 할지라도 ㉦과 ㉧은 거짓일 수 있다.

문 32. 뇌물수수 혐의자 A ~ D에 관한 다음 진술들 중 하나만 참일 때, 이들 가운데 뇌물을 받은 사람의 수는?

- A가 뇌물을 받았다면, B는 뇌물을 받지 않았다.
- A와 C와 D 중 적어도 한 명은 뇌물을 받았다.
- B와 C 중 적어도 한 명은 뇌물을 받지 않았다.
- B와 C 중 한 명이라도 뇌물을 받았다면, D도 뇌물을 받았다.

- ① 0명
- ② 1명
- ③ 2명
- ④ 3명
- ⑤ 4명

문 33. 다음 글의 내용이 모두 참일 때 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

신생벤처기업 지원투자 사업이나 벤처기업 입주지원 사업이 10월에 진행된다면 벤처기업 대표자 간담회도 10월에 열려야 한다. 그런데 창업지원센터가 10월에 간담회 장소로 대관되지 않을 경우 벤처기업 입주지원 사업이 10월에 진행된다. 만일 대관된다면 벤처기업 입주지원 사업은 11월로 연기된다. 또한 기존 중소기업 지원 사업이 10월에 진행된다면 벤처기업 대표자 간담회는 11월로 연기된다. 벤처기업 대표자 간담회가 10월에 열릴 경우 창업지원센터는 간담회 장소로 대관된다. 벤처기업 대표자 간담회 외의 일로 창업지원센터가 대관되는 일은 없다. 이러한 상황에서 신생벤처기업 지원투자 사업과 기존 중소기업 지원 사업 중 한 개의 사업만이 10월에 진행된다는 것이 밝혀졌다.

—<보 기>—

- ㄱ. 벤처기업 입주지원 사업은 10월에 진행되지 않는다.
- ㄴ. 벤처기업 대표자 간담회는 10월에 진행되지 않는다.
- ㄷ. 신생벤처기업 지원투자 사업은 10월에 진행되지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 34. 윗마을에 사는 남자는 참말만 하고 여자는 거짓말만 한다. 아랫마을에 사는 남자는 거짓말만 하고 여자는 참말만 한다. 이 마을들에 사는 이는 남자거나 여자다. 윗마을 사람 두 명과 아랫마을 사람 두 명이 다음과 같이 대화하고 있을 때, 반드시 참인 것은?

갑: 나는 아랫마을에 살아.
 을: 나는 아랫마을에 살아. 갑은 남자야.
 병: 을은 아랫마을에 살아. 을은 남자야.
 정: 을은 윗마을에 살아. 병은 윗마을에 살아.

- ① 갑은 윗마을에 산다.
- ② 갑과 을은 같은 마을에 산다.
- ③ 을과 병은 다른 마을에 산다.
- ④ 을, 병, 정 가운데 둘은 아랫마을에 산다.
- ⑤ 이 대화에 참여하고 있는 이들은 모두 여자다.

문 35. 다음 글의 논지를 약화하는 것으로 가장 적절한 것은?

온갖 사물이 뒤섞여 등장하는 사진들에서 고양이를 틀림없이 알아보는 인공지능이 있다고 해보자. 그러한 식별 능력은 고양이 개념을 이해하는 능력과 어떤 관계가 있을까? 고양이를 실수 없이 가려내는 능력이 고양이 개념을 이해하는 능력의 필요충분조건이라고 할 수 있을까?

먼저, 인공지능이든 사람이든 고양이 개념에 대해 이해하면서도 영상 속의 짐승이나 사물이 고양이인지 정확히 판단하지 못하는 경우는 있을 수 있다. 예를 들어, 누군가가 전형적인 고양이와 거리가 먼 희귀한 외양의 고양이를 보고 “좀 이상하게 생긴 족제비로군요.”라고 말했다고 해보자. 이것은 틀린 판단이지만, 그렇다고 그가 고양이 개념을 이해하지 못하고 있다고 평가하는 것은 부적절한 일일 것이다.

이번에는 다른 예로 누군가가 영상자료에서 가을에 해당하는 장면들을 실수 없이 가려낸다고 해보자. 그는 가을 개념을 이해하고 있다고 보아야 할까? 그 장면들을 실수 없이 가려낸다고 해도 그가 가을이 적잖은 사람들을 웬지 쓸쓸하게 하는 계절이라든가, 농경문화의 전통에서 수확의 결실이 있는 계절이라는 것, 혹은 가을이 지구 자전축의 기울기와 연관하다는 것 등을 반드시 알고 있는 것은 아니다. 심지어 가을이 지구의 1년을 넷으로 나눈 시간 중 하나를 가리킨다는 사실을 모르고 있을 수도 있다. 만일 가을이 여름과 겨울 사이에 오는 계절이라는 사실조차 모르는 사람이 있다면 우리는 그가 가을 개념을 이해하고 있다고 인정할 수 있을까? 그것은 불합리한 일일 것이다.

가을이든 고양이든 인공지능이 그런 개념들을 충분히 이해하는 것은 영원히 불가능하다고 단언할 이유는 없다. 하지만 우리가 여기서 확인한 점은 개념의 사례를 식별하는 능력이 개념을 이해하는 능력을 함축하는 것은 아니고, 그 역도 마찬가지라는 것이다.

- ① 인간 개념과 관련된 모든 지식을 가진 사람은 아무도 없겠지만 우리는 대개 인간과 인간 아닌 존재를 어렵지 않게 구별할 줄 안다.
- ② 어느 정도의 훈련을 받은 사람은 병아리의 암수를 정확히 감별하지만 그렇다고 암컷과 수컷 개념을 이해하고 있다고 볼 이유는 없다.
- ③ 자율주행 자동차에 탑재된 인공지능이 인간 개념을 이해하고 있지 않다면 동물 복장을 하고 횡단보도를 건너는 인간 보행자를 인간으로 식별하지 못한다.
- ④ 정육면체 개념을 이해할 리가 없는 침팬지도 다양한 형태의 크고 작은 상자들 가운데 정육면체 모양의 상자에만 숨겨둔 과자를 죽집게같이 찾아낸다.
- ⑤ 10월 어느 날 남반구에서 북반구로 여행을 간 사람이 그곳의 계절을 봄으로 오인한다고 해서 그가 봄과 가을의 개념을 잘못 이해하고 있다고 할 수는 없다.

문 36. 다음 ㉠을 지지하는 관찰 결과로 가장 적절한 것은?

멜라토닌은 포유동물의 뇌의 일부인 송과선이라는 내분비 기관에서 분비되는 호르몬이다. 멜라토닌은 밤에 많이 생성되고 낮에는 덜 생성된다. 이러한 특성을 이용하여 포유동물은 멜라토닌에 의해 광주기의 변화를 인지한다. 포유동물은 두부(頭部)의 피부나 망막에 들어오는 빛의 양을 감지하여 멜라토닌의 생성을 조절하는 방식으로 생체 리듬을 조절한다. 일몰과 함께 멜라토닌의 생성이 증가하면서 졸음이 오게 된다. 동이 트면 멜라토닌의 생성이 감소하면서 잠이 깨고 정신을 차리게 된다. 청소년기에는 멜라토닌이 많이 생성되기 때문에 청소년은 성인보다 더 오래 잠을 자려는 경향이 있다. 또한 ㉠ 멜라토닌은 생식 기관의 발달과 성장을 억제한다. 멜라토닌이 시상하부에 작용하여 생식선자극 호르몬방출호르몬(LHRH)의 분비를 억제하면, 난자와 정자의 생성이나 생식 기관의 성숙을 일으키는 테스토스테론과 에스트로겐의 분비가 억제되어 생식 기관의 성숙이 억제된다.

- ① 송과선을 제거한 포유동물이 비정상적으로 성적 성숙이 더뎠다.
- ② 봄이 되면 포유동물의 혈액 속 멜라토닌의 평균 농도가 높아지고 번식과 짝짓기가 많아진다.
- ③ 성숙한 포유동물을 지속적으로 어둠 속에서 키웠더니 혈액 속 멜라토닌의 평균 농도가 낮아졌다.
- ④ 어린 포유동물을 밤마다 긴 시간 동안 빛에 노출하였더니 생식 기관이 비정상적으로 조기에 발달하였다.
- ⑤ 생식 기관의 발달이 비정상적으로 저조한 포유동물 개체들이 생식 기관의 발달이 정상적인 같은 종의 개체들보다 혈액 속 멜라토닌의 평균 농도가 낮았다.

문 37. 다음 ㉠을 약화하는 진술로 가장 적절한 것은?

침팬지, 오랑우탄, 피그미 침팬지 등 유인원도 자신이 다른 개체의 입장이 됐을 때 어떤 생각을 할지 미루어 짐작해 보는 능력이 있다는 연구 결과가 나왔다. 그동안 다른 개체의 입장에서 생각을 미루어 짐작해 보는 능력은 사람에게만 있는 것으로 여겨져 왔다. 연구팀은 오랑우탄 40마리에게 심리테스트를 위해 제작한 영상을 보여주었다. 그들은 ‘시선 추적기’라는 특수 장치를 이용하여 오랑우탄들의 시선이 어디를 주목하는지 조사하였다. 영상에는 유인원의 의상을 입은 두 사람 A와 B가 싸우는 장면이 보인다. A와 싸우던 B가 건초더미 뒤로 도망친다. 화가 난 A가 문으로 나가자 B는 이 틈을 이용해 옆에 있는 상자 뒤에 숨는다. 연구팀은 몽둥이를 든 A가 다시 등장하는 장면에서 피험자 오랑우탄들의 시선이 어디로 향하는지를 분석하였다. 이 장면에서 오랑우탄 40마리 중 20마리는 건초더미 쪽을 주목했다. B가 숨은 상자를 주목한 오랑우탄은 10마리였다. 이 결과를 토대로 연구팀은 피험자 오랑우탄 20마리는 B가 상자 뒤에 숨었다는 사실을 모르는 A의 입장이 되어 건초더미를 주목했다는 ㉠ 해석을 제시하였다. 이 실험으로 오랑우탄에게도 다른 개체의 생각을 미루어 짐작하는 능력이 있는 것으로 볼 수 있으며, 이러한 점은 사람과 유인원의 심리 진화 과정을 밝히는 실마리가 될 것으로 보인다.

- ① 상자를 주목한 오랑우탄들은 A보다 B와 외모가 유사한 개체들이 밝혀졌다.
- ② 사람 40명을 피험자로 삼아 같은 실험을 하였더니 A의 등장 장면에서 30명이 건초더미를 주목하였다.
- ③ 새로운 오랑우탄 40마리를 피험자로 삼고 같은 실험을 하였더니 A의 등장 장면에서 21마리가 건초더미를 주목하였다.
- ④ 오랑우탄 20마리는 단지 건초더미가 상자보다 자신들에게 가까운 곳에 있었기 때문에 건초더미를 주목한 것임이 밝혀졌다.
- ⑤ 건초더미와 상자 중 어느 쪽도 주목하지 않은 나머지 오랑우탄 10마리는 영상 속의 유인원이 가짜라는 것을 알고 있었다.

문 38. 다음 글의 논증을 약화하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

나는 계통수 가설을 지지한다. 그것은 모든 유기체들이 같은 기원을 갖는다고 말한다. 지구상의 식물과 동물이 공통의 조상을 갖는다고 생각하는 이유는 무엇인가?

이 물음에 답하는 데 사용되는 표준 증거는 유전 암호가 보편적이라는 점이다. DNA 암호를 전사받은 메신저 RNA는 뉴클레오타이드 3개가 코돈을 이루고 하나의 코돈이 하나의 아미노산의 유전 정보를 지정한다. 예를 들어 코돈 UUU는 페닐알라닌의 정보를, 코돈 AUA는 아이소류신의 정보를, 코돈 GCU는 알라닌의 정보를 지정한다. 각각의 아미노산의 정보를 지정하기 위해 사용되는 암호는 모든 생명체에서 동일하다. 이것은 모든 지상의 생명체가 연결되어 있다는 증거다.

생물학자들은 유전 암호가 임의적이어서 어떤 코돈이 특정한 아미노산의 정보를 지정해야 할 기능적인 이유가 없다고 한다. 우리가 관찰하는 유전 암호가 가장 기능적으로 우수한 물리적 가능성을 갖는다면 모든 생물 종들이 각각 별도의 기원들은 갖고 있다고 하더라도 그 암호를 사용했으리라고 기대할 것이다. 그러나 유전 암호가 임의적인데도 그것이 보편적이라는 사실은 모든 생명이 공통의 기원을 갖는다는 가설을 옹호한다.

왜 언어학자들은 상이한 인간 언어들이 서로 이어져 있다고 믿는지 생각해 보자. 모든 언어가 수에 해당하는 단어를 포함한다는 사실은 그 언어들이 공통의 기원을 갖는다는 증거가 될 수 없다. 숫자는 명백한 기능적 효용성을 갖기 때문이다. 반면에 몇 종류의 언어들이 수에 비슷한 이름을 부여하고 있다는 사실은 놀라운 증거가 된다. 가령, 2를 의미하는 프랑스어 단어는 ‘deux’, 이탈리아어 단어는 ‘due’, 스페인어 단어는 ‘dos’로 유사하다. 수에 대한 이름들은 임의적으로 선택되기 때문에 이런 단어들의 유사성은 이 언어들이 공통의 기원을 갖는다는 강력한 증거가 된다. 이렇게 적용으로 생겨난 유사성과 달리 임의적 유사성은 생명체가 공통의 조상을 가지고 있다는 강력한 증거가 된다.

—<보 기>—

- ㄱ. UUU가 페닐알라닌이 아닌 다른 아미노산의 정보를 지정하는 것이 기능적으로 불가능한 이유가 있다.
- ㄴ. 사람은 유아기에 엄마가 꼭 필요하기 때문에 엄마를 의미하는 유아어가 모든 언어에서 발견된다.
- ㄷ. 코돈을 이루는 뉴클레오타이드가 4개인 것이 3개인 것보다 기능이 우수하다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39. ~ 문 40.]

갑: 사람이 운전하지 않고 자동차 스스로 운전을 하는 세상이 조만간 현실이 될 거야. 운전 실수로 수많은 사람이 목숨을 잃는 비극은 이제 종말을 맞게 될까?

을: 기술이 가능하다는 것과 그 기술이 상용화되는 것은 별개의 문제지. 현재까지 자동차 운전이란 인간이 하는 자발적인 행위라고 할 수 있고, 바로 그 때문에 교통 사고에서 실수로 사고를 낸 사람에게 그 사고에 대한 책임을 물을 수 있는 것 아니겠어? 자율주행 자동차가 사고를 낸다고 할 때 그 책임을 누구에게 물을 수 있지?

갑: 모든 기계가 그렇듯 오작동이 있을 수 있지. 만약 오작동으로 인해서 사고가 났는데 그 사고가 제조사의 잘못된 설계 때문이라면 제조사가 그 사고에 대한 책임을 지는 것이 당연하잖아. 자율주행 자동차에 대해서도 똑같이 생각하면 되지 않을까?

을: 그런데 문제는 자율주행 자동차를 설계하는 과정에서 어떤 것을 잘못이라고 볼 것인지 하는 거야. ㉠ 이런 상황을 생각해 봐. 달리고 있는 자율주행 자동차 앞에 갑자기 아이 두 명이 뛰어들었는데 거리가 너무 가까워서 자동차가 아이들 앞에 멈출 수는 없어. 자동차가 직진을 하면 교통 법규는 준수하겠지만 아이들은 목숨을 잃게 되지. 아이들 목숨을 구하기 위해서 교통 법규를 무시하고 왼쪽으로 가면, 자동차는 마주 오는 오토바이와 충돌하여 오토바이에 탄 사람 한 명을 죽게 만들어. 오른쪽으로 가면 교통 법규는 준수하겠지만 정차 중인 트럭과 충돌하여 자율주행 자동차 안에 타고 있는 탑승자 모두 죽게 된다고 해. 자동차가 취할 수 있는 다른 선택은 없고 각 경우에서 언급된 인명 피해 말고 다른 인명 피해는 없다고 할 때, 어떤 결정을 하도록 설계하는 것이 옳다고 할 수 있을까?

갑: 그건 어느 쪽이 옳다고 단정할 수 없는 문제이기 때문에 오히려 쉬운 문제라고 할 수 있지. 그런 상황에서 최선의 선택은 없으므로 어느 쪽으로 설계하더라도 괜찮다는 거야. 예를 들어, ㉡ 다음 규칙을 어떤 우선순위로 적용할 것인지를 합의하기만 하면 되는 거지. 규칙 1, 자율주행 자동차에 탄 탑승자를 보호하라. 규칙 2, 인명 피해를 최소화하라. 규칙 3, 교통 법규를 준수하라. ‘규칙 1-2-3’의 우선순위를 따르게 한다면, 규칙 1을 가장 먼저 지키고, 그 다음 규칙 2, 그 다음 규칙 3을 지키는 것이지. 어떤 순위가 더 윤리적으로 옳은지에 대해 사회적으로 합의만 된다면 그에 맞춰 설계한 자율주행 자동차를 받아들일 수 있을 거야.

병: 지금 당장 도로를 다니는 자동차가 모두 자율주행을 한다면, 훨씬 사고가 줄어들겠지. 자동차끼리 서로 정보를 주고받을 테니 자동차 사고가 일어나더라도 인명 피해를 크게 줄일 수 있을 거야. 하지만 문제는 교통 환경이 그런 완전 자율주행 상태로 가기 전에 사람들이 직접 운전하는 자동차와 자율주행 자동차가 도로에 뒤섞여 있는 상태를 먼저 맞게 된다는 거야. 이런 상황에서 발생할 수 있는 문제를 해결하도록 자율주행 자동차를 설계하는 일은 자율주행 자동차만 도로를 누비는 환경에 적합한 자율주행 자동차를 설계하는 일보다 훨씬 어렵지. 쉬운 문제를 만나기 전에 어려운 문제를 만나게 되는, 이른바 ‘문지방’ 문제가 있는 거야. 그런데 ㉢ 자율주행 자동차를 대하는 사람들의 이율배반적 태도는 이 문지방 문제를 해결하는 데 더 많은 시간이 걸리게 만들어. 이 때문에 완전 자율주행 상태를 실현하기는 매우 어렵다고 봐야지.

문 39. ㉠에서 ㉢을 고려하여 만들어진 자율주행 자동차가 오른쪽으로 방향을 바꿔 트럭과 충돌하는 사건이 일어났다면, 이 사건이 일어날 수 있는 경우에 해당하는 것은?

- ① 자율주행 자동차에는 1명이 탑승하고 있었고, 우선순위는 규칙 3-1-2이다.
- ② 자율주행 자동차에는 2명이 탑승하고 있었고, 우선순위는 규칙 3-2-1이다.
- ③ 자율주행 자동차에는 1명이 탑승하고 있었고, 우선순위는 규칙 2-3-1이다.
- ④ 자율주행 자동차에는 2명이 탑승하고 있었고, 우선순위는 규칙 2-3-1이다.
- ⑤ 자율주행 자동차에는 2명 이상이 탑승하고 있었고, 우선순위는 규칙 3-1-2이다.

문 40. 다음 사실이 ㉣을 강화할 때, 빈칸에 들어갈 물음으로 가장 적절한 것은?

광범위한 설문 조사 결과 대다수 사람들은 가급적 가까운 미래에 인명 피해를 최소화하도록 설계된 자율주행 자동차가 도로에 많아지는 것을 선호하는 것으로 나타났다. 하지만 ‘’라는 질문을 받으면, 대다수의 사람들은 ‘아니다’라고 대답했다.

- ① 자동차 대부분이 자율주행을 한다고 해도 여전히 직접 운전하길 선호하는가?
- ② 자율주행 자동차가 낸 교통사고에 대한 책임은 그 자동차에 탑승한 사람에게 있는가?
- ③ 자동차 탑승자의 인명을 희생하더라도 보다 많은 사람의 목숨을 구하도록 설계된 자동차를 살 의향이 있는가?
- ④ 인명 피해를 최소화하도록 설계된 자율주행 자동차보다 탑승자의 인명을 최우선으로 지키도록 설계된 자율주행 자동차를 선호하는가?
- ⑤ 탑승자의 인명을 최우선으로 지키도록 설계된 자율주행 자동차보다 교통법규를 최우선으로 준수하도록 설계된 자율주행 자동차를 선호하는가?

정답표

과목 및 책형 : 언어논리

㉠ 책형

문번	정답
1	5
2	4
3	2
4	4
5	5
6	2
7	2
8	1
9	4
10	1
11	2
12	1
13	1
14	1
15	2
16	3
17	2
18	5
19	2
20	3

문번	정답
21	5
22	3
23	5
24	1
25	5
26	5
27	5
28	5
29	3
30	3
31	4
32	4
33	1
34	5
35	3
36	4
37	4
38	1
39	3
40	3

문 1. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

일본이 조선을 지배하게 됨에 따라 삶이 힘들어진 조선인의 일본 본토로의 이주가 급격히 늘었다. 1911년에는 약 2,500명에 불과하던 재일조선인은 1923년에는 9만 명을 넘어섰다. 일본 정부는 재일조선인의 급증에 대해 조선인이 가장 많이 거주하던 오사카에 대책을 지시하였고, 이에 1923년 오사카 내선협화회가 창립되었다. 이후 일본 각지에 협화회가 만들어졌고, 이들을 총괄하는 중앙협화회가 1938년에 만들어졌다. 협화란 협력하여 화합한다는 뜻이다.

재일조선인은 모두 협화회에 가입해야만 하였다. 협화회 회원증을 소지하지 않은 조선인은 체포되거나 조선으로 송환되었다. 1945년 재일조선인은 전시노동동원자를 포함하여 230만 명에 달했는데, 이들은 모두 협화회의 회원으로 편성되어 행동과 사상 일체에 대해 감시를 받았다. 조선에 거주하는 조선인이 군이나 면과 같은 조선총독부 하의 일반행정기관의 통제를 받았다면 재일조선인은 협화회의 관리를 받았다.

협화회는 민간단체였지만 경찰이 주체가 되어 조직한 단체였다. 지부장은 경찰서장이었고 각 경찰서 특별고등과 내선계가 관내의 조선인을 통제하는 구조였다. 재일조선인은 일본의 침략 전쟁에 비협력적 태도로 일관하였고, 임금과 주거 등의 차별에 계속 저항하였으며, 조선인들끼리 서로 협력하고 연락하는 단체를 1천여 개나 조직하고 있었다. 일본 정부는 이를 용납할 수 없었고, 전쟁에 비협력적이면서 임금문제를 둘러싸고 조직적으로 파업을 일으키는 조선인 집단을 척결대상으로 삼았다. 이것이 협화회를 조직하는 데 경찰이 주도적인 역할을 한 이유였다.

협화회는 재일조선인에 대한 감시와 사상 관리뿐 아니라 신사참배, 일본옷 강요, 조선어 금지, 강제예금, 창씨개명, 지원병 강제, 징병, 노동동원 등을 조선 본토보다 더 강압적으로 추진했다. 재일조선인은 압도적으로 다수인 일본인에 둘러싸여 있었고 협화회에서 벗어나기 어려웠다. 협화회는 재일조선인을 분열시키고 친일분자들을 증대시키기 위해 온갖 노력을 기울였다. 그 결과 학교에서 일본어와 일본사 등의 협화 교육을 받은 조선인 아이들이 조선어를 아예 모르는 경우까지도 생겨났다. 철저한 황민화였다. 하지만 재일조선인들은 집에서는 조선말을 하고 아리랑을 부르는 등 민족 정체성을 지키기 위하여 노력하였고, 일본이 항복을 선언한 후 조선에서와 마찬가지로 태극기를 만들어 축하 행진을 할 수 있었다.

- ① 협화회는 재일조선인에 대한 교육을 담당하였다.
- ② 협화회는 조선총독부와 긴밀한 협조체계를 유지하였다.
- ③ 협화회는 재일조선인 전시노동동원자에 대한 감시를 자행하였다.
- ④ 재일조선인은 협화회에 조직적으로 저항하며 민족 정체성을 유지하였다.
- ⑤ 일본의 민간인뿐만 아니라 일본 경찰에 협력한 조선인 친일분자들이 협화회 간부를 맡기도 하였다.

문 2. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

김치는 자연 발효에 의해 익어가기 때문에 미생물의 작용에 따라 맛이 달라진다. 김치가 발효되기 위해서는 효모와 세균 등 여러 미생물의 증식이 일어나야 하는데, 이를 위해 김치를 담글 때 찹쌀가루나 밀가루로 풀을 쑤어 넣어 준다. 이는 풀에 들어 있는 전분을 비롯한 여러 가지 물질이 김치 속에 있는 미생물을 쉽게 자랄 수 있도록 해주는 영양분의 역할을 하기 때문이다. 김치는 배추나 무에 있는 효소뿐만 아니라 그 사이에 들어가는 김칫소에 포함된 효소의 작용에 의해서도 발효가 일어날 수 있다.

김치의 발효 과정에 관여하는 미생물에는 여러 종류의 효모, 호기성 세균 그리고 유산균을 포함한 혐기성 세균이 있다. 갓 담근 김치의 발효가 시작될 때 호기성 세균과 혐기성 세균의 수가 두드러지게 증가하지만, 김치가 익어갈수록 호기성 세균의 수는 점점 줄어들어 나중에는 그 수가 완만하게 증가하는 효모의 수와 거의 비슷해진다. 그러나 혐기성 세균의 수는 김치가 익어갈수록 증가하며 결국 많이 익어서 시큼한 맛이 나는 김치에 있는 미생물 중 대부분을 차지한다. 김치를 익히는 데 관여하는 균과 매우 높은 산성의 환경에서도 잘 살 수 있는 유산균이 그 예이다.

김치를 익히는 데 관여하는 세균과 유산균뿐만 아니라 김치의 발효 초기에 증식하는 호기성 세균도 독특한 김치 맛을 내는 데 도움을 준다. 김치에 들어 있는 효모는 세균보다 그 수가 훨씬 적지만 여러 종류의 효소를 가지고 있어서 김치 안에 있는 여러 종류의 탄수화물을 분해할 수 있다. 또한 김치를 발효시키는 유산균은 당을 분해해서 시큼한 맛이 나는 젖산을 생산하는데, 김치가 익어가면서 김치 국물의 맛이 시큼해지는 것은 바로 이런 이유 때문이다.

김치가 익는 정도는 재료나 온도 등의 조건에 따라 달라지는데 이는 유산균의 발효 정도가 달라지기 때문이다. 특히 이 미생물들이 만들어 내는 여러 종류의 향미 성분이 더해지면서 특색 있는 김치 맛이 만들어진다. 김치가 익는 기간에 따라 여러 가지 맛을 내는 것도 모두가 유산균의 발효 정도가 다른 데서 비롯된다.

- ① 김치를 담글 때 넣는 풀은 효모에 의해 효소로 바뀐다.
- ② 강한 산성 조건에서도 생존할 수 있는 혐기성 세균이 있다.
- ③ 김치 국물의 시큼한 맛은 호기성 세균의 작용에 의한 것이다.
- ④ 특색 있는 김치 맛을 만드는 것은 효모가 만든 향미 성분 때문이다.
- ⑤ 시큼한 맛이 나는 김치에 있는 효모의 수는 호기성 세균이나 혐기성 세균에 비해 훨씬 많다.

문 3. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

1965년 노벨상 수상자 케리 베커는 ‘시간의 비용’이 시간을 소비하는 방식에 따라 변화한다고 주장했다. 예를 들어 수면이나 식사활동은 영화 관람에 비해 단위 시간당 시간의 비용이 작다. 그 이유는 수면과 식사가 생산적인 활동에 기여하기 때문이다. 잠을 못 자거나 식사를 제대로 하지 못해 체력이 떨어진다면, 생산적인 활동에 제약을 받기 때문에 수면과 식사활동에 들어가는 시간의 비용이 영화 관람에 비해 작다고 볼 수 있다. 베커는 “주말이나 저녁에는 회사들이 문을 닫기 때문에 활용할 수 있는 시간의 길이가 길어지고 이에 따라 특정 행동의 시간의 비용이 줄어든다”고도 지적한다. 시간의 비용이 가변적이라는 개념은, 기대수명이 늘어나서 사람들에게 더 많은 시간이 주어지는 것이 시간의 비용에 영향을 미칠 수 있다는 점에서 의미가 있다.

시간의 비용이 가변적이라고 생각한 이는 베커만이 아니었다. 스웨덴의 경제학자 스테판 린더는 서구인들이 엄청난 경제 성장을 이루고도 여유를 누리지 못하는 이유를 논증한다. 경제가 성장하면 사람들의 시간을 쓰는 방식도 달라진다. 임금이 상승하면 직장 밖 활동에 들어가는 시간의 비용이 늘어난다. 일하는 데 쓸 수 있는 시간을 영화나 책을 보는 데 소비하면 그만큼의 임금을 포기하는 것이다. 따라서 임금이 늘어난 만큼 일 이외의 활동에 들어가는 시간의 비용도 함께 늘어난다는 것이다.

베커와 린더는 사람들에게 주어진 시간을 고정된 양으로 전제했다. 1965년 당시의 기대수명은 약 70세였다. 하루 24시간 중 8시간을 수면에 쓰고 나머지 시간에 활동이 가능하다면, 평생 408,800시간의 활동가능 시간이 주어지는 셈이다. 하지만 이 방정식에서 변수 하나가 바뀌면 어떻게 될까? 기대수명이 크게 늘어난다면 시간의 가치 역시 달라져서, 늘 시간에 쫓기는 조급한 마음에도 영향을 주게 되지 않을까?

- ① 베커에 따르면, 2시간의 수면과 1시간의 영화 관람 중 시간의 비용은 후자가 더 크다.
- ② 베커에 따르면, 평일에 비해 주말에 단위 시간당 시간의 비용이 줄어드는데, 그 감소폭은 수면이 영화 관람보다 더 크다.
- ③ 린더에 따르면, 임금이 삭감되었는데도 노동의 시간과 조건이 이전과 동일한 회사원의 경우, 수면에 들어가는 시간의 비용은 이전보다 줄어든다.
- ④ 베커와 린더 모두 개인이 느끼는 시간의 비용이 작아질수록 주관적인 시간의 길이가 길어진다고 생각한다.
- ⑤ 베커와 린더 모두 시간의 비용이 가변적이라고 생각했지만, 기대수명이 시간의 비용에 영향을 미치는지 여부에 관해서는 서로 다른 견해를 가지고 있었다.

문 4. 빈칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

하늘이 내린 생물을 해치고 없애는 것은 성인(聖人)이 하지 않는 바이다. 하물며 하늘의 도가 어찌 사람들에게 살아있는 것을 죽여서 자기의 생명을 기르게 하였겠는가? 『서경』에서는 “천지는 만물의 부모이며, 인간은 만물의 영장이다. 진실로 총명한 자는 천자가 되고, 천자는 백성의 부모가 된다”라고 하였다. 천지가 이미 만물의 부모라면 천지 사이에 태어난 것은 모두 천지의 자식이다. 천지와 사물의 관계는 부모와 자식의 관계와 같으며, 자식 가운데 어리석고 지혜로움의 차이가 있는 것은 사람과 동물 사이에 밝고 어두움의 차이가 있는 것과 같다. 부모는 자식이 어리석고 불초하면 사랑하고 가엽게 여기며 오히려 걱정하거늘, 하물며 해치겠는가? 살아있는 것을 죽여서 자기의 생명을 기르는 것은 같은 식구를 죽여서 자기를 기르는 것이다. 같은 식구를 죽여서 자기를 기르면 부모의 마음이 어떠하겠는가? 자식들끼리 서로 죽이는 것은 부모의 마음이 아니다. 사람과 만물이 서로 죽이는 것이 어찌 천지의 뜻이겠는가? 인간과 동물은 이미 천지의 기운을 함께 얻었으며, 또한 천지의 이치도 함께 얻었고 천지 사이에서 함께 살아가고 있다. 이미 하나의 같은 기운과 이치를 함께 부여받았는데, 어찌 살아있는 것들을 죽여서 자신의 생명을 양육할 수 있겠는가? 그래서 불교에서는 “천지는 나와 뿌리가 같고, 동물은 나와 한 몸이다”라고 하였고, 유교에서는 “천지만물을 자기와 하나로 여긴다”고 하면서 이것을 ‘인(仁)’이라고 부른다.

그렇지만 실천하여 행하는 것이 그 이상과 같아야 비로소 인의 도를 온전히 다했다고 할 수 있다. 유교 경전인 『논어』는 “공자는 그물질을 하지 않으셨어도 낚시질은 하셨으며, 화살로 잡은 새는 쏘지 않으셨지만 나는 새는 맞추셨다”라고 하였고, 『맹자』도 “군자가 푸줏간을 멀리하는 것은 가축이 죽으면서 울부짖는 소리를 들으면 차마 그 고기를 먹지 못하기 때문이다”라고 말하고 있다. 이것으로 보면,

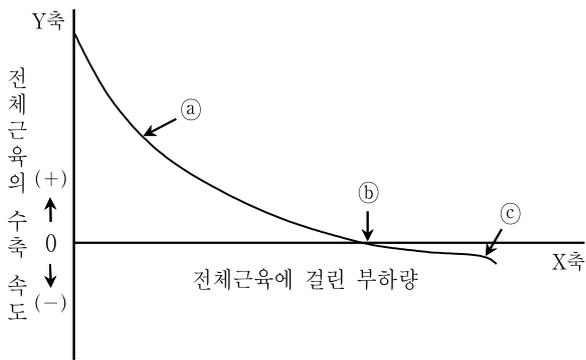
- ① 유교는 『서경』 이래 천지만물을 하나의 가족처럼 여기는 인의 도를 철두철미하게 잘 실천하고 있다.
- ② 유교에서는 공자와 맹자에서부터 살생하지 말라는 불교의 계율을 이미 잘 실천하고 있다.
- ③ 유교의 공자와 맹자는 동물마저 측은히 여기는 대상에 포함하여 인간처럼 대하였다.
- ④ 유교는 인의 도가 지향하는 이상을 실천하는 데 철저하지 못한 측면이 있다.
- ⑤ 유교에서 인의 도는 인간과 동물을 부모와 자식의 관계로 보고 있다.

문 5. 다음 글에서 알 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

골격근에서 전체근육은 근육섬유를 뼈에 연결시키는 주변 조직인 힘줄과 결합조직을 모두 포함한다. 골격근의 근육섬유가 수축할 때 전체근육의 길이가 항상 줄어드는 것은 아니다. 근육 수축의 종류 중 근육섬유가 수축함에 따라 전체근육의 길이가 변화하는 것을 ‘등장수축’이라 하는데, 등장수축은 근육섬유 수축과 함께 전체근육의 길이가 줄어드는 ‘동심 등장수축’과 전체근육의 길이가 늘어나는 ‘편심 등장수축’으로 나뉜다.

반면에 근육섬유가 수축함에도 불구하고 전체근육의 길이가 변하지 않는 수축을 ‘등척수축’이라고 한다. 예를 들어 아령을 손에 들고 팔꿈치의 각도를 일정하게 유지하고 있는 상태에서 위팔의 이두근 근육섬유는 끊임없이 수축하고 있지만, 이 근육에서 만드는 장력이 근육에 걸린 부하량 즉 아령의 무게와 같아 전체근육의 길이가 변하지 않기 때문에 등척수축을 하는 것이다. 등척수축은 골격근의 주변 조직과 근육섬유 내에 있는 탄력섬유의 작용에 의해 일어난다. 근육에 부하가 걸릴 때, 이 부하를 견디기 위해 탄력섬유가 늘어나기 때문에 근육섬유는 수축하지만 전체근육의 길이는 변하지 않는 등척수축이 일어날 수 있다.

아래 그래프는 근육이 최대 장력으로 수축운동을 하는 동안 해당 근육에 걸린 초기 부하량이 전체근육의 수축 속도에 어떤 영향을 미치는지를 나타내고 있다. 그래프의 Y축에서 양의 값은 전체근육의 길이가 줄어드는 속도를 나타내고, 음의 값은 근육에 최대 장력을 초과하는 부하가 걸리면 근육섬유는 수축하지만 전체근육의 길이가 늘어나는 속도를 나타낸다.



—<보 기>—

- ㉠. ㉠에서 일어나는 근육 수축은 편심 등장수축이다.
- ㉡. ㉡는 탄력섬유의 작용에 의해 일어나는 근육 수축에 해당한다.
- ㉢. 최대 장력이 10kg인 이두근이 있는 팔의 팔꿈치가 일정한 각도를 유지하고 있을 때, 이두근에 10kg을 초과하는 부하를 걸어주면 ㉢가 발생할 수 있다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 6. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

혈액의 기본 기능인 산소 운반능력이 감소하면 골수에서는 적혈구 생산, 즉 조혈과정이 촉진된다. 조직 내 산소 농도의 감소가 골수에서의 조혈을 직접 촉진하지는 않는다. 신장에 산소 공급이 감소하면 신장에서 혈액으로 에리트로포이어틴을 분비하고 이 호르몬이 골수의 조혈을 촉진한다. 에리트로포이어틴은 적혈구가 성숙, 분화하도록 하여 혈액에 적혈구 수를 늘려서 조직에 충분한 양의 산소가 공급되도록 한다. 신장에 산소 공급이 충분히 이루어지면 에리트로포이어틴의 분비도 중단된다. 출혈이나 정상 적혈구가 과도하게 파괴된 경우 6배 정도까지 조혈 속도가 상승한다.

골수에서 생산된 성숙한 적혈구가 혈관을 따라 순환하려면 헤모글로빈 합성, 핵과 세포내 소기관 제거 등의 과정을 거친다. 에리트로포이어틴의 자극을 받으면 적혈구는 수일 내에 혈액으로 흘러들어간다. 상당한 출혈로 적혈구 조혈이 왕성해지면 성숙하지 못한 망상적혈구가 골수에서 혈액으로 들어온다.

운동을 하는 근육은 계속해서 에너지를 생성하기 위해 산소를 요구한다. 혈액 도핑은 혈액의 산소 운반능력을 증가시키기 위해 고안된 기술이다. 자기 혈액을 이용한 혈액 도핑은 운동선수로부터 혈액을 뽑아 혈장은 선수에게 다시 주입하고 적혈구는 냉장 보관하다가 시합 1~7일 전에 주입하는 방법이다. 시합 3주 전에 450mL 정도의 혈액을 뽑아내면 시합 때까지 적혈구 조혈이 왕성해져서 근육 내 산소 농도는 피를 뽑기 전의 정상수준으로 증가한다. 그리고 저장한 적혈구를 재주입하면 적혈구 수와 헤모글로빈이 증가한다. 표준 운동시험에서 혈액 도핑을 받은 선수는 도핑을 하지 않은 경우와 비교해 유산소 운동 능력이 5~13% 증가한다. 이처럼 운동선수의 적혈구가 증가하여 경기 능력 향상에 도움이 되지만, 혈액의 점성이 증가해 부작용이 발생할 수도 있다.

합성 에리트로포이어틴을 이용한 혈액 도핑 문제도 심각하다. 합성 에리트로포이어틴 투여는 격렬한 운동이 요구되는 선수의 경기 능력을 7~10% 향상시킨다는 것이 입증되어, 많은 선수들이 암암리에 사용하고 있다. 1987년 유럽 사이클 선수 20명의 사망 원인으로 합성 에리트로포이어틴이 의심되고 있지만, 많은 선수들이 이러한 위험을 기꺼이 감수하고 있다.

- ① 적혈구가 많아지는 것은 운동선수의 유산소 운동능력 향상에 도움이 된다.
- ② 혈액 도핑을 위해 혈액을 뽑으면 일시적으로 근육 내 산소 농도는 감소할 것이다.
- ③ 혈액 도핑을 위해 혈액을 뽑으면, 운동선수의 혈관 내 혈액에서는 망상적혈구를 볼 수 있을 것이다.
- ④ 합성 에리트로포이어틴을 이용한 혈액 도핑을 하면 적혈구 수의 증가가 가져오는 효과를 볼 수 있다.
- ⑤ 혈액의 점성은 자기 혈액을 이용한 혈액 도핑보다 합성 에리트로포이어틴을 이용한 혈액 도핑을 할 때 더 증가한다.

문 7. 다음 A의 견해로 볼 수 없는 것은?

왕이 말했다. “선생께서 천리의 먼 길을 오셨는데, 장차 무엇으로 우리 국가에 이익이 있게 하시겠습니까?”

A가 대답했다. “왕께서는 어떻게 이익을 말씀하십니까? 오직 인의(仁義)가 있을 따름입니다. 모든 사람이 이익만을 추구한다면, 서로 빼앗지 않고는 만족하지 못할 것입니다. 사람의 도리인 인을 잘 실천하는 사람이 자기 부모를 버린 경우는 없으며, 공적 직위에서 요구되는 역할인 의를 잘 실천하는 사람이 자기 임금을 저버린 경우는 없습니다.”

왕이 물었다. “탕(湯)이 결(桀)을 방벌하고, 무(武)가 주(紂)를 정벌하였다는데 정말 그런 일이 있었습니까? 신하가 자기 군주를 시해한 것이 정당합니까?”

A가 대답했다. “인을 해친 자를 적(賊)이라 하고, 의를 해친 자를 잔(殘)이라 하며, 잔적(殘賊)한 자를 일부(一夫)라 합니다. 일부인 결과 주를 죽였다는 말은 들었지만 자기 군주를 시해하였다는 말은 듣지 못했습니다. 무릇 군주란 백성의 부모로서 그 도리와 역할을 다하는 인의의 정치를 해야 하는 공적 자리입니다. 탕과 무는 왕이 되었을 때 비록 백성들을 수고롭게 했지만, 그 지위에 요구되는 역할을 온전히 다하는 정치를 행했기 때문에 오히려 최대의 이익을 누릴 수 있었습니다. 결과 주는 이와 반대되는 정치를 행하면서 자신의 이익만을 추구하고, 자신을 태양에 비유하였습니다. 하지만 백성들은 오히려 태양과 함께 죽고자 하였습니다. 백성들이 그 임금과 함께 죽고자 한다면, 군주가 어떻게 정당하게 그 지위와 이익을 향유할 수 있었습니까?”

- ① 인의에 의한 정치를 펼치는 왕은 백성들을 수고롭게 할 수도 있다.
- ② 인의를 잘 실천하면 이익의 문제는 부차적으로 해결될 가능성이 있다.
- ③ 탕과 무는 자기 군주를 방벌했다는 점에서 인의 가운데 특히 의를 잘 실천하지 못한 사람이다.
- ④ 군주는 그 자신과 국가의 이익 이전에 군주로서의 도리와 역할을 온전히 수행하는 데 최선을 다해야 한다.
- ⑤ 공적 지위에 있는 자가 직책에 요구되는 도리와 역할을 수행하지 않고 사익(私益)을 추구하면 그 권한과 이익을 제한하는 것은 정당하다.

문 8. 다음 ㉠에 따를 때 도덕적으로 허용될 수 없는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

우리는 어떤 행위를 그것이 가져올 결과가 좋다는 근거만으로 허용할 수는 없다. 예컨대 그 행위 덕분에 더 많은 수의 생명을 구할 수 있다는 사실만으로 그 행위를 허용할 수는 없다는 것이다. ㉠ A 원리에 따르면 어떤 행위든 무고한 사람의 죽음 자체를 의도하는 것은 언제나 그른 행위이고 따라서 도덕적으로 허용될 수 없다. 여기서 의도란 단순히 자기 행위의 결과가 어떻게 예상하고 그 내용을 이해한다는 것을 넘어서, 그 행위의 결과 자체가 자신이 그 행위를 선택하게 된 이유임을 의미한다.

예를 들어 우리가 제한된 의료 자원으로 한 명의 환자를 살리는 것과 다수의 환자를 살리는 것 사이에서 선택을 해야만 할 경우, 비록 한 명의 환자가 죽게 되더라도 다수의 환자를 살리는 것이 도덕적으로 허용될 수도 있다. 이때 그의 죽음은 피치 못할 부수적인 결과였기 때문이다. 하지만 만일 그 한 명의 환자를 치료하지 않은 이유가 그가 죽은 후 그의 장기를 장기이식을 기다리는 다른 여러 사람에게 이식하기 위한 것이었다면 그 행위는 허용될 수 없다.

—<보 기>—

- ㉠. 적국의 산업시설을 폭격하면 그 근처에 거주하는 다수의 민간인이 처참하게 죽게 되고 적국 시민이 그 참상에 공포심을 갖게 되어, 전쟁이 빨리 끝날 것이라는 기대감에 폭격하는 행위
- ㉡. 뛰어난 심장 전문의가 어머니의 임종을 지키기 위해 급하게 길을 가던 중 길거리에서 심장마비를 일으킨 사람을 발견했으나 그 사람을 치료하지 않고 어머니에게 가는 행위
- ㉢. 브레이크가 고장 난 채 달리고 있는 기관차의 선로 앞에 묶여 있는 다섯 명의 어린이를 구하기 위해 다른 선로에 홀로 일하고 있는 인부를 보고도 그 선로로 기관차의 진로를 변경하는 행위

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉠, ㉢
- ⑤ ㉡, ㉢

문 9. 다음 ㉠의 내용으로 가장 적절한 것은?

인지부조화는 한 개인이 가지는 둘 이상의 사고, 태도, 신념, 의견 등이 서로 일치하지 않거나 상반될 때 생겨나는 심리적인 긴장상태를 의미한다. 인지부조화는 불편함을 유발하기 때문에 사람들은 이것을 감소시키려고 한다. 인지부조화를 감소시키는 방법은 서로 모순관계에 있어서 양립할 수 없는 인지들 가운데 하나 이상의 인지가 갖는 내용을 바꾸어 양립할 수 있게 만들거나, 서로 모순되는 인지들 간의 차이를 좁힐 수 있는 새로운 인지를 추가하여 부조화된 인지상태를 조화된 상태로 전환하는 것이다.

그런데 실제로 부조화를 감소시키는 행동은 비합리적인 면이 있다. 그 이유는 그러한 행동들이 사람들로 하여금 중요한 사실을 배우지 못하게 하고 자신들의 문제에 대해서 실제적인 해결책을 찾지 못하도록 할 수 있기 때문이다. 부조화를 감소시키려는 행동은 자기방어적인 행동이고, 부조화를 감소시킴으로써 우리는 자신의 긍정적인 이미지, 즉 자신이 선하고 현명하며 상당히 가치 있는 인물이라는 긍정적인 측면의 이미지를 유지하게 된다. 비록 자기방어적인 행동이 유용한 것으로 생각될 수 있지만, 이러한 행동은 부정적 결과를 초래할 수 있다.

한 실험에서 연구자는 인종차별 문제에 대해서 확고한 입장을 보이는 사람들을 선정하였다. 일부는 차별에 찬성하였고, 다른 일부는 차별에 반대하였다. 선정된 사람들에게 인종차별에 대한 찬성과 반대 의견이 실린 글을 모두 읽게 하였는데, 어떤 글은 지극히 논리적이고 그럴듯하였고, 다른 글은 터무니없고 억지스러운 것이었다. 실험에서는 참여자들이 과연 어느 글을 기억할 것인지에 관심이 있었다. 인지부조화 이론에 따르면, 사람들은 현명한 사람을 자기 편, 우매한 사람을 다른 편이라 생각할 때 마음이 편안해질 것이다. 그렇다면 이 실험에서 인지부조화 이론은 다음과 같은 ㉠ 결과를 예측할 것이다.

- ① 참여자들은 자신의 의견에 동의하는 논리적인 글과 반대편의 의견에 동의하는 논리적인 글을 기억한다.
- ② 참여자들은 자신의 의견에 동의하는 모든 글을 기억하고 반대편의 의견에 동의하는 모든 글을 기억하지 않는다.
- ③ 참여자들은 자신의 의견에 동의하는 논리적인 글과 반대편의 의견에 동의하는 터무니없고 억지스러운 글을 기억한다.
- ④ 참여자들은 자신의 의견에 동의하는 터무니없고 억지스러운 글과 반대편의 의견에 동의하는 논리적인 글을 기억한다.
- ⑤ 참여자들은 자신의 의견에 동의하는 모든 글을 기억하고 반대편의 의견에 동의하는 논리적인 글은 기억하지 않는다.

문 10. 다음 ㉠의 사례로 가장 적절한 것은?

보통 ‘관용’은 도덕적으로 바람직한 것으로 간주된다. 관용은 특정 믿음이나 행동, 관습 등을 잘못된 것이라고 여김에도 불구하고 용인하거나 불간섭하는 태도를 의미한다. 여기서 관용이란 개념의 본질적인 두 요소를 발견할 수 있다. 첫째 요소는 관용을 실천하는 사람이 관용의 대상이 되는 믿음이나 관습을 거짓이거나 잘못된 것으로 여긴다는 점이다. 이런 요소가 없다면, 우리는 ‘관용’을 말하고 있는 것이 아니라 ‘무관심’이나 ‘승인’을 말하는 셈이다. 둘째 요소는 관용을 실천하는 사람이 관용의 대상을 용인하거나 최소한 불간섭해야 한다는 점이다. 하지만 관용을 이렇게 이해하면 역설이 발생할 수 있다.

자국 문화를 제외한 다른 문화는 모두 미개하다고 생각하는 사람을 고려해보자. 그는 모든 문화가 우열 없이 동등하다는 생각이 틀렸다고 확신하고 있다. 하지만 그는 그런 자신의 믿음에도 불구하고 전략적인 이유로, 예를 들어 동료들의 비난을 피하기 위해 자신이 열등하다고 판단하는 문화를 폄하하려는 욕구를 억누르고 있다고 하자. 다른 문화를 폄하하고 싶은 그의 욕구가 크면 클수록, 그리고 그가 자신의 이런 욕구를 성공적으로 자제하면 할수록, 우리는 그가 더 관용적이라고 말해야 할 것 같다. 하지만 이는 받아들이기 어려운 역설적 결론이다.

이번에는 자신이 잘못이라고 믿는 수많은 믿음을 모두 용인하는 사람을 생각해 보자. 이 경우 이 사람이 용인하는 믿음이 많으면 많을수록 우리는 그가 더 관용적이라고 말해야 할 것 같다. 그런데 그럴 경우 우리는 인종차별주의 처럼 우리가 일반적으로 잘못된 것으로 판단하는 믿음까지 용인하는 경우에도 그 사람이 더 관용적이라고 말해야 한다. 하지만 도덕적으로 잘못된 것을 용인하는 것은 그 자체가 도덕적으로 잘못이라고 보는 것이 마땅하다. 결국 우리는 관용적일수록 도덕적으로 잘못을 저지르게 될 가능성이 높아지게 되는데 이는 역설적이다.

이상의 논의를 고려하면 종교에 대한 관용처럼 비교적 단순해 보이는 사안에 대해서조차 ㉠ 역설이 발생한다. 이로부터 우리는 관용의 맥락에서, 용인하는 믿음이나 관습의 내용에 일정한 한계가 있어야 함을 알 수 있다.

- ① 종교적 문제에 대해 별다른 의견이 없는 사람을 관용적이라고 평가하게 된다.
- ② 모든 종교적 믿음은 거짓이라고 생각하고 배척하는 사람을 관용적이라고 평가하게 된다.
- ③ 자신의 종교가 주는 가르침만이 유일한 진리라고 믿는 사람일수록 덜 관용적이라고 평가하게 된다.
- ④ 보편적 도덕 원칙에 어긋나는 가르침을 주장하는 종교까지 용인하는 사람을 더 관용적이라고 평가하게 된다.
- ⑤ 자신이 유일하게 참으로 믿는 종교 이외의 다른 종교적 믿음에 대해서도 용인하는 사람일수록 더 관용적이라고 평가하게 된다.

문 11. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

전 세계적 금융위기로 인해 그 위기의 근원지였던 미국의 경제가 상당한 피해를 입었다. 미국에서는 경제 회복을 위해 통화량을 확대하는 양적완화 정책을 실시할 것인지를 두고 논란이 있었다. 미국의 양적완화는 미국 경제회복에 효과가 있겠지만, 국제 경제에 적지 않은 영향을 줄 수 있기 때문이다.

미국이 양적완화를 실시하면, 달러화의 가치가 하락하고 우리나라의 달러 환율도 하락한다. 우리나라의 달러 환율이 하락하면 우리나라의 수출이 감소한다. 우리나라 경제는 대외 의존도가 높기 때문에 경제의 주요지표들이 개선되기 위해서는 수출이 감소하면 안 된다.

또 미국이 양적완화를 중단하면 미국 금리가 상승한다. 미국 금리가 상승하면 우리나라 금리가 상승하고, 우리나라 금리가 상승하면 우리나라에 대한 외국인 투자가 증가한다. 또한 우리나라 금리가 상승하면 우리나라의 가계부채 문제가 심화된다. 가계부채 문제가 심화되는 나라의 국내소비는 감소한다. 국내소비가 감소하면, 경제의 전망이 어두워진다.

- ① 우리나라의 수출이 증가했다면 달러화 가치가 하락했을 것이다.
- ② 우리나라의 가계부채 문제가 심화되었다면 미국이 양적완화를 중단했을 것이다.
- ③ 우리나라에 대한 외국인 투자가 감소하면 우리나라 경제의 전망이 어두워질 것이다.
- ④ 우리나라 경제의 주요지표들이 개선되었다면 우리나라의 달러 환율이 하락하지 않았을 것이다.
- ⑤ 우리나라의 국내소비가 감소하지 않았다면 우리나라에 대한 외국인 투자가 감소하지 않았을 것이다.

문 12. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

A국은 B국의 동태를 살피도록 세 명의 사신을 파견하였다. 세 명의 사신은 각각 세 가지 주장을 했는데, 각 사신의 주장 중 둘은 참이고 나머지 하나는 거짓이다.

<사신 1>

- B국은 군수물자를 확보할 수 있다면 전쟁을 일으킬 것이다.
- B국은 문화적으로 미개하지만 우리 나라의 문화에 관심을 많이 갖고 있다.
- B국은 종래의 봉건적인 지배권이 약화되어 있고 정치적으로도 무척 혼란스러운 상황이다.

<사신 2>

- B국이 전쟁을 일으킨다면 약하지 않았던 종래의 봉건적인 지배권이 한층 더 강화될 것이다.
- B국은 우리 나라의 문화에 관심을 많이 갖고 있을 뿐만 아니라 독창적이고 훌륭한 문화를 발전시켜 왔다.
- B국에는 서양 상인들이 많이 들어와 활동하고 있으며 신흥 상업 도시가 발전되어 있지만, 종래의 봉건적인 지배권이 약화되었다고 보기 어렵다.

<사신 3>

- B국은 약하지 않았던 종래의 봉건적인 지배권을 한층 더 강화하고 있다.
- B국은 군수물자를 확보하고 있기는 하지만 전쟁을 일으킬 생각은 없는 것이 분명하다.
- B국의 신흥 상업 도시가 더욱 발전한다면 우리 나라의 문화에도 더욱 큰 관심을 갖게 될 것이다.

- ① B국은 문화적으로 미개하다.
- ② B국은 정치적으로 안정되어 있다.
- ③ B국은 군수물자를 확보하고 있다.
- ④ B국은 A국의 문화에 관심이 없다.
- ⑤ B국은 전쟁을 일으킬 생각이 없다.

문 13. 다음 갑과 을의 견해에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

갑: 좋아. 우리 둘 다 전지전능한 신이 존재한다는 가정에서 시작하느군. 이제 철수가 t시점에 행동 A를 할 것이라고 해볼까? 신은 전지전능하니까 철수가 t시점에 행동 A를 할 것임을 알겠지. 그런데 신은 전지전능하므로, 철수가 t시점에 행동 A를 한다는 것은 필연적이야. 그리고 필연적으로 발생하는 것은 자유로운 것이 아니지. 따라서 철수의 행동 A는 자유롭지 않아.

을: 비록 어떤 행동이 필연적이더라도 그 행동에 누군가의 강요가 없다면 자유로운 행동이 될 수 있어. 그러므로 철수가 t시점에 행동 A를 할 것임이 필연적이라 하더라도, 그것만으로부터 행동 A가 자유롭지 않다고 판단할 수는 없지. 신이나 다른 누군가가 그 행동을 철수에게 강요했는지의 여부를 확인해야 해. 만약 신이 철수가 t시점에 행동 A를 할 것임을 안다면 철수의 행동 A가 필연적이라는 것은 나도 인정해. 하지만 그로부터 신이 철수의 그 행동을 강요했음이 곧바로 도출되지는 않아. 따라서 철수의 행동은 여전히 자유로울 수 있지.

갑: 필연적인 행동이 자유롭지 않은 이유는 다른 행동을 할 가능성이 차단되었기 때문이야. 만일 전지전능한 신이 존재하고 그 신이 철수가 t시점에 행동 A를 할 것임을 안다면, 철수가 t시점에 행동 A를 할 것이 필연적이라는 것은 너도 인정했지? 그것이 필연적이라면 철수가 t시점에 행동 A 외에 다른 행동을 할 가능성은 없지. 신의 강요가 없을지라도 말이야.

을: 맞아. 그렇지만 신이 강요하지 않는 한, 철수의 행동 A에는 A에 대한 철수 자신의 의지가 반영되어 있어. 즉, 철수의 행동 A는 철수 자신의 판단에 의한 행동이라는 것이지. 그렇기 때문에 철수의 행동 A는 자유로울 수 있어. 반면에 철수의 행동 A가 강요된 것이라면 행동 A에는 철수 자신의 의지가 반영되어 있지 않았겠지만 말이야. 그러니까 철수의 행동 A가 필연적인지의 여부는 그 행동이 자유로운 것인지의 여부를 가리는 데 결정적인 게 아니야.

- ① 갑과 을은 전지전능한 신이 존재할 경우 철수의 행동에 철수의 의지가 반영될 수 없다는 데 동의한다.
- ② 갑은 강요에 의한 행동을 자유로운 것으로 생각하지 않지만, 을은 그것을 자유로운 것으로 생각한다.
- ③ 갑은 필연적인 행동에는 다른 행동의 가능성이 차단된다고 생각하지만, 을은 필연적인 행동에도 다른 행동의 가능성이 있다고 생각한다.
- ④ 갑은 만약 전지전능한 신이 존재하지 않는다면 철수의 행동은 자유로울 것이라고 생각하지만, 을은 그러한 신이 존재하더라도 철수의 행동은 자유로울 수 있다고 생각한다.
- ⑤ 갑은 다른 행동을 할 가능성이 없으면 행동의 자유가 없다고 생각하지만, 을은 그런 가능성이 없다는 것으로부터 행동의 자유가 없다는 것이 도출된다고 생각하지 않는다.

문 14. 다음 A, B 두 사람의 논쟁에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

A1: 최근 인터넷으로 대표되는 정보통신기술 혁명은 과거 유례를 찾을 수 없을 정도로 세상이 돌아가는 방식을 근본적으로 바꿔놓았다. 정보통신기술 혁명은 물리적 거리의 파괴로 이어졌고, 그에 따라 국경 없는 세계가 출현하면서 국경을 넘나드는 자본, 노동, 상품에 대한 규제가 철폐될 수밖에 없는 사회가 되었다. 이제 개인이나 기업 혹은 국가는 과거보다 훨씬 더 유연한 자세를 견지해야 하고, 이를 위해서는 강력한 시장 자유화가 필요하다.

B1: 변화를 인식할 때 우리는 가장 최근의 것을 가장 혁신적인 것으로 생각하는 경향이 있다. 인터넷 혁명의 경제적, 사회적 영향은 최소한 지금까지는 세탁기를 비롯한 가전제품만큼 크지 않았다. 가전제품은 집안일에 들이는 노동시간을 대폭 줄여줌으로써 여성들의 경제활동을 촉진했고, 가족 내의 전통적인 역학관계를 바꾸었다. 옛것을 과소평가해서도 안 되고 새것을 과대평가해서도 안 된다. 그렇게 할 경우 국가의 경제정책이나 기업의 정책은 물론이고 우리 자신의 직업과 관련해서도 여러 가지 잘못된 결정을 내리게 된다.

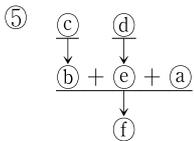
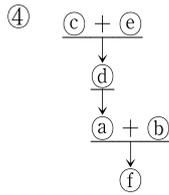
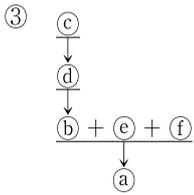
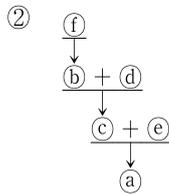
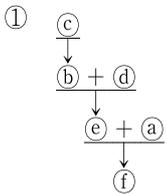
A2: 인터넷이 가져온 변화는 가전제품이 초래한 변화에 비하면 전 지구적인 규모이고 동시적이라는 점에 주목해야 한다. 정보통신기술이 초래한 국경 없는 세계의 모습을 보라. 국경을 넘어 자본, 노동, 상품이 넘나들게 됨으로써 각 국가의 행정 시스템은 물론 세계 경제 시스템에도 변화가 불가피하게 되었다. 그런 점에서 정보통신기술의 영향력은 가전제품의 영향력과 비교될 수 없다.

B2: 최근의 기술 변화는 100년 전에 있었던 변화만큼 혁명적이라고 할 수 없다. 100년 전의 세계는 1960~1980년에 비해 통신과 운송 부문에서의 기술은 훨씬 뒤떨어졌으나 세계화는 오히려 훨씬 더 진전된 상태였다. 사실 1960~1980년 사이에 강대국 정부가 자본, 노동, 상품이 국경을 넘어 들어오는 것을 엄격하게 규제했기에 세계화의 정도는 그리 높지 않았다. 이처럼 세계화의 정도를 결정하는 것은 정치이지 기술력이 아니다.

- ① 이 논쟁의 핵심 쟁점은 정보통신기술 혁명과 가전제품을 비롯한 제조분야 혁명의 영향력 비교이다.
- ② A1은 최근의 정보통신기술 혁명으로 말미암아 자본, 노동, 상품이 국경을 넘나드는 것이 보편적 현상이 되었다는 점을 근거로 삼고 있다.
- ③ B1은 A1이 제시한 근거가 다 옳다고 하더라도 A1의 주장을 받아들일 수 없다고 주장하고 있다.
- ④ B1과 A2는 인터넷의 영향력에 대한 평가에는 의견을 달리 하지만 가전제품의 영향력에 대한 평가에는 의견이 일치한다.
- ⑤ B2는 A2가 원인과 결과를 뒤바꾸어 해석함으로써 현상에 대한 잘못된 진단을 한다고 비판하고 있다.

문 15. 다음 논증의 구조를 분석한 것으로 가장 적절한 것은? (단, ↓는 ‘위의 문장이 아래 문장을 지지함’을, ⊕는 ‘a와 b가 결합됨’을 의미함)

ⓐ 만약 어떤 사람에게 다가온 신비적 경험이 그가 살아갈 수 있는 힘으로 밝혀진다면, 그가 다른 방식으로 살아야 한다고 다수인 우리가 주장할 근거는 어디에도 없다. 사실상 신비적 경험은 우리의 모든 노력을 조롱할 뿐 아니라, 논리라는 관점에서 볼 때 우리의 관할 구역을 절대적으로 벗어나 있다. ⓑ 우리 자신의 더 ‘합리적인’ 신념은 신비주의자가 자신의 신념을 위해서 제시하는 증거와 그 본성에 있어서 유사한 증거에 기초해 있다. ⓒ 우리의 감각이 우리의 신념에 강력한 증거가 되는 것과 마찬가지로, 신비적 경험도 그것을 겪은 사람의 신념에 강력한 증거가 된다. ⓓ 우리가 지닌 합리적 신념의 증거와 유사한 증거에 해당하는 경험은, 그러한 경험을 한 사람에게 살아갈 힘을 제공해줄 것이 분명하다. ⓔ 신비적 경험은 신비주의자들에게는 살아갈 힘이 되는 것이다. ⓕ 신비주의자들의 삶의 방식이 수정되어야 할 ‘불합리한’ 것이라고 주장할 수는 없다.



문 16. 다음 글의 내용에 대한 평가로 가장 적절한 것은?

우리나라는 눈부신 경제 성장을 이룩하였고 일인당 국민 소득도 빠른 속도로 증가해왔다. 소득이 증가하면 더 행복해질 것이라는 믿음과는 달리, 한국사회 구성원들의 전반적인 행복감은 높지 않은 실정이다. 전반적인 물질적 풍요에도 불구하고 왜 한국 사람들의 행복감은 그만큼 높아지지 않았을까? 이 물음에 대한 다음과 같은 두 가지 답변이 있다.

(가) 일반적으로 소득이 일정한 수준에 도달한 이후에는 소득의 증가가 반드시 행복의 증가로 이어지지는 않는다. 인간이 살아가기 위해서는 물질재와 지위재가 필요하다. 물질재는 기본적인 의식주의 욕구를 충족시키는 데 필요한 재화이며, 경제 성장에 따라 공급이 늘어난다. 지위재는 대체재의 존재 여부나 다른 사람들의 요구에 따라 가치가 결정되는 비교적 희소한 재화나 서비스이며, 그 효용은 상대적이다. 경제 성장의 초기 단계에서는 물질재의 공급을 늘리면 사람들의 만족감이 커지지만, 경제가 일정 수준 이상으로 성장하면 점차 지위재가 중요해지고 물질재의 공급을 늘려서는 해소되지 않는 불만이 쌓이게 되는 이른바 ‘풍요의 역설’이 발생한다. 따라서 한국 사람들이 경제 수준이 높아진 만큼 행복하지 않은 이유는 소득 증가에 따른 자연스러운 현상이다.

(나) 한국 사회의 행복 수준은 단순히 풍요의 역설로 설명할 수 없다. 행복에 대한 심리학적 연구에 따르면 타인과 비교하는 성향이 강한 사람일수록 행복감이 낮아지게 된다. 비교 성향이 강한 사람은 사회적 관계에서 자신보다 우월한 사람들을 준거집단으로 삼아 비교하기 쉽고 이로 인해 상대적 박탈감이 커질 수 있기 때문이다. 한국과 같은 경쟁 사회에서는 진학이나 구직 등에서 과열 경쟁이 벌어지고 등수에 의해 승자와 패자가 구분된다. 이 과정에서 비교 우위를 차지하지 못한 사람들은 좌절을 경험하기 쉬운데, 비교 성향이 강할수록 좌절감은 더 크다. 따라서 한국 사회의 행복감이 낮은 이유는 한국 사람들이 다른 사람들과 비교하는 성향이 매우 높은 데에서 찾을 수 있다.

- ① 지위재에 대한 경쟁이 치열한 국가일수록 전반적인 행복감이 높다는 사실은 (가)를 강화한다.
- ② 경제적 수준이 비슷한 나라들과 비교하여 한국의 지위재가 상대적으로 풍부하다는 사실은 (가)를 강화한다.
- ③ 한국 사회는 일인당 소득 수준이 비슷한 다른 나라들과 비교하더라도 행복감의 수준이 상당히 낮다는 조사 결과는 (가)를 강화한다.
- ④ 한국보다 소득 수준이 높고 대학 입학에 위한 입시 경쟁이 매우 치열한 나라가 있다는 사실은 (나)를 약화한다.
- ⑤ 자신보다 우월한 사람들을 준거집단으로 삼는 경향이 한국보다 강함에도 불구하고 행복감이 더 높은 나라가 있다는 사실은 (나)를 약화한다.

문 17. 다음 (가)와 (나)에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르세요?

(가) 탄수화물은 우리 몸의 에너지원으로 쓰이는 필수 영양소이다. 건강한 신체 기능을 유지하기 위해서는 탄수화물 섭취 열량이 하루 총 섭취 열량의 55~70%가 되는 것이 이상적이다. 이에 해당하는 탄수화물의 하루 필요섭취량은 성인 기준 100~130g이다. 국민 건강영양조사에 따르면, 우리나라 성인의 하루 탄수화물 섭취량은 평균 289.1g으로 필요섭취량의 약 2~3배에 가깝다. 이에 비추어 볼 때, 한국인은 탄수화물을 지나치게 많이 섭취하고 있다.

(나) 우리가 탄수화물을 계속 섭취하지 않으면 우리 몸은 에너지로 사용되던 연료가 고갈되는 상태에 이르게 된다. 이 경우 몸은 자연스레 ‘대체 연료’를 찾기 위해 처음에는 근육의 단백질을 분해하고, 이어 내장지방을 포함한 지방을 분해한다. 지방 분해 과정에서 ‘케톤’이라는 대사성 물질이 생겨나면서 수분 손실이 나타나고 혈액 내의 당분이 정상보다 줄어들게 된다. 이 과정에서 체내 세포들의 글리코겐 양이 감소한다. 특히 이러한 현상은 간세포에서 두드러지게 나타난다. 이로 인해 혈액 및 소변 등의 체액과 인체조직에서는 케톤 수치가 높아지면서 신진대사 불균형이 초래된다. 이를 ‘케토시스 현상’이라 부른다. 케토시스 현상이 생기면 두통, 설사, 집중력 저하, 구취 등의 불편한 증상이 나타난다. 따라서 탄수화물을 극단적으로 제한하는 식단은 바람직하지 않다.

— <보 기> —

- ㉠. 아시아의 경우 성인 기준 하루 300g 이상의 탄수화물 섭취가 필요하다는 연구결과는 (가)를 약화한다.
- ㉡. 우리나라 성인뿐 아니라 성인이 아닌 사람들의 탄수화물 섭취량 또한 과하다는 것이 밝혀지면 (가)의 설득력이 높아진다.
- ㉢. 우리 몸의 탄수화물이 충분한 상황에서 케토시스 현상이 나타나지 않는다는 연구결과는 (나)를 약화한다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉠, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 18. 다음 글의 내용에 대한 평가로 가장 적절한 것은?

(가) 우울증을 잘 초래하는 성향은 창조성과 결부되어 있기 때문에 생존에 유리한 측면이 있었다. 따라서 우울증과 관련이 있는 유전자는 오랜 역사를 거쳐 오면서도 사멸하지 않고 살아남아 오늘날 현대인에게도 그 유전자가 상당수 존재할 가능성이 있다. 베토벤, 뉴턴, 헤밍웨이 등 위대한 음악가, 과학자, 작가들의 상당수가 우울한 성향을 갖고 있었다. 천재와 우울증은 어찌 보면 동전의 양면으로, 인류 문명의 진보를 이끈 하나의 동력이자 그 부산물이라 할 수 있을지도 모른다.

(나) 우울증은 일반적으로 자기 파괴적인 질환으로 인식되어 왔지만 실은 자신을 보호하고 미래를 준비하기 위한 보호 기제일 수도 있다. 달성할 수 없거나 달성하기 매우 어려운 목표에 도달하기 위해 엄청난 에너지를 소모하는 것은 에너지와 자원을 낭비할 뿐만 아니라, 정신과 신체를 소진시킴으로써 사회적 기능을 수행할 수 없게 하고 주위의 도움이 없으면 생명을 유지하기 어려운 상태에 이르게도 할 수 있다. 이를 막기 위한 기제가 스스로의 자존감을 낮추고 그 목표를 포기하게 만드는 것이다. 이를 통해 고갈된 에너지를 보충하고 다시 도전할 수 있는 기회를 모색할 수 있다.

(다) 오늘날 우울증은 왜 이렇게 급격하게 늘어나는 것일까? 창조성이란 그 사회에 존재하고 있는 기술이나 생각에 대한 도전이자 대안 제시이며, 기존의 기술이나 생각을 엮어서 새로운 조합을 만들어 내는 것이다. 과거에 비해 현대 사회는 경쟁이 심화되고 혁신들이 더 가치를 인정받기 때문에 창조성이 있는 사람은 상당히 큰 선택적 이익을 갖게 된다. 그렇지만 현대 사회처럼 기존에 존재하는 기술이나 생각이 엄청나게 많아 우리의 뇌가 그것을 담기에도 벅찬 경우에는 새로운 조합을 만들어 내는 일은 무척이나 많은 에너지를 요한다. 또한 지금과 같은 경쟁 사회는 새로운 기술이나 생각에 대한 사회적 요구가 커지기 때문에 정신적 소진 상태를 초래하기 쉬운 환경이 되고 있다. 결국 경쟁은 창조성을 발휘하게 하지만 지나친 경쟁은 정신적 소진을 초래하기 때문에 우울증이 많이 발생할 수 있다.

- ① 창조적인 사람들은 정서적으로 불안정하고 우울증에 걸릴 수 있는 유전자를 가질 확률이 높다는 사실은 (가)를 강화한다.
- ② 우울증에 걸린 사람 중에 어려운 목표를 포기하지 못하는 사람들이 많다는 사실은 (나)를 강화한다.
- ③ 정신적 소진은 우울증을 초래할 가능성이 높다는 사실은 (다)를 약화한다.
- ④ 유전적 요인이 환경에 적응하는 과정에서 정신질환이 생겨난다는 사실은 (가)와 (나) 모두를 약화한다.
- ⑤ 과거에 비해 현대 사회에서 창조적인 아이디어를 만들어내기 어렵다는 사실은 (가)를 강화하고 (다)를 약화한다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19 ~ 문 20]

오늘날 인류가 왼손보다 오른손을 선호하는 경향은 어디서 비롯되었을까? 무기를 들고 싸우는 결투에서 오른손잡이는 왼손잡이 상대를 만나 곤혹을 치르곤 한다. 왼손잡이 적수가 무기를 든 왼손은 뒤로 감춘 채 오른손을 내밀어 화해의 몸짓을 보이다가 방심한 틈에 공격을 할 수도 있다. 그러나 이런 상황이 왼손에 대한 폭넓고 뿌리 깊은 반감을 다 설명해 준다고는 생각되지 않는다. 예컨대 그런 종류의 겨루기와 거의 무관했던 여성들의 오른손 선호는 어떻게 설명할 것인가?

오른손을 귀하게 여기고 왼손을 천대하는 현상은 어쩌면 산업화 이전 사회에서 배변 후 사용할 휴지가 없었다는 사실과 관련이 있을 법하다. 인류 역사에서 대부분의 기간 동안 배변 후 뒤처리를 담당한 것은 맨손이었다. 맨손으로 배변 뒤처리를 하는 것은 불쾌할 뿐더러 병균을 옮길 위험을 수반하는 일이었다. 이런 위험의 가능성을 낮추는 간단한 방법은 음식을 먹거나 인사할 때 다른 손을 사용하는 것이었다. 기술 발달 이전의 사회에서는 대개 왼손을 배변 뒤처리에, 오른손을 먹고 인사하는 일에 사용했다. 이런 전통에서 벗어난 행동을 보면 사람들은 기겁하지 않을 수 없었다. 오른손과 왼손의 역할 분담에 관한 관습을 따르지 않는 어린아이는 벌을 받았을 것이다.

나는 이런 배경이 인간 사회에서 널리 나타나는 ‘오른쪽’에 대한 긍정과 ‘왼쪽’에 대한 반감을 어느 정도 설명해 줄 수 있으리라고 생각한다. 그러나 이 설명은 왜 애초에 오른손이 먹는 일에, 그리고 왼손이 배변 처리에 사용되었는지 설명 해주지 못한다. 확률로 말하자면 왼손이 배변 처리를 담당하게 될 확률은 1/2이다. 그렇다면 인간 사회 가운데 절반 정도는 왼손잡이 사회였어야 할 것이다. 그러나 동서양을 막론하고, 왼손잡이 사회는 확인된 바 없다. 세상에는 왜 온통 오른손잡이 사회들뿐인지에 대한 근본적인 설명은 다른 곳에서 찾아야 할 것 같다.

한쪽 손을 주로 쓰는 경향은 뇌의 좌우반구의 기능 분화와 관련되어 있는 것으로 보인다. 보고된 증거에 따르면, 왼손잡이는 읽기와 쓰기, 개념적·논리적 사고 같은 좌반구 기능에서 오른손잡이보다 상대적으로 미약한 대신 상상력, 패턴 인식, 창의력 등 전형적인 우반구 기능에서는 상대적으로 기민한 경우가 많다.

비비원숭이의 두개골 화석을 연구함으로써 오스트랄로피테쿠스가 어느 손을 즐겨 썼는지를 추정할 수 있다. 이들이 비비원숭이를 몽둥이로 때려서 입힌 상처의 흔적이 남아 있기 때문이다. 연구에 따르면 오스트랄로피테쿠스는 약 80%가 오른손잡이였다. 이는 현대인과 거의 일치한다. 사람이 오른손을 즐겨 쓰듯 다른 동물들도 앞발 중에 더 선호하는 쪽이 있는데, 포유류에 속하는 동물들은 대개 왼발을 즐겨 쓰는 것으로 나타났다. 이들 동물에서도 뇌의 좌우반구 기능은 인간과 본질적으로 다르지 않으며, 좌우반구의 신체 제어에서 좌우 교차가 일어난다는 점도 인간과 다르지 않다.

왼쪽과 오른쪽의 대결은 인간이라는 종의 먼 과거까지 거슬러 올라간다. 나는 이성 대 직관의 힘겨루기, 뇌의 두 반구 사이의 힘겨루기가 오른손과 왼손의 힘겨루기로 표면화된 것이 아닐까 생각한다. 즉 오른손이 원래 왼손보다 더 능숙했기 때문이 아니라 뇌의 좌반구가 인간의 행동을 지배하는 권력을 갖게 되었기 때문에 오른손 선호에 이르렀다는 생각이다. 그리고 이것이 사실이라면 직관적 사고에 대한 논리적 비판은 거시적 관점에서 그 타당성을 의심해볼 만하다. 어쩌면 뇌의 우반구 역시 좌반구의 권력을 못마땅하게 여기고 있는지도 모른다. 다만 논리적인 언어로 반론을 펴지 못할 뿐.

문 19. 위 글에서 알 수 없는 것은?

- ① 위생에 관한 관습은 명문화된 규범 없이도 형성될 수 있다.
- ② 직관적 사고보다 논리적 사고가 인간의 행위를 더 강하게 지배해 왔다고 볼 수 있다.
- ③ 인류를 제외한 대부분의 포유류의 경우에는 뇌의 우반구가 좌반구와의 힘겨루기에서 우세하다고 볼 수 있다.
- ④ 먹는 손과 배변을 처리하는 손이 다르게 된 이유는 먹는 행위와 배변 처리 행위에 요구되는 뇌 기능이 다르기 때문이다.
- ⑤ 왼손을 천대하는 관습이 가져다주는 이익이 있다고 해서 오른손잡이가 왼손잡이보다 압도적으로 많은 이유가 설명되는 것은 아니다.

문 20. 위 글의 논지를 약화하는 진술로 가장 적절한 것은?

- ① 오스트랄로피테쿠스의 지능은 현생 인류에 비하여 현저하게 뒤떨어지는 수준이었다.
- ② ‘왼쪽’에 대한 반감의 정도가 서로 다른 여러 사회에서 왼손잡이의 비율은 거의 일정함이 밝혀졌다.
- ③ 오른손잡이와 왼손잡이가 뇌의 해부학적 구조에서 유의미한 차이를 보이지 않는다는 사실이 입증되었다.
- ④ 진화 연구를 통해 인류 조상들의 행동의 성패를 좌우한 것이 언어·개념과 무관한 시각 패턴 인식 능력이었음이 밝혀졌다.
- ⑤ 태평양의 어느 섬에서 외부와 교류 없이 수백 년 동안 존속해 온 원시 부족 사회는 왼손에 대한 반감을 전혀 갖고 있지 않았다.

문 21. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

아래로 흐르던 물이 손에 부딪쳐 튀어 오르는 것이 기운[氣]이라 하더라도 손에 부딪쳐 튀어 오르게 하는 것은 이치[理]니, 어찌 기운만 홀로 작용한다고 할 수 있겠는가?

대저 물이 아래로 흐르게 하는 것은 이치이며, 흐르던 물이 손에 부딪쳐 튀어 오르게 하는 것도 역시 이치이다. 물이 아래로 내려가는 것은 ‘본연의 이치[本然之理]’ 때문이며, 손에 부딪쳤을 때 튀어 오르는 것은 ‘기운을 타고 있는 이치[乘氣之理]’ 때문이다. 기운을 타고 있는 이치 밖에서 ‘본연의 이치’를 따로 구하는 것은 옳지 않지만, 기운을 타고 정상(定常)에 위반되는 것을 가리켜 ‘본연의 이치’라고 하는 것 역시 옳지 않다. 그리고 만약 정상에 위반되는 것에 대해 여기에는 기운만 홀로 작용하고 이치가 존재하지 않는다고 하는 것 역시 옳지 않다.

어떤 악인(惡人) 아무개가 편안히 늙어 죽는 것은 그야말로 정상에 위반되지만, 나라를 다스리는 도리가 공평하지 않아 상벌이 제대로 시행되지 못하여 악인이 득세하고 선한 사람이 곤궁해지는 까닭 역시 이치이다. 맹자는 “작은 것은 큰 것에 부림을 받고, 약한 것은 강한 것에 부림을 받는다. 이것은 천(天)이다”라고 하였다. 대저 덕의 크고 작음을 논하지 않고 오직 물리적인 대소와 강약만을 승부로 삼는 것이 어찌 천의 본연이겠는가? 이것은 형세를 기준으로 말한 것이니, 형세가 이미 그러할 때는 이치도 역시 그러하니, 이것을 천이라 한 것이다. 그러니 아무개가 목숨을 보존할 수 있었던 것은 본연의 이치가 아니라고 하면 옳지만, 기운이 홀로 그렇게 하고 이치는 없다고 하면 옳지 않다. 천하에 어찌 이치 밖에서 기운이 존재하겠는가?

대저 이치는 본래 하나일 뿐이고, 기운 역시 하나일 뿐이다. 기운이 움직일 때 고르지 않으면 이치도 역시 고르지 못하니, 기운은 이치를 떠나지 못하고 이치는 기운을 떠나지 못한다. 이렇다면 이치와 기운은 하나이니, 어디에서 따로 있는 것을 볼 수 있겠는가?

- ① 약한 것이 강한 것의 부림을 받는 것은 천의 본연이다.
- ② 형세가 바뀐 기운에는 그 기운을 타고 작용하는 이치가 반드시 있다.
- ③ 기운을 타고 있는 이치 이외에 그 기준이 되는 본연의 이치가 독립적으로 실재한다.
- ④ 악인이 편안히 늙어 죽는 것은 이치가 아니며, 다만 기운이 그렇게 작용할 뿐이다.
- ⑤ 이치에는 본연의 것과 정상을 벗어난 것이 있는데, 이 중 본연의 이치만 참된 이치이다.

문 22. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

서양사람들은 중국 명나라를 은의 나라로 불렀다. 명나라의 은 생산이 많아서 그런 것은 아니었다. 무역을 통해 외국으로부터 은이 쏟아져 들어오고 있었기 때문이었다. 그 은 가운데 상당량은 일본에서 채굴된 것이었다.

당시 일본은 세계 굴지의 은 생산 국가로 발돋움하고 있었다. 그 배경에는 두 명의 조선사람이 있었다. 은광석에는 다량의 납이 포함되어 있었으며, 은광석에서 은과 납을 분리하는 제련기술 없이 은 생산은 늘어날 수 없었다. 그런데 1503년에 김감불과 김검동이란 조선인이 은과 납을 효율적으로 분리하는 기술인 연은분리법을 세계 최초로 개발했다. 연은분리법은 조선에서는 곧 잊혀졌지만 정작 조선보다 일본에서 빛을 발해 이후 일본의 은 생산량을 크게 늘리는 데 기여했다. 일본은 조선보다 은광석이 풍부했지만 제련하는 기술이 후진적이어서 생산량은 뒤쳐져 있었다. 그런데 조선에서 개발된 이 기술이 일본에 전해진 후 일본 전역에서 은광 개발 붐이 일어났고, 16세기 말 일본은 동아시아 최대의 은 생산국이 되었다.

특히 혼슈의 이와미은광은 막대한 생산량으로 인해 일본 군웅들의 각축장이 되었다. 당시 은은 국제통화였고 명나라에서는 은이 부족했으므로, 이와미은광은 동아시아 교역의 중심에 섰다. 일례로 포르투갈 상인에게 조충을 구입하기 위해 일본의 지방 영주들은 은을 지출하였고, 은을 보유하게 된 포르투갈 상인들은 다시 중국으로 건너가 도자기와 차·비단을 구입하며 은을 지불했다.

임진왜란 4년 전인 1588년, 도요토미 히데요시는 왜구 집단에 대해 개별적인 밀무역과 해적활동을 금지하는 해적정지령을 내렸다. 이로써 그는 독립적이었던 왜구의 무역활동을 장악하고, 그 전력을 정규 수군화한 후 조선과 중국에 무역을 요구했다. 하지만 명은 왜구에 대한 두려움으로 일본과의 무역을 제한하는 해금정책을 풀지 않았고, 조선 또한 삼포왜란 이후 중단된 거래를 재개할 생각이 없었다. 도요토미는 은을 매개로 한 교역을 활성화할 수 있는 방법으로 전쟁을 택했다. 그에게는 조선을 거쳐 베이징으로 침공하는 방법과 중국 남해안을 직접 공격하는 방법이 있었다. 도요토미는 대규모 군대와 전쟁 물자를 수송해야 하는 문제를 고려하여 전자를 선택하였다. 임진왜란의 발발이었다.

- ① 도요토미 히데요시는 해적정지령을 내려 조선·명과의 관계를 개선하였다.
- ② 일본은 조선보다 은광석이 풍부했으며 은광석의 납 함유율도 조선보다 높았다.
- ③ 은을 매개로 한 조선·명·일본 3국의 교역망은 임진왜란 발발로 붕괴되었다.
- ④ 연은분리법의 전파로 인해 일본의 은 생산량은 조선의 은 생산량을 앞지르게 되었다.
- ⑤ 도요토미 히데요시가 일본을 통일하는 데 이와미은광에서 나온 은이 중요한 역할을 하였다.

문 23. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

1930년대 우리나라 탐정소설에는 과학적 수사의 강조, 육감적 혹은 감정적 사건 전개라는 두 가지 특성이 나타난다. 이러한 것들은 1930년대 우리나라 탐정소설에 서구 번역 탐정소설이 미친 영향력 못지않게 국내에서 유행하던 환상소설, 공포소설, 모험소설, 연애소설 등의 대중 소설 장르가 영향력을 미친 데서 비롯된 것이다. 2000년대 이후 오늘날의 탐정소설은 과학적 수사, 증명, 논리적 추론 과정에 초점이 맞추어지는 데 반해, 1930년대 탐정소설은 감정적, 심리적, 우연적 요소의 개입 같은 것들이 사건 해결의 열쇠를 쥐고 있었다. 두 가지 큰 특성 중 감정적 혹은 육감적 사건 전개는 탐정소설의 범위를 넓히는 동시에 다양한 세부 장르를 형성하였다. 그러나 현재로 오면서 두 번째 특성은 소멸되고 첫 번째의 특성만 강하게 남아, 그것이 탐정소설의 전부인 것처럼 인식되는 경향이 지배적이다.

다양한 의미와 유형을 내포했던 1930년대의 ‘탐정’과 탐정소설은 현재로 오면서 오히려 그 범위가 협소해진 것으로 보인다. ‘탐정’이라는 용어는 서술어적 의미가 사라지고 인물의 의미로 국한되어 사용되었으며, 탐정소설은 감정적 혹은 육감적 사건 전개나 기괴한 이야기가 지니는 환상적인 매력이 사라지고 논리적 추론 과정에 초점이 맞추어지는 서구의 고전적 탐정소설 유형만이 남게 되었다. 1930년대의 탐정소설이 서구 고전적 탐정소설로 귀착되면서, 탐정소설과 다른 대중 소설 장르가 결합된 양식들은 사라졌다. 그런 면에서 1930년대 탐정소설의 고유한 특성을 밝히는 것은 서구의 것과는 다른 한국식 탐정소설의 양식들이 발전할 수 있는 가능성을 제기하는 것이기도 하다.

- ① 1930년대 우리나라에서 ‘탐정’이라는 말은 현재보다 더 넓은 의미를 가졌다.
- ② 서구의 고전적 탐정소설은 과학적 수사와 논리적 추론 과정에 초점을 맞춘다.
- ③ 오늘날 우리나라 탐정소설에서는 기괴한 이야기가 가진 환상적 매력을 발견하기 어렵다.
- ④ 과학적, 논리적 추론 과정의 정립은 한국식 탐정소설의 다양한 형식을 발전시키는 데 기여했다.
- ⑤ 1930년대 우리나라 탐정소설은 서구 번역 탐정소설과 한국의 대중 소설 장르의 영향을 받았다.

문 24. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

동아시아 삼국에 외국인이 집단적으로 장기 거주함에 따라 생활의 편의와 교통통신을 위한 근대적 편의시설이 갖춰지기 시작했다. 이른바 명명의 이기로 불린 전신, 우편, 신문, 전차, 기차 등이 그것이다. 민간인을 독자로 하는 신문은 개항 이후 새롭게 나타난 신문물 가운데 하나이다. 신문(新聞) 혹은 신보(新報)라는 이름부터가 그렇다. 물론 그 전에도 정부 차원에서 관료들에게 소식을 전하는 관보가 있었지만 오늘날 우리가 사용하는 의미에서의 신문은 여기서부터 비롯된다.

1882년 서양 선교사가 창간한 『The Universal Gazette』의 한자 표현이 ‘천하신문’인 데서 알 수 있듯, 선교사들은 가제트를 ‘신문’으로 번역했다. 이후 신문이란 말은 “마카오의 신문지를 참조하라”거나 “신문관을 설립하자”는 식으로 중국인들이 자발적으로 활발하게 사용하기 시작했다.

상업이 발달한 중국 상하이와 일본 요코하마에서는 각각 1851년과 1861년 영국인에 의해 영자신문이 창간되어 유럽과 미국 회사들에 필요한 정보를 제공했고, 이윽고 이를 모델로 하는 중국어, 일본어 신문이 창간되었다. 상하이 최초의 중국어 신문은 영국의 민간회사 자립양행에 의해 1861년 창간된 『상하이신보』다. 거기에는 선박의 출입일정, 물가정보, 각종 광고 등이 게재되어 중국인의 필요에 부응했다. 이 신문은 ‘○○신보’라는 용어의 유래가 된 신문이다. 중국에서 자국인에 의해 발행된 신문은 1874년 상인 왕타오에 의해 창간된 중국어 신문 『순후안일보』가 최초이다. 이것은 오늘날 ‘△△일보’라는 용어의 유래가 된 신문이다.

한편 요코하마에서는 1864년 미국 영사관 통역관이 최초의 일본어 신문 『카이가이신문』을 창간하면서 일본 국내외의 뉴스와 광고를 게재했다. 1871년 처음으로 일본인에 의해 일본어 신문인 『요코하마마이니치신문』이 창간되었고, 이후 일본어 신문 창간의 붐이 일었다.

개항 자체가 늦었던 조선에서는 정부 주도하에 1883년 외교를 담당하던 통리아문 박문국에서 최초의 근대적 신문 『한성순보』를 창간했다. 그러나 한문으로 쓰인 『한성순보』와는 달리 그 후속으로 1886년 발행된 『한성주보』는 국한문 혼용을 표방했다. 한글로 된 최초의 신문은 1896년 독립협회가 창간한 『독립신문』이다. 1904년 영국인 베델과 양기탁 등에 의해 『대한매일신보』가 영문판 외에 국한문 혼용판과 한글 전용판을 발간했다. 그밖에 인천에서 상업에 종사하는 사람들을 위한 정보를 알려주는 신문 등 다양한 종류의 신문이 등장했다.

- ① 중국 상하이와 일본 요코하마에서 창간된 영자신문은 서양 선교사들이 주도적으로 참여하였다.
- ② 개항 이전에는 관료를 위한 관보는 있었지만, 민간인 독자를 대상으로 하는 신문은 없었다.
- ③ ‘○○신보’나 ‘△△일보’란 용어는 민간이 만든 신문들의 이름에서 기인한다.
- ④ 일본은 중국보다 자국인에 의한 자국어 신문을 먼저 발행하였다.
- ⑤ 개항 이후 외국인의 필요에 의해 발행된 신문이 있었다.

문 25. 다음 글에서 알 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

조선후기에 들어와 아들이 없어 대를 이을 수 없는 양반들은 가계의 단절을 막기 위해 양자를 적극적으로 입양했다. 양자는 생부와 양부가 모두 생존해 있을 때 결정되기도 하지만, 양부 혹은 양부모가 모두 젊은 나이에 사망했을 때는 사후에 정해지기도 했다. 어떤 형식이든 간에 목적은 아들이 없는 집의 가계 계승이었다.

양반가에서 입양이 일단 이루어지면 양부모와 양자의 부자관계는 지속되었으며 세월이 흘러 세대가 바뀌어도 그 관계는 변하지 않았다. 그러나 입양이 일시적으로만 유지되는 경우도 있었는데, 이는 하층민에게서 나타나는 현상이었다. 호적을 보면 평민은 물론 노비층에도 양자가 존재했으며 때로는 양부와 양자의 성씨가 다른 경우도 있었다. 양자의 성씨가 다른 경우는 가계 계승을 목적으로 하는 입양에서는 있을 수 없는 일이었다. 그러므로 조선후기에 성씨가 다른 양자가 보인다면 이는 양반가가 아닌 하층민에서 노동력 확보나 노후 봉양 등을 목적으로 한 입양이었다.

양반 남성에게 양자는 자신과 성씨가 같으며 부계 혈통을 나누어 가진 자여야만 했다. 더구나 가문 내에서 세대 간 순차적 연결을 위해, 입양하려는 사람은 입양 대상자를 자신의 아들 향렬에 해당하는 친족으로 한정했다. 따라서 적당한 입양 대상자를 찾기 위하여 때로는 20~30촌이 넘는 부계친족의 협조를 받아 입양하기도 했다. 입양된 양자는 양부모의 재산을 물려받고, 그들을 위해 매년 제사를 지냈으며, 호적에도 생부가 아닌 양부가 친부로 기록되며 이는 결코 변경되지 않았다. 한편 적자와 서자의 차별이 강화되고 적자를 통해 가계를 계승해야 한다는 인식이 확산되면서, 적자는 없지만 서자가 있는 양반가에서도 양자를 들였다. 하층민들도 부계의 아들 향렬을 입양하기도 했는데, 양반과는 달리 입양의 목적이 반드시 가계 계승에 있지는 않았다. 가계 계승이 아닌 양부모 봉양 때문에 이루어진 하층민의 친족 입양은 그 목적이 사라지면 입양 관계가 종결되었다.

조선후기 호적에는 입양 사실을 보여주는 여러 기록이 있다. 예를 들어 경상도 단성현 범물야면 호적에는 1750년에 변담이 큰아버지 변해석의 양자로 들어갔음이 기록되어 있는데, 1757년에 변해석이 사망한 후 1759년 호적에는 변담의 생부인 변해달이 변담의 친부로 기록되어 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. 변해석은 노동력 확보를 위해 변담을 양자로 입양했다.
- ㄴ. 변담은 가계 계승을 목적으로 변해석의 양자로 들어갔다.
- ㄷ. 경상도 단성현 범물야면의 호적에는 평민 등 하층민에 대해서도 기록되어 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 26. 다음 글에서 바르게 추론한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

우리가 현재 가지고 있는 믿음들은 추가로 획득된 정보에 의해서 수정된다. 뺑소니사고의 용의자로 갑, 을, 병이 지목되었고 이 중 단 한 명만 범인이라고 하자. 수사관 K는 운전 습관, 범죄 이력 등을 근거로 각 용의자가 범인일 확률을 추측하여, ‘갑이 범인’이라는 것을 0.3, ‘을이 범인’이라는 것을 0.45, ‘병이 범인’이라는 것을 0.25만큼 믿게 되었다고 하자. 얼마 후 병의 알리바이가 확보되어 병은 용의자에서 제외되었다. 그렇다면 K의 믿음의 정도는 어떻게 수정되어야 할까?

믿음의 정도를 수정하는 두 가지 방법이 있다. 방법 A는 0.25를 다른 두 믿음에 동일하게 나누어 주는 것이다. 따라서 병의 알리바이가 확보된 이후 ‘갑이 범인’이라는 것과 ‘을이 범인’이라는 것에 대한 K의 믿음의 정도는 각각 0.425와 0.575가 된다. 방법 B는 기존 믿음의 정도에 비례해서 분배하는 것이다. 위 사례에서 ‘을이 범인’이라는 것에 대한 기존 믿음의 정도 0.45는 ‘갑이 범인’이라는 것에 대한 기존 믿음의 정도 0.3의 1.5배이다. 따라서 믿음의 정도 0.25도 이 비율에 따라 나누어주어야 한다. 즉 방법 B는 ‘갑이 범인’이라는 것에는 0.1을, ‘을이 범인’이라는 것에는 0.15를 추가하는 것이다. 결국 방법 B에 따르면 병의 알리바이가 확보된 이후 ‘갑이 범인’이라는 것과 ‘을이 범인’이라는 것에 대한 K의 믿음의 정도는 각각 0.4와 0.6이 된다.

—<보 기>—

- ㄱ. 만약 기존 믿음의 정도들이 위 사례와 달랐다면, 병이 용의자에서 제외된 뒤 ‘갑이 범인’과 ‘을이 범인’에 대한 믿음의 정도의 합은, 방법 A와 방법 B 중 무엇을 이용하는지에 따라 다를 수 있다.
- ㄴ. 만약 기존 믿음의 정도들이 위 사례와 달랐다면, 병이 용의자에서 제외된 뒤 ‘갑이 범인’과 ‘을이 범인’에 대한 믿음의 정도의 차이는 방법 A를 이용한 결과가 방법 B를 이용한 결과보다 클 수 있다.
- ㄷ. 만약 ‘갑이 범인’에 대한 기존 믿음의 정도와 ‘을이 범인’에 대한 기존 믿음의 정도가 같았다면, ‘병이 범인’에 대한 기존 믿음의 정도에 상관없이 병이 용의자에서 제외된 뒤 방법 A를 이용한 결과와 방법 B를 이용한 결과는 서로 같다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

문 27. 다음 ㉠의 사례로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

적혈구는 일정한 수명을 가지고 있어서 그 수와 관계없이 총 적혈구의 약 0.8% 정도는 매일 몸 안에서 파괴된다. 파괴된 적혈구로부터 빌리루빈이라는 물질이 유리되고, 이 빌리루빈은 여러 생화학적 대사 과정을 통해 간과 소장에서 다른 물질로 변환된 후에 대변과 소변을 통해 배설된다.

적혈구로부터 유리된 빌리루빈은 강한 지용성 물질이어서 혈액의 주요 구성물질인 물에 녹지 않는다. 이런 빌리루빈을 비결합 빌리루빈이라고 하며, 혈액 내에서 비결합 빌리루빈은 알부민이라는 혈액 단백질에 부착된 상태로 혈류를 따라 간으로 이동한다. 간에서 이 비결합 빌리루빈은 담즙을 만드는 간세포에 흡수되고 글루쿠론산과 결합하여 물에 잘 녹는 수용성 물질인 결합 빌리루빈으로 바뀌게 된다. 결합 빌리루빈의 대부분은 간세포에서 만들어져 담관을 통해 분비되는 담즙에 포함되어 소장으로 배출되지만 일부는 다시 혈액으로 되돌려 보내져 혈액 내에서 알부민과 결합하지 않고 혈류를 따라 순환한다.

간세포에서 분비된 담즙을 통해 소장으로 들어온 결합 빌리루빈의 절반은 장세균의 작용에 의해 소장에서 흡수되어 혈액으로 이동하는 유로빌리노젠으로 전환된다. 나머지 절반의 결합 빌리루빈은 소장에서 흡수되지 않고 대변에 포함되어 배설된다. 혈액으로 이동한 유로빌리노젠의 일부는 혈액이 신장을 통과할 때 혈액으로부터 여과되어 신장으로 이동한 후 소변으로 배설된다. 하지만 대부분의 혈액 내 유로빌리노젠은 간으로 이동하여 간세포에서 만든 담즙을 통해 소장으로 배출되어 대변을 통해 배설된다.

빌리루빈의 대사와 배설에 장애가 있을 때 여러 임상 증상이 나타날 수 있다. 따라서 빌리루빈이나 빌리루빈 대사물의 양을 측정 한 후, 그 값을 정상치와 비교하면 임상 증상을 일으키는 원인이 되는 질병이나 문제를 ㉠ 추측할 수 있다.

<보 기>

- ㉠. 소변 내 유로빌리노젠의 양이 정상치보다 높으면, 혈액의 적혈구 파괴 비율이 증가하는 용혈성 질병이 있을 수 있다.
- ㉡. 혈액 내 비결합 빌리루빈의 양이 정상치보다 높으면, 담즙을 만드는 간세포의 기능이 망가진 간경화가 있을 수 있다.
- ㉢. 대변 내 결합 빌리루빈이 발견되지 않으면, 담석에 의해 담관이 막혀 담즙이 배출되지 않은 담관폐쇄증이 있을 수 있다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 28. 다음 ㉠과 ㉡에 대한 판단으로 가장 적절한 것은?

니체는 자신이 가끔 ‘가축 때의 도덕’이라고 부르며 비난했던 것을 ‘노예의 도덕’, 즉 노예나 하인에게 적합한 도덕으로 묘사한다. 그는 다음과 같이 말한다. “지금까지 지상을 지배해 온 수많은 도덕들 사이를 헤집고 다니면서 마침내 두 가지의 기본적인 유형, 주인의 도덕과 노예의 도덕을 발견했다.” 그 다음 그는 이 두 유형의 도덕은 보통 섞여 있으며 온갖 다양한 방식으로 함께 작동한다는 점을 덧붙인다. 그의 주장에는 분명 지나치게 단순한 이분법이 스며들어 있다. 그러나 『도덕의 계보』에서 그는 자신이 우리에게 제시하고 있는 것은 하나의 논쟁이며, 지나치게 단순화되긴 했지만 도덕을 보는 사유의 근본적인 쟁점을 부각시키는 데 목적이 있다는 점도 분명하게 밝힌다.

니체에 따르면 성경이나 칸트의 저서에서 제시된 도덕은 ㉠ 노예의 도덕이다. 노예 도덕의 가장 조잡한 형태는 개인을 구속하고 굴레를 씌우는 일반 원칙으로 구성되는데, 이는 외적 권위 즉 통치자나 신으로부터 부과된 것이다. 좀 더 섬세하고 세련된 형태에서는 외적 권위가 내재화되는데, 이성(理性)의 능력이 그 예라고 할 수 있다. 하지만 조잡한 형태든 세련된 형태든 이 도덕을 가장 잘 특징짓는 것은 그것이 무엇인가를 금지하고 제약하는 일반 원칙의 형태로 나타난다는 점이다. 칸트가 정언명령을 몇 개의 일반적 정칙(定則)으로 제시했을 때도 그 내용은 ‘너희는 해서는 안 된다’였다.

반면 ㉡ 주인의 도덕은 덕의 윤리이며, 개인의 탁월성을 강조하는 윤리이다. 이는 개인의 행복과 반대되지 않으며 오히려 도움을 줄 수도 있다. 니체와 아리스토텔레스는 인격적으로 뛰어나게 되는 것이야말로 그 사람을 행복하게 해 준다고 생각했다. 자신의 목표나 만족을 희생해서 마지못해 자신의 의무를 완수하는 것은 그 사람을 불행하게 만든다. 그에 비해 주인의 도덕을 실천하는 사람은 자신이 좋아하고 자신에게 어울리는 가치, 이상, 실천을 자신의 도덕으로 삼는다. 주인의 도덕은 ‘지금의 나 자신이 되어라!’를 자신의 표어로 삼는다. 그리고 자신이 다른 사람과 같은지 다른지, 혹은 다른 사람의 것을 받아들일 수 있는지 없는지에 대해서는 별 신경을 쓰지 않는다.

- ① 내가 ‘ 좋음’의 의미를 주체적으로 정립하여 사는 삶은 ㉠에 따라 사는 삶이다.
- ② 내가 나 자신의 탁월성 신장을 통하여 행복을 추구하여 사는 삶은 ㉠에 따라 사는 삶이다.
- ③ 내가 끊임없이 스스로를 갈고 닦아 자신만의 개성을 만들어 사는 삶은 ㉠에 따라 사는 삶이다.
- ④ 내가 내재화된 이성의 힘을 토대로 주체적인 삶을 영위하기 위해 노력하는 것은 ㉡에 따라 사는 삶이다.
- ⑤ 내가 개인을 구속하는 일반 원칙에 얽매이지 않고 덕스러운 방식으로 행복을 추구하는 것은 ㉡에 따라 사는 삶이다.

문 29. 다음 글에 비추어 볼 때, 구들에 의한 영향으로 볼 수 있는 사례만을 <보기>에서 모두 고르면?

우리 민족은 고유한 주거문화로 바다 난방 기술인 구들을 발전시켜 왔는데, 구들은 우리 민족에 다양한 영향을 주었다. 우선 오랜 구들 생활은 우리 민족의 인체에 적지 않은 변화를 초래하였다. 태어나면서부터 따뜻한 구들에서 누워 자는 것이 습관이 된 우리 아이들은 사지의 활동량이 적고 발육이 늦어졌다. 구들에서 자란 우리 아이들은 다른 어떤 민족의 아이들보다 따뜻한 곳에서 안정감을 느꼈으며, 우리 민족은 아이들에게 따뜻함을 느낄 수 있는 환경을 만들어주기 위해 여러 가지를 고안하여 발전시켰다.

구들은 농경을 주업으로 하는 우리 민족의 생산도구의 제작과 사용에 많은 영향을 주었다. 구들에 앉아 오랫동안 활동하는 습관은 하반신보다 상반신의 작업량을 증가시켰고 상반신의 움직임이 상대적으로 정교하게 되었다. 구들 생활에 익숙해진 우리 민족은 방 안에서의 작업뿐만 아니라 농사를 비롯한 야외의 많은 작업에서도 앉아서 하는 습관을 갖게 되었는데 이는 큰 농기구를 이용하여 서서 작업을 하는 서양과는 완전히 다른 방식이었다.

구들에서의 생활은 우리의 음식문화에도 많은 영향을 미쳤다. 구들에 앉거나 누우면 엉덩이나 등은 따뜻하게 되지만 상대적으로 소화계통이 있는 배는 고루 덥혀지지 않게 된다. 이 때문에 소화과정에 불균형이 발생하는데 우리 민족은 자극적인 음식을 발전시켜 이를 해결하였다. 구들 생활에 맞추어 식생활에 쓰이는 도구들의 크기도 앉아서 팔을 들어 사용하기 편리하게끔 만들어졌다. 밥술의 크기는 아낙네들이 팔을 휘 두르면 어디나 닿을 수 있게 만들어졌으며 맷돌도 구들에 앉아 혼자서 돌리기에 맞게 만들어졌다.

— <보 기> —

ㄱ. 우리 민족은 아주 다양한 찌개 음식을 발전시켰는데, 찌개 음식은 맵거나 짠 경우가 대부분이다.
 ㄴ. 호미, 낫 등 우리 민족의 농경도구들은 대부분 팔의 길이보다 짧아 앉아서 사용하기에 편리하다.
 ㄷ. 우리 민족의 남자아이들은 연날리거나 팽이치기 등의 놀이를 즐겨했고, 여자아이들은 공기놀이나 널뛰기 등의 놀이를 즐겨했다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 30. 다음 A ~ F에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

어느 때부터 인간으로 간주할 수 있는가와 관련된 주제는 인문학뿐만 아니라 자연과학에서도 흥미로운 주제이다. 특히 태아의 인권 취득과 관련하여 이러한 주제는 다양하게 논의되고 있다. 과학적으로 볼 때, 인간은 수정 후 시간이 흐름에 따라 수정체, 접합체, 배아, 태아의 단계를 거쳐 인간의 모습을 갖추게 되는 수준으로 발전한다. 수정 후에 태아가 형성되는 데까지는 8주 정도가 소요되는데 배아는 2주경에 형성된다. 10달의 임신 기간은 태아 형성기, 두뇌의 발달 정도 등을 고려하여 4기로 나뉘는데, 1~3기는 3개월 단위로 나뉘고 마지막 한 달은 4기에 해당한다. 이러한 발달 단계의 어느 시점에서부터 그 대상을 인간으로 간주할 것인지에 대해서는 다양한 견해들이 있다.

A에 따르면 태아가 산모의 뱃속으로부터 밖으로 나올 때 즉 태아의 신체가 전부 노출이 될 때부터 인간에 해당한다. B에 따르면 출산의 진통 때부터는 태아가 산모로부터 독립해 생존이 가능하기 때문에 그때부터 인간에 해당한다. C는 태아가 형성된 후 4개월 이후부터 인간으로 간주한다. 지각력이 있는 태아는 보호받아야 하는데 지각력이 있어서 필수 요소인 전뇌가 2기부터 발달하기 때문이다. D에 따르면 정자와 난자가 합쳐졌을 때, 즉 수정체부터 인간에 해당한다. 그 이유는 수정체는 생물학적으로 인간으로 태어날 가능성을 갖고 있기 때문이다. E에 따르면 합리적 사고를 가능하게 하는 뇌가 생기는 시점 즉 배아에 해당하는 때부터 인간에 해당한다. F는 수정될 때 영혼이 생기기 때문에 수정체부터 인간에 해당한다고 본다.

- ① A가 인간으로 간주하는 대상은 B도 인간으로 간주한다.
- ② C가 인간으로 간주하는 대상은 E도 인간으로 간주한다.
- ③ D가 인간으로 간주하는 대상은 E도 인간으로 간주한다.
- ④ D가 인간으로 간주하는 대상을 F도 인간으로 간주하지만, 그렇게 간주하는 이유는 다르다.
- ⑤ 접합체에도 영혼이 존재할 수 있다는 연구결과를 얻더라도 F의 견해는 설득력이 떨어지지 않는다.

문 31. 다음 대화의 내용이 참일 때, 거짓인 것은?

상학: 위기관리체계 점검 회의를 위해 외부 전문가를 위촉해야 하는데, 위촉 후보자는 A, B, C, D, E, F 여섯 사람이야.
 일웅: 그건 나도 알고 있어. 그런데 A와 B 중 적어도 한 명은 위촉해야 해. 지진 재해와 관련된 전문가들은 이들 뿐이거든.

상학: 나도 동의해. 그런데 A는 C와 같이 참여하기를 바라고 있어. 그러니까 C를 위촉할 경우에만 A를 위촉해야 해.

희아: 별 문제 없겠는데? C는 반드시 위촉해야 하거든. 회의 진행을 맡을 사람이 필요한데, C가 적격이야. 그런데 C를 위촉하기 위해서는 D, E, F 세 사람 중 적어도 한 명은 위촉해야 해. C가 회의를 진행할 때 도움이 될 사람이 필요하거든.

일웅: E를 위촉할 경우에는 F도 반드시 위촉해야 해. E는 F가 참여하지 않으면 참여하지 않겠다고 했거든.

희아: 주의할 점이 있어. B와 D를 함께 위촉할 수는 없어. B와 D는 같은 학술 단체 소속이거든.

- ① 총 3명만 위촉하는 방법은 모두 3가지이다.
- ② A는 위촉되지 않을 수 있다.
- ③ B를 위촉하기 위해서는 F도 위촉해야 한다.
- ④ D와 E 중 적어도 한 사람은 위촉해야 한다.
- ⑤ D를 포함하여 최소인원을 위촉하려면 총 3명을 위촉해야 한다.

문 32. 다음 글의 내용이 참일 때, 우수공무원으로 반드시 표창 받는 사람의 수는?

지난 1년간의 평가에 의거하여, 우수공무원 표창을 하고자 한다. 세 개의 부서에서 갑, 을, 병, 정, 무 다섯 명을 표창 대상으로 추천했는데, 각 부서는 근무평점이 높은 순서로 추천하였다. 이들 중 갑, 을, 병은 같은 부서 소속이고 갑의 근무평점이 가장 높다. 추천된 사람 중에서 아래 네 가지 조건 중 적어도 두 가지를 충족하는 사람만 우수공무원으로 표창을 받는다.

- 소속 부서에서 가장 높은 근무평점을 받아야 한다.
- 근무한 날짜가 250일 이상이어야 한다.
- 공무원 교육자료 집필에 참여한 적이 있으면서, 공무원 연수교육에 3회 이상 참석하여야 한다.
- 정부출연연구소에서 활동한 사람은 그 활동 보고서가 인사혁신처 공식 자료로 등록되어야 한다.

지난 1년 동안 이들의 활동 내역은 다음과 같다. 250일 이상을 근무한 사람은 을, 병, 정이다. 갑, 병, 무 세 명 중에서 250일 이상을 근무한 사람은 모두 자신의 정부출연 연구소 활동 보고서가 인사혁신처 공식 자료로 등록되었다. 만약 갑이 공무원 교육자료 집필에 참여하지 않았거나 무가 공무원 교육자료 집필에 참여하지 않았다면, 다섯 명의 후보 중에서 근무한 날짜의 수가 250일 이상인 사람은 한 명도 없다. 정부출연연구소에서 활동한 적이 없는 사람은 모두 공무원 연수교육에 1회 또는 2회만 참석했다. 그리고 다섯 명의 후보 모두 공무원 연수교육에 3회 이상 참석했다.

- ① 1명
- ② 2명
- ③ 3명
- ④ 4명
- ⑤ 5명

문 33. 다음 ㉠ ~ ㉢에 대한 판단으로 가장 적절한 것은?

동물실험이란 교육, 시험, 연구 및 생물학적 제제의 생산 등 과학적 목적을 위해 동물을 대상으로 실시하는 실험 및 그 절차를 말한다. 동물실험은 오랜 역사를 가진 만큼 이에 대한 찬반 입장이 복잡하게 얽혀있다.

인간과 동물의 몸이 자동 기계라고 보았던 근대 철학자 ㉠ 데카르트는 동물은 인간과 달리 영혼이 없어 쾌락이나 고통을 경험할 수 없다고 믿었다. 데카르트는 살아있는 동물을 마취도 하지 않은 채 해부 실험을 했던 것으로 악명이 높다. 당시에는 마취술이 변변치 않았을 뿐더러 동물이 아파하는 행동도 진정한 고통의 반영이 아니라고 보았기 때문에, 그는 양심의 가책을 느끼지 않았을 것이다. ㉡ 칸트는 이성 능력과 도덕적 실천 능력을 가진 인간은 목적으로서 대우해야 하지만, 이성도 도덕도 가지지 않는 동물은 그렇지 않다고 보았다. 그는 동물을 학대하는 일은 옳지 않다고 생각했는데, 동물을 잔혹하게 대하는 일이 습관화되면 다른 사람과의 관계에도 문제가 생기고 인간의 품위가 손상된다고 보았기 때문이다.

동물실험을 옹호하는 여러 입장들은 인간은 동물이 가지지 않은 언어 능력, 도구 사용 능력, 이성 능력 등을 가진다는 점을 근거로 삼는 경우가 많지만, 동물들도 지능과 문화를 가진다는 점을 들어 인간과 동물의 근본적 차이를 부정하는 이들도 있다. 현대의 ㉢ 공리주의 생명윤리학자들은 이성이나 언어 능력에서 인간과 동물이 차이가 있더라도 동물실험이 정당화되는 것은 아니라고 본다. 이들에게 도덕적 차원에서 중요한 기준은 고통을 느낄 수 있는지 여부이다. 인종이나 성별과 무관하게 고통은 최소화되어야 하듯, 동물이 겪고 있는 고통도 마찬가지이다. 이들이 문제 삼는 것은 동물실험 자체라기보다는 그것이 초래하는 전체 복지의 감소에 있다. 따라서 동물에 대한 충분한 배려 속에서 전체적인 복지를 증대시킬 수 있다면, 일부 동물실험은 허용될 수 있다.

이와 달리, 현대 철학자 ㉣ 리건은 몇몇 포유류의 경우 각 동물 개체가 삶의 주체로서 갖는 가치가 있다고 주장하면서, 이 동물에게는 실험에 이용되지 않을 권리가 있다고 본다. 이러한 고유한 가치를 지닌 존재는 존중되어야 하며 결코 수단으로 취급되어서는 안 된다. 따라서 개체로서의 가치와 동물권을 지니는 대상은 그 어떤 실험에도 사용되지 않아야 한다.

- ① ㉠과 ㉡은 이성과 도덕을 갖춘 인간의 이익을 우선시하기 때문에 동물실험에 찬성한다.
- ② ㉠과 ㉢은 동물이 고통을 느낄 수 있는지 여부에 관해 견해가 서로 다르다.
- ③ ㉡과 ㉣은 인간과 동물의 근본적 차이로 인해 동물을 인간과 다르게 대우해도 좋다고 본다.
- ④ ㉢은 언어와 이성 능력에서 인간과 동물이 차이가 있음을 부정한다.
- ⑤ ㉣은 동물이 고통을 느낄 수 있는 존재이기 때문에 각 동물 개체가 삶의 주체로서 가치를 지닌다고 본다.

문 34. 다음 대화에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

A: '2 + 3 = 5'처럼 특정한 수를 다루는 수식은 공리가 가지는 몇 가지 특성, 즉 증명 불가능하며 그 자체로 명백하다는 특성을 가지고 있다.

B: '2 + 3 = 5'는 증명될 수 없고 그 자체로 명백하다는 데 동의한다. 그것은 물론 공리의 특성이다. 하지만 그런 수식은 공리와는 달리 일반적이지 않으며 그 개수도 무한하다.

C: 공리는 증명 불가능하다. 그런데 증명 불가능한 진리가 무한히 많다는 것은 틀린 생각이다. 그러므로 특정한 수를 다루는 무한히 많은 수식들이 공리일 수는 없다. 나아가 어떤 수식이 증명 불가능한 경우, 우리는 그것의 참과 거짓을 알 수 없을 것이다. 그러나 우리는 모든 수식의 참과 거짓을 알 수 있다. 따라서 모든 수식은 증명 가능하다.

D: 수식의 참과 거짓을 알기 위해 증명이 꼭 필요하지는 않다. 우리는 직관을 통해 모든 수식의 참과 거짓을 그 자체로 명백하게 알 수 있다.

E: 직관을 통해 그 자체로 명백하게 참과 거짓을 알 수 있는 수식은 없다. 예를 들어 '135664 + 37863 = 173527'은 정말 그 자체로 명백한가? 도대체 우리가 135664에 대한 직관을 가지고 있거나 한가? 그러나 우리는 이 수식이 참이라는 것을 분명히 안다. 모든 수식은 증명될 수 있기 때문이다.

F: 작은 수로 이루어진 수식의 경우와 큰 수로 이루어진 경우를 나누어 생각할 필요가 있겠다. '2 + 3 = 5'와 같이 작은 수에 관한 수식은 직관을 통해 그 자체로 명백하게 참임을 알 수 있으며 증명은 불가능하다. 반면에 '135664 + 37863 = 173527'과 같이 큰 수로 이루어진 수식은 그 자체로 명백하게 알 수는 없지만 증명은 가능하다.

G: 작은 수와 큰 수를 나누는 기준이 10이라고 한번 가정해 보자. 그렇다면 만약 10 이상의 수로 이루어진 수식이 증명될 수 있다면, 왜 5 이상, 2 이상, 1 이상의 경우에는 증명될 수 없는가?

- ① B는 특정한 수를 다루는 수식이 공리의 특성을 갖는다고 해서 모두 공리는 아니라고 주장함으로써 A의 주장을 반박한다.
- ② C는 특정한 수를 다루는 수식이 무한히 많다는 것을 부정함으로써, 그러한 수식은 증명 불가능하다는 B의 주장을 반박한다.
- ③ D는 큰 수로 이루어진 수식의 참과 거짓을 그 자체로 명백히 알 수 있다는 데 반대하고, E는 그것을 증명할 수 있다고 주장한다.
- ④ F는 어떠한 수식도 증명을 통해 참임을 아는 것이 아니라는 D의 주장을 반박하면서 E의 주장을 옹호한다.
- ⑤ G는 만약 큰 수로 이루어진 수식이 증명될 수 있다면 작은 수로 이루어진 수식도 증명될 수 있다는 점에 근거하여 F의 주장을 반박한다.

문 35. 다음 논증에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

평범한 사람들은 어떤 행위가 의도적이었는지의 여부를 어떻게 판단할까? 다음 사례를 생각해보자.

사례 1: “새로운 사업을 시작하면 수익을 창출할 것이지만, 환경에 해를 끼치게 될 것입니다”라는 보고를 받은 어느 회사의 사장은 다음과 같이 대답했다. “환경에 해로운지 따위는 전혀 신경 쓰지 않습니다. 가능한 한 많은 수익을 내기를 원할 뿐입니다. 그 사업을 시작합시다.” 회사는 새로운 사업을 시작했고, 환경에 해를 입혔다.

사례 2: “새로운 사업을 시작하면 수익을 창출할 것이고, 환경에 도움이 될 것입니다”라는 보고를 받은 어느 회사의 사장은 다음과 같이 대답했다. “환경에 도움이 되는지 따위는 전혀 신경 쓰지 않습니다. 가능한 한 많은 수익을 내기를 원할 뿐입니다. 그 사업을 시작합시다.” 회사는 새로운 사업을 시작했고, 환경에 도움이 되었다.

위 사례들에서 사장이 가능한 한 많은 수익을 내는 것을 의도했다는 것은 분명하다. 그렇다면 사례 1의 사장은 의도적으로 환경에 해를 입혔는가? 사례 2의 사장은 의도적으로 환경에 도움을 주었는가? 일반인을 대상으로 한 설문조사 결과, 사례 1의 경우 ‘의도적으로 환경에 해를 입혔다’고 답한 사람은 82%에 이르렀지만, 사례 2의 경우 ‘의도적으로 환경에 도움을 주었다’고 답한 사람은 23%에 불과했다. 따라서 특정 행위 결과를 행위자가 의도했는가에 대한 사람들의 판단은 그 행위 결과의 도덕성 여부에 대한 판단에 의존한다고 결론 내릴 수 있다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 위 설문조사에 응한 사람들의 대부분이 환경에 대한 영향과 도덕성은 무관하다고 생각한다는 사실은 위 논증을 약화한다.
- ㄴ. 위 설문조사 결과는, 부도덕한 의도를 가지고 부도덕한 결과를 낳는 행위를 한 행위자가 그런 의도 없이 같은 결과를 낳는 행위를 한 행위자보다 그 행위 결과에 대해 더 큰 도덕적 책임을 갖는다는 것을 지지한다.
- ㄷ. 두 행위자가 동일한 부도덕한 결과를 의도했음이 분명한 경우, 그러한 결과를 달성하지 못한 행위자는 도덕적 책임을 갖지 않지만 그러한 결과를 달성한 행위자는 도덕적 책임을 갖는다고 판단하는 사람이 많다는 사실은 위 논증을 강화한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 36. 다음 글의 내용을 평가한 것으로 가장 적절한 것은?

갑국에서는 소셜미디어 상에서 진보 성향의 견해들이 두드러지게 나타난다. 이러한 현상은 다음 두 가설에 의해서 설명될 수 있다.

A 가설은 이러한 현상이 일어나는 이유가 진보 이념에서 전통적으로 중시되는 참여 민주주의의 가치가 쌍방향 의사소통을 주요 특징으로 하는 소셜미디어와 잘 부합하기 때문이라고 본다. 진보 성향을 가진 사람들은 일반적으로 엘리트에 의한 통제보다는 시민들이 가지는 영향력과 정치 활동에 지지를 표하고, 참여를 통해 자신들의 입장이 정당함을 보여주려는 경향이 강하다. 갑국의 소셜미디어 사용자들의 다수가 진보적인 젊은 유권자들이라는 사실은 이러한 A 가설을 뒷받침한다. 최근 갑국의 트위터 사용자에 대한 연구에서도 진보적인 유권자들이 트위터와 같은 소셜미디어를 더 자주 이용하는 것으로 나타났다.

한편 소셜미디어가 가지는 대안 매체로서의 가능성에 관련된 B 가설에 따르면, 소셜미디어는 기존의 주류 언론에서 상대적으로 소외된 집단에 의해 주도적으로 활용될 가능성이 높다. 가령 트위터는 140자의 트윗이라는 형식을 통해 누구든지 팔로워들에게 원하는 메시지를 전파할 수 있고, 이 메시지는 리트윗을 통해 더 많은 사람들에게 전달될 수 있다. 이러한 트위터의 작동방식은 사용자들로 하여금 더 이상 주류 언론에 의한 매개 과정을 거치지 않고 독자적인 언론인으로 활동하며 다수에게 자신들의 견해를 전달할 수 있게 해준다. B 가설은 주류 언론이 가지는 이념적 성향이 소셜미디어의 이념적 편향성의 방향을 결정하는 주요 요인이 되리라는 예측을 가능케 한다. 즉 어떤 이념적 성향을 가진 집단이 주류 언론에 대해 상대적 소외감을 더 크게 느끼느냐에 따라 누가 이 대안 매체의 활용가치를 더 크게 느끼는지 결정되리라는 것이다.

- ① 갑국에 적용한 것과 동일한 방식으로 분석했을 때, 을국의 경우 트위터 사용자들은 진보 성향보다 보수 성향이 많았다는 사실은 A 가설을 약화하지 않는다.
- ② 갑국의 주류 언론은 보수적 이념 성향이 강하다는 사실은 B 가설을 강화한다.
- ③ 갑국의 젊은 사람들 중에 진보 성향의 비율이 높다는 사실은 A 가설을 강화하고 B 가설은 약화한다.
- ④ 갑국에서 주류 언론보다 소셜미디어의 영향력이 강하다는 사실은 A 가설과 B 가설을 모두 강화한다.
- ⑤ 갑국에서는 정치 활동을 많이 하는 사람들이 소셜미디어를 더 많이 사용한다는 사실은 A 가설과 B 가설을 모두 약화한다.

문 37. 다음 ㉠을 약화하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

2001년 인간 유전체 프로젝트가 완료된 후, 영국의 일요신문 『옵저버』는 “드디어 밝혀진 인간 행동의 비밀, 열쇠는 유전자가 아니라 바로 환경”이라는 제목의 기사를 실었다. 유전체 연구 결과, 인간의 유전자 수는 애당초 추정치인 10만 개에 크게 못 미치는 3만 개로 드러났다. 해당 기사는 인간 유전체 프로젝트의 핵심 연구자였던 크레이그 벤터 박사의 ㉠주장을 다음과 같이 인용하였다. “유전자 결정론이 옳다고 보기에는 유전자 수가 턱없이 부족합니다. 인간 행동과 형질의 놀라운 다양성은 우리의 유전자 속에 들어있지 않다는 것이죠. 환경에 그 열쇠가 있습니다. 우리의 행동 양식은 유전자가 환경과 상호작용함으로써 비로소 결정되죠. 인간은 유전자의 지배를 받는 존재가 아닌 것이죠. 우리는 자유의지를 발휘할 수 있는 존재인 것입니다.” 여러 신문들이 같은 기사를 실었다. 이를 계기로, 본성 대 양육이라는 해묵은 논쟁은 인간의 행동을 결정하는 것이 유전인지 아니면 환경인지 하는 논쟁의 형태로 재점화되었다. 인간이란 결국 신체를 구성하는 물질에 의해 구속받는 존재인지 아니면 인간에게 자유의지가 허락되는지를 놓고도 열띤 토론이 벌어졌다.

— <보 기> —

- ㄱ. 자유의지가 없는 동물 중에는 인간보다 더 많은 유전자 수를 가지고 있는 경우도 있다.
- ㄴ. 유전자에게 지배되지 않더라도 인간의 행동이 유전자와 환경의 상호작용으로 결정된다면, 그 행동은 인간 스스로의 자유로운 의지에 따라 행한 것이라고 볼 수 없다.
- ㄷ. 다양한 인간 행동은 일정한 수의 유형화된 행동 패턴들의 중층적 조합으로 분석될 수 있고, 발견된 인간 유전자의 수는 유형화된 행동 패턴들을 모두 설명하기에 적지 않다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 38. 다음 A의 견해를 약화하는 진술로 적절하지 않은 것은?

어떤 사람들은 특별히 길을 잘 기억하고 찾아가는 반면 다른 이들은 길을 찾는 데 어려움을 호소한다. A는 뇌신경에 대한 연구를 통해 이러한 차이가 나타나는 이유의 실마리를 찾았다. A는 해마에 있는 신경세포의 하나인 장소세포를 발견하였다. 해마는 대뇌의 좌·우 측두엽 안쪽 깊숙이 자리한 기관으로 기억을 저장하고 상기시켜 기억의 제조 공장으로 불린다. A는 장소세포가 공간을 탐색하고 기억하는 역할을 하며, 우리가 장소를 옮기면 이 신경세포가 활성화되어 우리가 어디에 있는지 인식할 수 있다고 보고 있다. A는 이런 장소세포의 기능을 쥐 실험을 통해 확인하였다. 미로상자에 쥐를 가둔 뒤 행동을 관찰한 결과, 쥐는 처음에는 이리저리 돌아다니다가 시간이 흐를수록 지나갔던 장소에 가면 멈칫거리는 행동을 보였고 그 때마다 특정 장소세포의 활성화가 관찰되었다. A는 쥐가 지나갔던 장소의 시각적 정보가 해마 속 장소세포에 저장되어 해당 지점에 도달했을 때, 장소세포가 신호를 보내 쥐가 이런 행동을 보인 것으로 분석했다.

A는 장소세포와 더불어, 뇌의 내비게이션 시스템을 구성하는 데 있어 핵심적인 역할을 할 것으로 추측되는 격자세포를 발견했다. 쥐가 상자 안에서 먹이를 찾아다닐 때의 뇌 신호를 분석한 결과 해마 바로 옆 내후각피질의 신경세포인 격자세포가 집단적으로 반응했다는 것이 A의 연구결과 내용이다. 격자세포의 반응은 특정한 지점에서만 나타났는데, 이 지점들을 모아서 그려보면 일정한 간격을 가진 격자 모양으로 나타났다. 상자 속 쥐가 아무런 규칙 없이 움직인 것으로 보이지만 실제로는 자기만의 좌표를 가지고 어느 지점을 지나고 있는지 알고 행동했다는 의미다. 쥐를 이용한 동물 실험의 연구결과를 토대로 A는 해마의 장소세포가 특정 지점의 모양새에 관한 기억을 보관하고, 격자세포는 공간과 거리에 관한 정보를 저장하며 이를 장소세포에 효율적으로 제공함으로써 사람이 길을 찾아가도록 도와주는 것으로 본다.

- ① 해마의 신경세포가 거의 활성화되지 않아도 쥐가 길을 잘 찾는 연구 사례가 보고되었다.
- ② 사람의 장소세포는 쥐와 달리 해마뿐만 아니라 소뇌에서도 발견된다는 연구 사례가 보고되었다.
- ③ 공간과 거리에 대한 정보량은 산술적으로 매우 크기 때문에 신경세포가 저장할 수 있는 양을 초과한다.
- ④ 미로상자 속의 쥐가 멈칫거리는 행동은 이미 지나간 장소에 있던 냄새를 기억했기 때문이라는 것이 밝혀졌다.
- ⑤ 쥐에는 있지만 사람에게에는 없는 세포 구성 성분이 발견된 것이 비추어 볼 때, 사람의 세포가 쥐의 세포와 유사하지 않다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39 ~ 문 40]

양자역학은 이론과 인간 경험 사이의 간극을 잘 보여준다. 입자 하나가 가상의 선을 기준으로 오른쪽에 있거나 왼쪽에 있다고 하자. 오른쪽에 있는 입자를 관측하면 우리는 그 위치를 ‘오른쪽’이라고 하고, 왼쪽에 있는 입자를 관측하면 그 위치를 ‘왼쪽’이라고 할 것이다. 반면 양자역학에 따르면 입자는 오른쪽과 왼쪽의 ‘중첩’ 상태에 놓일 수 있다. 하지만 우리는 결코 이 중첩 상태를 경험하지 못하며, 언제나 ‘오른쪽’ 또는 ‘왼쪽’이라고 관측한다. 입자의 위치를 측정하고 나면, 우리는 ‘오른쪽’과 ‘왼쪽’ 가운데 오직 하나를 경험하며, 다른 경험은 결코 하지 못한다.

양자역학과 우리의 경험을 조화시키기 위해 양자역학에 대한 여러 해석이 제안되었다. 시간이 지남에 따라 우주가 여러 가지로 쪼개진다고 상상하고 여러 가지로 쪼개진 각각을 ‘가지’라고 하자. 이제 양자역학의 해석으로 다음 두 해석만 있다고 가정한다. 하나는 가지 치는 것을 허용하지 않는 ST 해석이고, 다른 하나는 이를 허용하는 MW 해석이다. 오직 두 해석만 있기 때문에 한 해석이 참이면 다른 해석은 거짓이다. 우리의 경험은 두 해석 중 무엇을 입증하는가?

알려졌듯이, 입자의 위치를 관측할 때 ‘오른쪽’이 관측될 확률과 ‘왼쪽’이 관측될 확률은 1/2로 동일하다. 이는 다음과 같이 표현될 수 있다.

	가지1	가지2
ST	‘오른쪽’ 또는 ‘왼쪽’이 관측되지만, 둘 다 동시에 관측될 수는 없다.	X
MW	‘오른쪽’이 관측된다.	‘왼쪽’이 관측된다.

입자를 관측한 결과 ‘오른쪽’이 관측되었다고 가정하자. 이는 다음과 같은 증거 R이 주어졌음을 뜻한다.

R: 관측된 입자의 위치가 ‘오른쪽’인 가지가 존재한다.

이제 다음 정의를 받아들이자. ‘증거 E가 가설 H를 입증한다’는 것은 ‘가설 H가 참인 조건에서 증거 E가 참일 확률이 가설 H가 거짓인 조건에서 증거 E가 참일 확률보다 더 크다’는 것을 의미한다.

ST 해석과 MW 해석을 가설로 간주할 때 증거 R이 이들 가설을 각각 입증하는지 따져보자. ST가 참인 조건에서 R이 참일 확률은 1/2이다. 왜냐하면 ST가 참인 조건에서는 가지가 하나밖에 없고, 가지가 하나밖에 없는 우주에서 ‘오른쪽’이 관측될 확률은 1/2이기 때문이다. 반면 ST가 거짓인 조건, 즉 MW가 참인 조건에서 R이 참일 확률은 1이다. 왜냐하면 MW가 참이라는 조건에서는 두 개의 가지가 있고 이 중 하나에서는 반드시 ‘오른쪽’이 관측되기 때문이다. 비슷한 방식으로 우리는 MW가 거짓인 조건에서 R이 참일 확률이 얼마인지도 알아낼 수 있다. 따라서

이제 ‘왼쪽’이 관측되었다면 어떻게 될까? 이는 다음과 같은 증거 L이 주어졌음을 뜻한다.

L: 관측된 입자의 위치가 ‘왼쪽’인 가지가 존재한다.

ST가 참인 조건에서 증거 L이 참일 확률은 1/2이다. 왜냐하면 ST가 참인 조건에서는 가지가 하나밖에 없고, 가지가 하나밖에 없는 우주에서 ‘왼쪽’이 관측될 확률은 1/2이기 때문이다. 반면 ST가 거짓인 조건, 즉 MW가 참인 조건에서 L이 참일 확률은 1이다. 왜냐하면 MW가 참인 조건에서는 가지가 두 개가 있고, 두 가지 가운데 하나에서는 반드시 ‘왼쪽’이 관측되기 때문이다.

지금까지의 논의를 종합할 때 우리는 ㉠ 흥미로운 결론에 도달한다.

문 39. 위 글의 빈칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

- ① R은 ST와 MW를 모두 입증한다.
- ② R은 ST와 MW 중 어느 것도 입증하지 못한다.
- ③ R은 ST를 입증하지 못하지만 MW는 입증한다.
- ④ R은 ST를 입증하지만 MW는 입증하지 못한다.
- ⑤ R이 ST와 MW 중 하나를 입증하지만 어느 것인지는 알 수 없다.

문 40. 위 글의 ㉠으로 가장 적절한 것은?

- ① 양자역학의 한 해석이 입증되면 다른 해석도 입증된다.
- ② 우리의 모든 경험이 입증하는 양자역학의 해석은 없다.
- ③ 우리의 경험이 다르면 그 경험이 입증하는 양자역학의 해석도 다르다.
- ④ 특정한 경험은 양자역학의 두 해석을 모두 입증하거나 모두 입증하지 못한다.
- ⑤ 어떤 경험을 하든지 우리의 경험은 양자역학의 특정한 해석 하나만을 입증한다.

정답표

과목 및 책형 : 언어논리

㉠ 책형

문 번	정 답
1	3
2	2
3	3
4	4
5	4
6	5
7	3
8	1
9	3
10	4
11	4
12	1
13	5
14	2
15	1
16	5
17	3
18	1
19	4
20	4

문 번	정 답
21	2
22	4
23	4
24	1
25	2
26	2
27	5
28	5
29	3
30	3
31	4
32	4
33	2
34	5
35	1
36	2
37	4
38	2
39	3
40	5

문 1. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

고려 현종 1년 11월 16일 거란의 왕 성종은 직접 40만 대군을 이끌고 압록강을 건너 고려에 쳐들어왔다. 이때 행영도통사 강조가 지휘하는 고려의 주력군은 통주성 근처에 주둔하고 있었는데, 거란군이 다가오자 통주성 남쪽으로 나와 세 부대로 나누어 진을 쳤다. 강조는 칼과 창으로 무장한 수레인 검거를 진에 배치해 두었다가 거란군이 쳐들어오면 검거로 포위하고, 또 세 부대가 유기적으로 협조하여 여러 차례 승리를 거두었다. 하지만 거란군을 알보게 된 강조는 여유를 부리다 결국 거란군의 포로가 되었다. 성종은 포로로 잡혀온 강조의 결박을 풀어주며 자신의 신하가 되라고 요구하였다. 강조는 “나는 고려인이다. 어찌 너의 신하가 되겠는가?”라고 답하였고, 거란왕이 재차 묻자 똑같이 대답하였다. 거란왕은 살을 찢는 가혹한 고문을 가해 강조를 죽였다.

강조의 죽음으로 고려의 주력군이 패전하자 거란군의 남침 속도는 빨라졌고, 현종은 수도인 개경을 떠나 남쪽으로 피난길에 오를 수밖에 없었다. 양주에 다다랐을 무렵 하공진은 고영기와 함께 거란군과 평화 협상을 하기 위한 사신으로 파견되었다. 거란군의 선봉이 창화현에 이르자 하공진은 거란군을 찾아가 철수를 요구하였다.

이듬해 정월에 개경이 함락되었다. 거란군은 개경에서 약탈, 살인, 방화 등 온갖 만행을 저질렀고, 웅장하고 아름다운 궁궐과 대묘, 관공서는 물론 일반 민가까지 모두 불살라 폐허로 만들었다. 이를 목격한 하공진은 거란왕을 만나 거란군의 철수를 거듭 요청하였다. 성종은 그 요청을 받아들여 철수하였으나, 고려의 사신들을 볼모로 잡아갔다.

거란으로 끌려간 하공진은 고려로 탈출하기 위해 몰래 시장에서 말을 사서 고려로 가는 길에 차례로 배치해 두었다. 하지만 이 계획은 발각되었고 거란왕은 하공진을 붙잡아 심문하였다. 하공진은 “나는 고려에 대해서 두 마음을 가질 수 없다. 살아서 거란을 섬기는 것을 원하지 않는다.”라고 하였다. 거란왕은 하공진의 충성에 감동하여 이제까지의 잘못을 용서할 테니 자신에게 충성하라고 요구하였다. 회유가 계속될수록 하공진은 단호한 태도를 취하였고, 거란왕을 모욕하는 말까지 서슴지 않았다. 결국 화가 난 거란왕은 하공진을 처형하였다. 그가 최후를 마친 날은 현종 2년 12월이었다.

- ① 거란군에 사신으로 파견된 하공진은 창화현에서 거란왕을 만나 거란군의 철수를 요청하였다.
- ② 압록강을 건너 고려를 침공한 지 석 달이 되지 않아 거란군은 고려 수도를 함락시켰다.
- ③ 볼모로 거란에 끌려간 하공진과 고영기는 탈출하기 위해 서로 협력하였다.
- ④ 통주성 근처에서 거란군에게 패전한 고려의 주력군은 남쪽으로 후퇴하였다.
- ⑤ 거란왕을 모욕하는 말을 한 하공진은 가혹한 고문을 당한 후 처형되었다.

문 2. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

김치는 넓은 의미에서 소금, 초, 장 등에 ‘절인 채소’를 말한다. 김치의 어원인 ‘담채[沈菜]’도 ‘담근 채소’라는 뜻이다. 그러므로 깍두기, 오이지, 오이소박이, 단무지는 물론 장아찌 까지도 김치류에 속한다고 볼 수 있다. 우리나라의 김치는 ‘지’라 불렸다. 그래서 짬지, 싱건지, 오이지 등의 김치에는 지금도 ‘지’가 붙는다. 초기의 김치는 단무지나 장아찌에 가까웠을 것이다.

처음에는 서양의 피클이나 일본의 쓰께모노와 비슷했던 김치가 이들과 전혀 다른 음식이 된 것은 젓갈과 고춧가루를 쓰기 시작하면서부터이다. 하지만 이때에도 김치의 주재료는 무나 오이었다. 우리가 지금 흔히 먹는 배추김치는 18세기 말 중국으로부터 크고 맛이 좋은 배추 품종을 들여온 뒤로 사람들이 널리 담그기 시작하였고, 20세기에 들어와서야 무김치를 능가하게 되었다.

김치와 관련하여 우리나라 향신료의 대명사로 쓰이는 고추는 생각만큼 오랜 역사를 갖고 있지 못하다. 중미 멕시코가 원산지인 고추는 ‘남만초’나 ‘왜겨자’라는 이름으로 16세기 말 조선에 전래되어 17세기부터 서서히 보급되다가 17세기 말부터 가루로 만들어 비로소 김치에 쓰이게 되었다. 조선 전기까지 주요 향신료는 후추, 천초 등이었고, 이 가운데 후추는 값이 비싸 쉽게 얻을 수 없었다. 19세기 무렵에 와서 고추는 향신료로서 압도적인 우위를 차지하게 되었다. 그 결과 후추는 더 이상 고가품이 아니게 되었으며, ‘산초’라고도 불리는 천초의 경우 지금에 와서는 간혹 추어탕에나 쓰일 정도로 되었다.

우리나라의 고추는 다른 나라의 고추 품종과 달리 매운 맛에 비해 단 맛 성분이 많고, 색소는 강렬하면서 비타민C 함유량이 매우 많다. 더구나 고추는 소금이나 젓갈과 어우러져 몸에 좋은 효소를 만들어 낸다. 또 몸의 지방 성분을 산화시켜 열이 나게 함으로써 겨울의 추위를 이기게 하는 기능이 있다. 고추가 김장김치에 사용되기 시작한 것도 이 때문이라고 한다.

- ① 17세기에 와서야 고추를 사용한 김치가 출현하였다.
- ② 고추가 소금, 젓갈과 어우러져 만들어 내는 효소는 우리 몸에 열이 나게 한다.
- ③ 고추를 넣은 배추김치를 먹게 된 것은 중국 및 멕시코와의 농산물 교역 덕분이었다.
- ④ 16세기 이전에는 김치를 담글 때 고추 대신 후추, 천초와 같은 향신료를 사용하였다.
- ⑤ 젓갈과 고추가 쓰이기 전에는 김치의 제조과정이 서양의 피클이나 일본의 쓰께모노의 그것과 같았다.

문 3. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

현재 알려진 가장 오래된 판소리는 <춘향가>이다. 기생의 딸과 양반집 도련님의 신분을 뛰어넘는 사랑이 주제인 <춘향가>는 노비에서 양인으로, 양인에서 양반으로 신분 상승이 이루어지던 조선 후기의 사회현상과 하층민의 신분 상승에 대한 열망을 반영하고 있다. 이처럼 민(民)의 사회적 열망을 담고 있던 판소리들은 당시 전국으로 확산되었다.

판소리는 한국의 서사무가의 서술원리와 구연방식을 빌려다가 흥미 있는 설화 자료를 각색해, 굿이 아닌 세속의 저잣거리에서 일반 사람들을 상대로 노래하면서 시작되었다. 호남지역에서 대대로 무당을 세습하던 세습 무당 집안에서는 여자 무당이 굿을 담당하고 남자 무당은 여자 무당을 도와 여러 가지 잡일을 했다. 당연히 굿을 해주고 받는 굿값의 분배도 여자 무당을 중심으로 이루어졌고, 힘든 잡일을 담당했던 남자 무당은 몫이 훨씬 적었다. 남자 무당이 굿에 참여하고 그 몫의 돈을 받는 경우는 노래를 할 때뿐이었다. 따라서 세습 무당 집안에서 태어난 남자들은 노래를 잘하는 것이 잘 살 수 있는 길이었다. 남자들은 노래공부를 열심히 했고, 이 과정에서 세습 무당 집안에서는 많은 명창을 배출하였다.

이러한 호남지역의 무속적 특징은 조선 후기 사회 변화와 관련을 맺으면서 판소리의 발생을 자극했다. 조선 후기로 갈수록 지역 마을마다 행하던 주민 공동행사인 마을굿이 제사형태로 바뀌었고, 이에 따라 무당이 참여하지 않는 마을굿이 늘어났다. 정부와 양반 지배층이 유교이념에 입각하여 지속적으로 무속을 탄압하는 정책을 펴왔던 탓이었다. 또한 합리적 사고의 발달에 따라 무속이 사회적 신임을 잃은 탓이기도 하였다.

호남지역의 세습 무당들은 개인의 질병을 치료하는 굿보다는 풍년이나 풍어를 기원하는 정기적인 마을굿을 하여 생계를 유지했다. 이러한 마을굿이 점차 사라지면서 그들은 생계를 위협받게 되었다. 한편 이 시기에는 상업이 발달하면서 상행위가 활발해졌고, 생활이 풍족해짐에 따라 백성들의 문화욕구가 커지면서 예능이 상품으로 인정받았다. 이에 따라 춤과 소리 등의 예술과 곡예가 구경거리로 부상하였다. 세습 무당 집안 출신의 노래 잘하는 남자 무당들은 무속이라는 속박을 떨쳐 버리고 돈을 벌기 위하여 소리판을 벌이게 되었다. 이들의 소리가 많은 사람에게 환영을 받자 점차 전문 직업인으로서 명창이 등장하게 되었다. 대중적 인기가 자신의 명성과 소득에 직결되었으므로, 이들은 대중이 좋아할 만한 내용을 담은 소리들을 발굴하고 개발하였다. 이 중 가장 인기를 얻은 것이 <춘향가>였다.

- ① 호남지역의 무속적 특징이 판소리 발생의 배경이었으므로, 판소리는 호남지역에 국한되었다.
- ② 호남지역의 세습 무당 집안에서는 일반적으로 여자 무당의 소득이 남자 무당보다 높았다.
- ③ 마을굿의 형식을 표준화하는 과정에서 세습 무당 집안은 명창을 배출하였다.
- ④ 조선 후기 상업 발달은 여자 무당의 쇠퇴와 남자 무당의 성장을 가져왔다.
- ⑤ 판소리의 시작은 서사무가의 다양화와 무속의 상업화를 가져왔다.

문 4. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

수명 연장의 꿈을 갖고 제안된 것들 중 하나로 냉동보존이 있다. 이는 낮은 온도에서는 화학적 작용이 완전히 중지된다는 점에 착안해, 지금은 치료할 수 없는 환자를 그가 사망한 직후 액화질소 안에 냉동한 후, 냉동 및 해동에 따른 손상을 회복시키고 원래의 병을 치료할 수 있을 정도로 의학기술이 발전할 때까지 보관한다는 생각이다. 그러나 인체 냉동보존술은 제도권 내에 안착하지 못했으며, 현재는 소수의 열광자들에 의해 계승되어 이와 관련된 사업을 알코어 재단이 운영 중이다.

그런데 시신을 냉동하는 과정에서 시신의 세포 내부에 얼음이 형성되어 심각한 세포 손상이 일어난다는 것이 밝혀졌다. 이를 방지하기 위하여 저속 냉동보존술이 제시되었는데, 이는 주로 정자나 난자, 배아, 혈액 등의 온도를 1분에 1도 정도로 천천히 낮추는 방식이었다. 이 기술에서 느린 냉각은 삼투압을 이용해 세포 바깥의 물을 얼음 상태로 만들고 세포 내부의 물은 냉동되지 않도록 하는 방식이다. 그러나 이 또한 치명적이지는 않더라도 여전히 세포들을 손상시킨다. 최근에는 액체 상태의 체액을 유리질 상태로 변화시키는 방법을 이용해 세포들을 냉각시키는 방법이 개발되었다. 유리질 상태는 고체이지만 결정 구조가 아니다. 그것의 물 분자는 무질서한 상태로 남아있으며, 얼음 결정에서 보이는 것과 같은 규칙적인 격자 형태로 배열되어 있지 않다. 알코어 재단은 시신 조직의 미세적 구조가 손상되는 것을 줄이기 위해 최근부터 유리질화를 이용한 냉동방법을 활용하고 있다.

하지만 뇌과학자 A는 유리질화를 이용한 냉동보존에 대해서 회의적인 입장이다. 그에 따르면 우리의 기억이나 정체성을 이루고 있는 것은 신경계의 뉴런들이 상호 연결되어 있는 연결망의 총체로서의 커넥톰이다. 냉동보존된 인간을 다시 살려냈을 때, 그 사람이 냉동 이전의 사람과 동일한 사람이라고 할 수 있기 위해서는 뉴런들의 커넥톰이 그대로 보존되어 있어야 한다. 그러나 A는 이러한 가능성에 대해서 회의적이다. 인공호흡기로 연명하던 환자를 죽은 뒤에 부검해보면, 신체의 다른 장기들은 완전히 정상으로 보이지만 두뇌는 이미 변색이 일어나고 말랑하게 되거나 부분적으로 녹은 채로 발견되었다. 이로부터 병리학자들은 두뇌가 신체의 나머지 부분보다 훨씬 이전에 죽는다고 결론을 내렸다. 알코어 재단이 냉동보존할 시신을 수령할 무렵 시신의 두뇌는 최소한 몇 시간 동안 산소 결핍 상태에 있었으며, 살아있는 뇌세포는 하나도 남아있지 않았고 심하게 손상된 상태였다.

- ① 냉동보존술이 제도권 내에 안착하지 못한 원인은 높은 비용 때문이다.
- ② 유리질화를 이용한 냉동보존술은 뉴런들의 커넥톰 보존을 염두에 둔 기술이다.
- ③ 저속 냉동보존술은 정자나 난자, 배아, 혈액을 냉각시킬 때 세포를 손상시키지 않는다.
- ④ 뇌과학자 A에 따르면, 알코어 재단이 시신을 보존하기 시작하는 시점에 뉴런들의 커넥톰은 이미 정상 상태에 있지 않았다.
- ⑤ 뇌과학자 A에 따르면, 머리 이외의 신체 보존 방식은 저속 냉동보존술이나 유리질화를 이용한 냉동보존술이나 차이가 없다.

문 5. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

예술과 도덕의 관계, 더 구체적으로는 예술작품의 미적 가치와 도덕적 가치의 관계는 동서양을 막론하고 사상사의 중요한 주제들 중 하나이다. 그 관계에 대한 입장들로는 ‘극단적 도덕주의’, ‘온건한 도덕주의’, ‘자율성주의’가 있다. 이 입장들은 예술작품이 도덕적 가치판단의 대상이 될 수 있느냐는 물음에 각기 다른 대답을 한다.

극단적 도덕주의 입장은 모든 예술작품을 도덕적 가치판단의 대상으로 본다. 이 입장은 도덕적 가치를 가장 우선적인 가치이자 가장 포괄적인 가치로 본다. 따라서 모든 예술작품은 도덕적 가치에 의해서 긍정적으로 또는 부정적으로 평가된다. 또한 도덕적 가치는 미적 가치를 비롯한 다른 가치들보다 우선한다. 이러한 입장을 대표하는 사람이 바로 톨스토이이다. 그는 인간의 형제애에 관한 정서를 전달함으로써 인류의 심정적 통합을 이루는 것이 예술의 핵심적 가치라고 보았다.

온건한 도덕주의는 오직 일부 예술작품만이 도덕적 판단의 대상이 된다고 보는 입장이다. 따라서 일부의 예술작품들에 대해서만 긍정적인 또는 부정적인 도덕적 가치판단이 가능하다고 본다. 이 입장에 따르면, 도덕적 판단의 대상이 되는 예술작품의 도덕적 가치와 미적 가치는 서로 독립적으로 성립하는 것이 아니다. 그것들은 서로 내적으로 연결되어 있기 때문에 어떤 예술작품이 가지는 도덕적 장점이 그 예술작품의 미적 장점이 된다. 또한 어떤 예술작품의 도덕적 결함은 그 예술작품의 미적 결함이 된다.

자율성주의는 어떠한 예술작품도 도덕적 가치판단의 대상이 될 수 없다고 보는 입장이다. 이 입장에 따르면, 도덕적 가치와 미적 가치는 서로 자율성을 유지한다. 즉, 도덕적 가치와 미적 가치는 각각 독립적인 영역에서 구현되고 서로 다른 기준에 의해 평가된다는 것이다. 결국 자율성주의는 예술작품에 대한 도덕적 가치판단을 범주착오에 해당하는 것으로 본다.

— <보 기> —

- ㉠. 자율성주의는 극단적 도덕주의와 온건한 도덕주의가 모두 범주착오를 범하고 있다고 볼 것이다.
- ㉡. 극단적 도덕주의는 모든 도덕적 가치가 예술작품을 통해 구현된다고 보지만 자율성주의는 그렇지 않을 것이다.
- ㉢. 온건한 도덕주의에서 도덕적 판단의 대상이 되는 예술작품들은 모두 극단적 도덕주의에서도 도덕적 판단의 대상이 될 것이다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉢
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 6. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

쿤이 말하는 과학혁명의 과정을 명확하게 이해하기 위해 세 가지 질문을 던져보자. 첫째, 새 이론을 제일 처음 제안하고 지지하는 소수의 과학자들은 어떤 이유에서 그렇게 하는가? 기존 이론이 이상현상 때문에 위기에 봉착했다고 판단했기 때문이다. 기존 이론은 이미 상당한 문제 해결 능력을 증명할 바 있다. 다만 기존 이론이 몇 가지 이상현상을 설명할 능력이 없다고 판단한 과학자들이 나타났을 뿐이다. 이런 과학자들 중 누군가가 새 이론을 처음 제안했을 때 기존 이론을 수용하고 있는 과학자 공동체는 새 이론에 호의적이지 않을 것이다. 당장 새 이론이 기존 이론보다 더 많은 문제를 해결할 리가 없기 때문이다. 그럼에도 불구하고 기존 이론이 설명하지 못하는 이상현상을 새 이론이 설명한다는 것이 과학혁명의 출발점이다.

둘째, 다른 과학자들은 어떻게 기존 이론을 버리고 새로 제안된 이론을 선택하는가? 새 이론은 여전히 기존 이론보다 문제 해결의 성과가 부족하다. 하지만 선구적인 소수 과학자들의 연구활동과 그 성과에 자극을 받아 새 이론을 선택하는 과학자들은 그것이 앞으로 점점 더 많은 문제를 해결하리라고, 나아가 기존 이론의 문제 해결 능력을 능가하리라고 기대한다. 이러한 기대는 이론의 심미적 특성 같은 것에 근거한 주관적 판단이고, 그와 같은 판단은 개별 과학자의 몫이다. 물론 이러한 기대는 좌절될 수도 있고, 그 경우 과학혁명은 좌초된다.

셋째, 과학혁명이 일어날 때 과학자 공동체가 기존 이론을 버리고 새 이론을 선택하도록 하는 결정적인 요인은 무엇인가? 이 물음에서 선택의 주체는 더 이상 개별 과학자가 아니라 과학자 공동체이다. 하지만 과학자 공동체는 결국 개별 과학자들로 이루어져 있다. 그렇다면 문제는 과학자 공동체를 구성하는 과학자들이 어떻게 이론을 선택하는가이다. 하지만 이 단계에서 모든 개별 과학자의 선택 기준은 더 이상 새 이론의 심미적 특성이나 막대한 기대가 아니다. 과학자들은 새 이론이 해결하는 문제의 수와 범위가 기존 이론의 그것보다 크다고 판단할 경우 새 이론을 선택할 것이다. 과학자 공동체의 대다수 과학자들이 이렇게 판단하게 되면 그것은 과학자 공동체가 새 이론을 선택한 것이고, 이로써 쿤이 말하는 과학혁명이 완성된다.

- ① 심미적 관점에서 우월한 이론일수록 해결 가능한 문제의 범위와 수에서도 우월하다.
- ② 과학자가 이론을 선택하는 기준은 과학혁명의 진행 단계에 따라 변하기도 한다.
- ③ 이론이 설명하지 못하는 이상현상이 존재한다고 해서 과학자 공동체가 그 이론을 폐기하는 것은 아니다.
- ④ 기존 이론의 이상현상을 설명하는 이론이 없이는 과학혁명이 시작되지 않는다.
- ⑤ 과학자 공동체는 해결하지 못하는 문제가 있더라도 더 많은 문제를 해결하는 이론을 선택한다.

문 7. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

흑체복사(blackbody radiation)는 모든 전자기파를 반사 없이 흡수하는 성질을 갖는 이상적인 물체인 흑체에서 방출하는 전자기파 복사를 말한다. 20°C의 상온에서 흑체가 검게 보이는 이유는 가시영역을 포함한 모든 전자기파를 반사 없이 흡수하고 또한 가시영역의 전자기파를 방출하지 않기 때문이다. 하지만 흑체가 가열되면 방출하는 전자기파의 특성이 변한다. 가열된 흑체가 방출하는 다양한 파장의 전자기파에는 가시영역의 전자기파도 있기 때문에 흑체는 온도에 따라 다양한 색을 띌 수 있다.

흑체를 관찰하기 위해 물리학자들은 일정한 온도가 유지 되고 완벽하게 밀봉된 공동(空洞)에 작은 구멍을 뚫어 흑체를 실현했다. 공동이 상온일 경우 공동의 내벽은 전자기파를 방출하는데, 이 전자기파는 공동의 내벽에 부딪혀 일부는 반사되고 일부는 흡수된다. 공동의 내벽에서는 이렇게 전자기파의 방출, 반사, 흡수가 끊임없이 일어나고 그 일부는 공동 구멍으로 방출되지만 가시영역의 전자기파가 없기 때문에 공동 구멍은 검게 보인다. 또 공동이 상온일 경우 이 공동 구멍으로 들어가는 전자기파는 공동 안에서 이리저리 반사되다 결국 흡수되어 다시 구멍으로 나오지 않는다. 즉 공동 구멍의 특성은 모든 전자기파를 흡수하는 흑체의 특성과 같다. 한편 공동이 충분히 가열되면 공동 구멍으로부터 가시영역의 전자기파도 방출되어 공동 구멍은 색을 띌 수 있다. 이렇게 공동 구멍에서 방출되는 전자기파의 특성은 같은 온도에서 이상적인 흑체가 방출하는 전자기파의 특성과 일치한다.

물리학자들은 어떤 주어진 온도에서 공동 구멍으로부터 방출되는 공동 복사의 전자기파 파장별 복사에너지를 정밀하게 측정하여, 전자기파의 파장이 커짐에 따라 복사에너지 방출량이 커지다가 다시 줄어드는 경향을 보인다는 것을 발견하였다.

- ① 흑체의 온도를 높이면 흑체가 검지 않게 보일 수도 있다.
- ② 공동의 온도가 올라감에 따라 복사에너지 방출량은 커지다가 줄어든다.
- ③ 공동을 가열하면 공동 구멍에서 다양한 파장의 전자기파가 방출된다.
- ④ 흑체가 전자기파를 방출할 때 파장에 따라 복사에너지 방출량이 달라진다.
- ⑤ 상온으로 유지되는 공동 구멍이 검게 보인다고 공동 내벽에서 방출되는 전자기파가 없는 것은 아니다.

문 8. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

만일 A 정책이 효과적이라면, 부동산 수요가 조절되거나 공급이 조절된다. 만일 부동산 가격이 적정 수준에서 조절된다면, A 정책이 효과적이라고 할 수 있다. 그리고 만일 부동산 가격이 적정 수준에서 조절된다면, 물가 상승이 없다는 전제 하에서 서민들의 삶이 개선된다. 부동산 가격은 적정 수준에서 조절된다. 그러나 물가가 상승한다면, 부동산 수요가 조절되지 않고 서민들의 삶도 개선되지 않는다. 물론 물가가 상승한다는 것은 분명하다.

- ① 서민들의 삶이 개선된다.
- ② 부동산 공급이 조절된다.
- ③ A 정책이 효과적이라면, 물가가 상승하지 않는다.
- ④ A 정책이 효과적이라면, 부동산 수요가 조절된다.
- ⑤ A 정책이 효과적이라도, 부동산 가격은 적정 수준에서 조절되지 않는다.

문 9. 정책 갑에 대하여 A ~ G는 찬성이나 반대 중 한 의견을 제시하였다. 이들의 찬반 의견이 다음과 같다고 할 때, 반대 의견을 제시한 사람의 최소 인원은?

- A나 B가 찬성하면, C와 D도 찬성한다.
- B나 C가 찬성하면, E도 찬성한다.
- D는 반대한다.
- E와 F가 찬성하면, B나 D 중 적어도 하나는 찬성한다.
- G가 반대하면, F는 찬성한다.

- ① 2명
- ② 3명
- ③ 4명
- ④ 5명
- ⑤ 6명

문 10. 다음 글의 대화 내용이 참일 때, 갑수보다 반드시 나이가 적은 사람만을 모두 고르면?

갑수, 을수, 병수, 철희, 정희 다섯 사람은 어느 외국어 학습 모임에서 서로 처음 만났다. 이후 모임을 여러 차례 갖게 되었지만 그들의 관계는 형식적인 관계 이상으로는 발전하지 않았다. 이 모임에서 주도적인 역할을 하고 있는 갑수는 서로 더 친하게 지냈으면 좋겠다는 생각에 뒤풀이를 갖자고 제안했다. 갑수의 제안에 모두 동의했다. 그들은 인근 맥줏집을 찾아갔다. 그 자리에서 그들이 제일 먼저 한 일은 서로의 나이를 묻는 것이었다.

먼저 갑수가 정희에게 말했다. “정희 씨, 나이가 몇 살이예요?” 정희는 잠시 머뭇거리더니 다음과 같이 말했다. “나이 묻는 것은 실례인 거 아시죠? 저는요, 갑수 씨 나이는 알고 있거든요. 어쨌든 갑수 씨보다는 나이가 적어요.” 그리고는 “그럼 을수 씨 나이는 어떻게 되세요?”라고 을수에게 물었다. 을수는 “정희 씨, 저는 정희 씨와 철희 씨보다는 나이가 많지 않아요.”라고 했다.

그때 병수가 대뜸 갑수에게 말했다. “그런데 저는 정작 갑수 씨 나이가 궁금해요. 우리들 중에서 리더 역할을 하고 있잖아요. 진짜 나이가 어떻게 되세요?” 갑수가 “저요? 음, 많아야 병수 씨 나이죠.”라고 하자, “아, 그렇군요. 그럼 제가 대장해도 될까요? 하하…….”라고 병수가 너털웃음을 웃으며 대꾸했다.

이때, “그럼 그렇게 하세요. 오늘 술값은 리더가 내시는 거 아시죠?”라고 정희가 끼어들었다. 그리고 “그런데 철희 씨는 좀 어려 보이는데, 몇 살이예요?”라고 물었다. 철희는 다소 수줍은 듯이 고개를 숙였다. 그리고는 “저는 병수 씨와 한 살 차이밖에 나지 않아요. 보기보다 나이가 많죠?”라고 대답했다.

- ① 정희
- ② 철희, 을수
- ③ 정희, 을수
- ④ 철희, 정희
- ⑤ 철희, 정희, 을수

문 11. 다음 글의 내용과 상충하는 것은?

‘원시인’이라는 말은 아프리카·남태평양·아메리카 및 아시아 등지의 지역에 사는 원주민을 일컫는 일반적인 명칭이다. 원주민들이 유럽인들에 의해 발견된 것은 주로 15세기에서 19세기 사이였으며, 어떤 경우에는 20세기까지 포함되기도 한다. 현대에 발견되는 원시인은 대부분 선사 시대인이나 현대 유럽인과 신체적으로 다르지만, 그들을 원시인이라고 판단하는 기준은 그들의 신체적 특징이 아닌 문화적 발달단계에 의한 것이다. 원시인의 문화적 발달 단계는 혹자가 ‘야만적’이라고 표현하는 단계부터 비교적 고도로 발달된 단계까지 다양하다. 그래서 원시인이라는 단어는 그 자체의 의미상 규정이 명확하지 않다.

‘문명인’과 구분하여 ‘원시인’에 대해 적당한 정의를 내리는 일은 불가능하지 않지만 어려운 일이다. 우리들 자신의 문명을 표준으로 삼는 일조차 그 문명의 어떤 측면이나 특징을 결정적인 것으로 생각하는가 하는 문제가 발생한다. 보통 규범 체계, 과학 지식, 기술적 성과와 같은 요소를 생각할 수 있다. 이러한 측면에서 원시문화를 살펴보면, 현대의 문화와 동일한 종류는 아니지만, 같은 기준선상에서의 평가가 가능하다. 대부분의 원시부족은 고도로 발달된 규범 체계를 갖고 있었다. 헌법으로 규정된 국가조직과 관습으로 규정된 부족조직 사이에는 본질적인 차이가 없으며, 원시인들 또한 국가를 형성하기도 했다. 또한 원시인들의 법은 단순한 체계를 가지고 있었지만 정교한 현대의 법체계와 마찬가지로 효과적인 강제력을 지니고 있었다. 과학이나 기술 수준 역시 마찬가지다. 폴리네시아의 선원들은 천문학 지식이 매우 풍부하였는데 그것은 상당한 정도의 과학적 관찰을 필요로 하는 일이었다. 에스키모인은 황폐한 국토에 내장되어 있는 빈곤한 자원을 최대한 활용할 수 있는 기술을 발전시켰다. 현대의 유럽인이 같은 조건 하에서 생활한다면, 북극지방의 생활에 적응하기 위하여 그들보다 더 좋은 도구를 만들어 내지 못할 것이며, 에스키모인의 생활양식을 응용해야 한다.

원시인을 말 그대로 원시인이라고 느낄 수 있는 부분은 그나마 종교적인 면에서일 뿐이다. 우리의 관점에서 보면 다양한 형태의 원시종교는 비논리적이지는 않더라도 매우 불합리하다. 원시종교에서는 주술이 중요한 역할을 담당 하지만, 문명사회에서는 주술이나 주술사의 힘을 믿는 경우는 거의 찾아볼 수 없다.

- ① 원시사회의 법보다 현대 유럽사회의 법이 더 효과적이지는 않다.
- ② 현대 유럽사회의 종교와 달리 원시사회의 종교는 비논리적이었다.
- ③ 원시문화가 인간 문화의 가장 초보적 단계를 의미하는 것은 아니다.
- ④ 자연환경에 최적화된 원시사회의 기술이 현대 유럽사회의 기술보다 저급하지는 않다.
- ⑤ 유럽인들이 15세기에 발견한 원시인들은 19세기에 발견한 원시인들보다 문화적 발달단계가 더 낮은 것은 아니다.

문 12. 다음 글의 갑 ~ 병의 견해에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

갑: 현대 사회에 접어들어 구성원들의 이해관계는 더욱 복잡해졌으며, 그 이해관계 사이의 충돌은 심각해졌다. 그리고 현대 사회에서 발생하는 다양한 범죄는 바로 이런 문제에서 비롯되었다고 말할 수 있다. 이에 범죄자에 대한 처벌 여부와 처벌 방식의 정당성은 그의 범죄 행위뿐만 아니라 현대 사회의 문제점도 함께 고려하여 확립되어야 한다. 처벌은 사회 전체의 이득을 생각해서, 다른 사회 구성원들을 교육하고 범죄자를 교화하는 기능을 수행해야 한다.

을: 처벌 제도는 종종 다른 사람들의 공리를 위해 범죄자들을 이용하곤 한다. 이는 범죄자를 다른 사람들의 이익을 위한 수단으로 대우하는 것이다. 하지만 사람의 타고난 존엄성은 그런 대우에 맞서 스스로를 보호할 권리를 부여한다. 따라서 처벌 여부와 처벌 방식을 결정하는데 있어 처벌을 통해 얻을 수 있는 사회의 이익을 고려해서는 안 된다. 악행을 한 사람에 대한 처벌 여부와 그 방식은 그 악행으로도 충분히, 그리고 그 악행에 의해서만 정당화되어야 한다.

병: 범죄자에 대한 처벌의 교화 효과에 대해서는 의문의 여지가 있다. 처벌의 종류에 따라 교화 효과는 다른 양상을 보인다. 가령 벌금형이나 단기 징역형의 경우 충분한 교화 효과가 있는 것처럼 보이기도 하지만, 장기 징역형의 경우 그 효과는 불분명하고 복잡하다. 특히, 범죄사회학의 연구 결과는 장기 징역형을 받은 죄수들은 처벌을 받은 이후에 보다 더 고도화된 범죄를 저지르며 사회에 대한 강한 적개심을 가지게 되는 경향이 있다는 것을 보여준다.

- ① 처벌의 정당성을 확립하기 위한 고려사항에 대해 갑과 을의 의견은 양립 가능하다.
- ② 갑과 달리 을은 현대 사회에 접어들어 구성원들 간 이해관계의 충돌이 더욱 심해졌다는 것을 부정한다.
- ③ 을과 달리 갑은 사람에게서는 타고난 존엄성이 있다는 것을 부정한다.
- ④ 병은 처벌이 갑이 말하는 기능을 수행하지 못할 수도 있다는 것을 보여준다.
- ⑤ 병은 처벌이 을이 말하는 방식으로 정당화될 수 없다는 것을 보여준다.

문 13. 다음 글의 논지를 강화하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

인간의 복잡하고 정교한 면역계는 세균이나 바이러스 같은 병원체의 침입에 맞서서 우리를 지켜 주지만, 병원체가 몸 안으로 들어오고 난 다음에야 비로소 침입한 병원체를 제거하는 과정을 시작한다. 이 과정은 염증이나 발열 같은 적잖은 생물학적 비용과 위험을 동반한다. 인류의 진화 과정은 개체군의 변역을 꾀하는 이런 비용을 치러야 할 상황을 미리 제거하거나 줄이는 방향으로 진행되었다. 이 과정은 인류에게 병원체를 옮길 만한 사람과 어울리지 않고 거리를 두려는 자연적인 성향을 만들어냈다. 그 결과 누런 콧물이나 변색된 피부처럼 병원체에 감염되었음을 암시하는 단서를 보이는 대상에 대해 혐오나 기피의 정서가 작동하여 감염 위험이 줄어들게 된다.

그러나 이와 비슷한 위험은 병에 걸린 것으로 보이지 않는 대상에도 있다. 기생체와 숙주 사이에 진행된 공진화의 과정은 지역에 따라 상이한 병원체들과 그것들에 대한 면역력을 지닌 거주민들을 만들어냈다. 처음에는 광범위한 지역에 동일한 기생체와 숙주들이 분포했다라도 지역에 따라 상이한 기생체가 숙주의 방어를 깨고 침입하는 데 성공하고 숙주는 해당 기생체에 대한 면역을 갖게 되면서 지역에 따라 기생체의 성쇠와 분포가 달라지고 숙주의 면역계도 다르게 진화한다. 결과적으로 그 지역의 토착 병원균들을 다스리는 면역 능력을 비슷하게 가진 사람들이 한 곳에 모여 살게 되었다. 그러므로 다른 지역의 토착 병원균에 적응하여 살아온 외지인과 접촉했다가는 자신의 면역계로 감당할 수 없는 낯선 병원균에 무방비로 노출될 수 있고, 이런 위험은 피하는 것이 상책이다. 그래서 앞서 언급한 질병의 외형적 단서들에 대해서 뿐만이 아니라 단지 어떤 사람이 우리 집단에 속하지 않는 외지인임을 알려주는 단서, 예컨대 이곳 사람들과 다른 문화나 가치관을 가졌다고 보이는 경우 그런 사람을 배척하거나 꺼리는 기제가 작동한다. 외지인을 배척하고 같은 지역 사람들끼리 결속하는 성향은 전염성 질병으로부터 스스로를 보호하는 효율적인 장치였다.

—<보 기>—

- ㄱ. 문화와 가치체계의 동질성을 기준으로 한 지역 간 경계가 토착성 전염성 병원균의 지리적 분포의 경계와 일치하였다.
- ㄴ. 병원체의 분포 밀도가 낮아 생태적으로 질병의 감염 위험이 미미한 지역일수록 배타적인 집단주의 성향이 더 강하게 나타났다.
- ㄷ. 특정 지역의 거주민들을 대상으로 한 심리 실험에서 사람들은 원전사고나 기상이변으로 인한 위험에 보편적으로 민감하게 반응한 반면, 전염병의 감염으로 인한 위험을 평가할 때는 뚜렷한 개인차를 보였다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 14. 다음 글의 ㉠을 지지하는 것으로 적절한 것은?

공상과학 소설가였던 허버드는 1950년에 펴낸 그의 책 『다이어네틱스 현대 정신 치료학』에서 하나의 정신 이론이자 정신 질환을 치료하는 방법으로서 다이어네틱스를 제안했다. 이것은 사이언톨로지의 교의가 됐다. 그런데 ㉠ 다이어네틱스는 신뢰할 만하지 않다는 평가를 받았다. 다음은 다이어네틱스의 주요 내용이다.

정신은 ‘분석정신’과 ‘반응정신’ 두 부분을 가지고 있다. 반응정신은 생각하는 기능을 수행할 수 없다. 반응정신이 할 수 있는 것은, 수면상태에서처럼 분석정신이 작동하지 않을 때 감각에 입력된 내용을 뇌의 특정 부위에 기록하는 것뿐이다. 그럼에도 불구하고 그것은 청각, 후각 등 오감을 통해 입력된 모든 것을 기록하는 아주 성능 좋은 기록기이다. 이렇게 기록된 것을 엔그램이라고 한다.

예를 들어 어떤 사람이 머리를 부딪쳐서 정신을 잃었다고 해보자. 그때 근처에 있던 모터가 시끄럽게 돌아가고 있었다. 자신도 모르게 반응정신이 작동하여 이 소음이 기록된 하나의 엔그램이 탄생하게 된다. 그런데 나중에 비슷한 환경에서 정신을 잃을 정도는 아니지만 머리를 세게 부딪쳤을 때 예전에 기록된 엔그램으로 인해 주위에 모터가 없는데도 시끄러운 모터 소리 비슷한 소음을 듣는 경험을 하게 된다. 이처럼 어떤 사람이 엔그램이 기록될 때와 비슷한 경험을 하게 되면 그 사람은 그때와 비슷한 일을 겪는 느낌을 받는다. 바로 이러한 엔그램의 작용이 정신 질환의 원인이 된다. 한편 반응정신은 출생 전 태아 상태에서부터 작동하며, 따라서 인간은 이미 상당히 축적된 엔그램을 지니고 태어난다.

이러한 이론에 입각해 다이어네틱스 치료법은 다음과 같이 진행된다. 조용한 공간에서 청취자 역할을 하는 치료사가 질의응답 과정을 통해 치료를 받는 사람의 엔그램에 접근한다. 이 중 문제가 있는 엔그램을 치료 받는 사람의 분석정신 앞으로 끌어내면 그 엔그램은 완전히 삭제되어 더 이상 문제를 일으키지 않게 된다. 정신을 망가뜨리는 엔그램들이 모두 제거된 사람은 정신적으로 깨끗한 상태가 된다.

허버드의 책이 출판된 후 약 6년 동안 수백 명이나 되는 사람들이 치료사가 되는 훈련을 받았으며, 미국 전역의 수십 곳에 다이어네틱스 치료 센터가 세워졌다. 그리고 대부분의 센터가 이 치료방법을 통해 다양한 유형의 정신 질환을 치료했다고 주장했다.

- ① 엔그램은 영구적인 것이 아니며 삭제되기도 한다는 것이 밝혀졌다.
- ② 상당수의 정신 질환이 태아 시절의 경험에서 비롯되었다는 것이 밝혀졌다.
- ③ 엔그램의 기억에는 의식하지 못한 상태에서 기록된 것이 많이 있다는 것이 밝혀졌다.
- ④ 다이어네틱스 치료 센터는 프라이버시 보호 규정에 따라 환자의 신상 정보를 공개하지 않았다.
- ⑤ 뇌기능 검사를 통해 반응정신의 작동 결과를 기록하는 뇌 부위가 없다는 결과를 얻었다.

문 15. 다음 글의 논지를 약화하는 것으로 적절하지 않은 것은?

지구 곳곳에서 심각한 기후 변화가 나타나고 있고 그 원인이 인간의 활동에 있다는 주장은 일견 과학적인 것처럼 들리지만 따지고 보면 진실과는 거리가 먼, 다분히 정치적인 프로파간다에 불과하다. “자동차는 세워 두고, 지하철과 천연가스 버스 같은 대중교통을 이용합시다.”와 같은, 기후 변화와 사실상 무관한 슬로건에 상당수의 시민이 귀를 기울이도록 만든 것은 환경주의자들의 성과였지만, 그 성과는 사회 전체의 차원에서 볼 때 가슴 아파해야 할 낭비의 이면에 불과하다.

희망컨대 이제는 진실을 직시하고, 현명해져야 한다. 기후 변화가 일어나는 이유는 인간이 발생시키는 온실가스 때문이 아니라 태양의 활동 때문이라고 보는 것이 합리적이다. 태양 표면의 폭발이나 흑점의 변화는 지구의 기후 변화에 막대한 영향을 미친다. 결과적으로 태양의 활동이 활발해지면 지구의 기온이 올라가고, 태양의 활동이 상대적으로 약해지면 기온이 내려간다. 환경주의자들이 말하는 온난화의 주범은 사실 자동차가 배출하는 가스를 비롯한 온실가스가 아니라 태양이다. 태양 활동의 거시적 주기에 따라 지구 대기의 온도는 올라가다가 다시 낮아지게 될 것이다.

대기화학자 브림블컴은 런던의 대기오염 상황을 16세기 말까지 추적해 올라가서 20세기까지 그 거시적 변화의 추이를 연구했는데, 그 결과 매연의 양과 아황산가스 농도가 모두 19세기 말까지 빠르게 증가했다가 그 이후 아주 빠르게 감소하여 1990년대에는 16세기 말보다도 낮은 수준에 도달했음이 밝혀졌다. 반면에 브림블컴이 연구 대상으로 삼은 수백 년의 기간 동안 지구의 평균 기온은 지속적으로 상승해 왔다. 두 변수의 이런 독립적인 행태는 인간이 기후에 미치는 영향이 거의 없다는 것을 보여준다.

- ① 인간이 출현하기 이전인 고생대 석탄기에 북유럽의 빙하지대에 고사리와 같은 난대성 식물이 폭넓게 서식하였다.
- ② 태양 활동의 변화와 기후 변화의 양상 간의 상관관계를 조사해 보니 양자의 주기가 일치하지 않았다.
- ③ 태양 표면의 폭발이 많아지는 시기에 지구의 평균 기온은 오히려 내려간 사례가 많았다.
- ④ 최근 20년 간 세계 여러 나라가 연대하여 대기오염을 줄이는 적극적인 노력을 기울인 결과 지구의 평균 기온 상승률이 완화되었다.
- ⑤ 최근 300년 간 태양의 활동에 따른 기후 변화의 몫보다는 인간의 활동에 의해 좌우되는 기후 변화의 몫이 더 크다는 증거가 있다.

문 16. 다음 글의 관점 A ~ C에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

위험은 우리의 안전을 위태롭게 하는 실제 사건의 발생과 진행의 총체라고 할 수 있다. 위험에 대해 사람들이 취하는 태도에 대해서는 여러 관점이 존재한다.

관점 A에 따르면, 위험 요소들은 보편타당한 기준에 따라 계산 가능하고 예측 가능하기 때문에 객관적이고 중립적인 것으로 인식될 수 있다. 그 결과, 각각의 위험에 대해 개인이나 집단이 취하게 될 태도 역시 사고의 확률에 대한 객관적인 정보에 의해서만 결정된다. 하지만 이 관점은 객관적인 발생가능성이 높지 않은 위험을 민감하게 받아들이는 개인이나 사회가 있다는 것을 설명하지 못한다.

한편 관점 B는 위험에 대한 태도가 객관적인 요소뿐만 아니라 위험에 대한 주관적 인지와 평가에 의해 좌우된다고 본다. 예를 들어 위험이 발생할 객관적인 가능성은 크지 않더라도, 그 위험의 발생을 스스로 통제할 수 없는 경우에 사람들은 더욱 민감하게 반응한다. 그뿐만 아니라 위험을 야기하는 사건이 자신에게 생소한 것이어서 그에 대한 지식이 부족할수록 사람들은 그 사건을 더 위험한 것으로 인식하는 경향이 있다. 하지만 이것은 동일한 위험에 대해서도 다른 문화와 가치관을 가지고 있는 사회 또는 집단들이 다른 태도를 보이는 이유를 설명하지 못한다.

이와 관련해 관점 C는 위험에 대한 태도가 개인의 심리적인 과정에 의해서만 결정되는 것이 아니라, 개인이 속한 집단의 문화적 배경에도 의존한다고 주장한다. 예를 들어 숙명론이 만연한 집단은 위험을 통제 밖의 일로 여겨 위험에 대해서 둔감한 태도를 보이게 되며, 구성원의 안전 문제를 다른 무엇보다도 우선시하는 집단은 그렇지 않은 집단보다 위험에 더 민감한 태도를 보이게 될 것이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 관점 A와 달리 관점 B는 위험에 대한 사람들의 태도가 객관적인 요소에 영향을 받지 않는다고 주장한다.
- ㄴ. 관점 B와 관점 C는 사람들이 동일한 위험에 대해서 다른 태도를 보이는 사례를 설명할 수 있다.
- ㄷ. 관점 A는 민주화 수준이 높은 사회일수록 사회 구성원들이 기후변화의 위험에 더 민감한 태도를 보인다는 것을 설명할 수 있지만, 관점 C는 그렇지 않다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 17. 다음 글의 ㉠으로 가장 적절한 것은?

A: 요즘 자연과학이 발전함에 따라 뇌과학을 통해 인간에 대해 탐구하려는 시도가 유행하고 있지만, 나는 인간의 본질은 뇌세포와 같은 물질이 아니라 영혼이라고 생각해. 어떤 물질도 존재하지 않지만 나 자신은 영혼 상태로 존재하는 세계를, 나는 상상할 수 있어. 따라서 나는 존재하지만 어떤 물질도 존재하지 않는 세계는 가능하다면, 나의 본질은 물질이 아니야. 따라서 나는 본질적으로 물질이 아니라고 할 수 있어. 나의 본질이 물질이 아니라면 무엇일까? 그것은 바로 영혼이지. 결국 물질적인 뇌세포를 탐구하는 뇌과학은 인간의 본질에 대해 알려 줄 수 없어.

B: 너는 ㉠ 잘못된 생각을 암묵적으로 전제하고 있어. 수학 명제를 한번 생각해 봐. 어떤 수학 명제가 참이라면 그 명제가 거짓이라는 것은 불가능해. 마찬가지로 어떤 수학 명제가 거짓이라면 그 명제가 참이라는 것도 불가능하지. 그럼 아직까지 증명되지 않아서 참인지 거짓인지 모르는 골드바흐의 명제를 생각해 봐. 그 명제는 '2보다 큰 모든 짝수는 두 소수의 합이다.'라는 거야. 분명히 이 명제가 참인 세계를 상상할 수 있어. 물론 거짓인 세계도 상상할 수 있지. 그렇지만 이 수학 명제가 참인 세계와 거짓인 세계 중 하나는 분명히 가능하지 않아. 앞에서 말했듯이, 그 수학 명제가 참이라면 그것이 거짓이라는 것은 불가능하고, 그 수학 명제가 거짓이라면 그것이 참이라는 것은 불가능하기 때문이야.

- ① 인간의 본질은 영혼이거나 물질이다.
- ② 우리가 상상할 수 있는 모든 세계는 가능하다.
- ③ 우리가 상상할 수 없는 어떤 것도 참일 수 없다.
- ④ 물질이 인간의 본질이 아니라는 것은 상상할 수 없다.
- ⑤ 뇌과학이 다루는 문제와 수학이 다루는 문제는 동일하다.

문 18. 다음 글의 <실험 결과>와 양립 가능한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

쥐는 암수에 따라 행동양상을 다르게 나타낸다. 쥐가 태어날 때 쥐의 뇌는 무성화되어 있다. 그런데 출생 후 성체가 되기 전에 쥐의 뇌가 에스트로겐에 노출되면 뇌가 여성화되고 테스토스테론에 노출되면 뇌가 남성화된다. 만약 출생 후 성체가 될 때까지 쥐의 뇌가 에스트로겐이나 테스토스테론에 노출되지 않으면, 외부 생식기의 성 정체성과는 다르게 뇌는 무성화된 상태로 남아 있다.

행동 A와 행동 B는 뇌의 성 정체성에 의해 나타나며, 행동 A는 암컷 성체에서 에스트로겐에 의해 유발되는 행동이고, 행동 B는 수컷 성체에서 테스토스테론에 의해 유발되는 행동으로 알려져 있다. 생체 내에서 에스트로겐은 암컷 쥐의 난소에서만 만들어지고, 테스토스테론은 수컷 쥐의 정소에서만 만들어진다.

생리학자는 행동 A와 행동 B가 나타나는 조건을 알아보고자 실험을 하여 다음과 같은 실험 결과를 얻었다.

<실험 결과>

- 성체 암컷 쥐는 난소를 제거하더라도 에스트로겐을 투여하면 행동 A가 나타났지만, 테스토스테론을 투여하면 행동 B가 나타나지 않았다.
- 출생 직후 정소나 난소가 제거된 후 성체로 자란 쥐에게 에스트로겐을 투여하면 행동 A가 나타났지만, 테스토스테론을 투여하면 행동 B가 나타나지 않았다.
- 출생 직후 쥐의 정소를 제거한 후 테스토스테론을 투여하였다. 이 쥐가 성체로 자란 후, 에스트로겐을 투여하면 행동 A가 나타나지 않았지만 테스토스테론을 투여하면 행동 B가 나타났다.

—<보 기>—

- ㄱ. 무성화된 뇌를 가진 성체 쥐에서 행동 A는 유발할 수 있지만 행동 B는 유발할 수 없다.
- ㄴ. 뇌가 남성화된 경우 테스토스테론을 투여하면 행동 B가 나타난다.
- ㄷ. 뇌가 여성화된 경우라도 난소를 제거하면 행동 A를 유발할 수 없다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19 ~ 문 20]

지금까지 관찰된 모든 에메랄드가 초록이었다면, 우리는 귀납 추론을 통해, 다음에 관찰될 에메랄드도 초록이라고 예측할 것이다. 이러한 추론 및 예측 행위를 두고 “과거 사례들에 부여한 규칙성을 미래에 투사한다.”라고 표현한다. 다시 말해 우리는 과거 사례들에 부여한 ‘에메랄드는 초록임’이라는 규칙성을 미래에 투사하여, 미래 사례들에도 ‘에메랄드는 초록임’을 부여하게 된다. 만일 우리의 예측이 잘 들어맞을 경우, 우리가 부여한 규칙성은 미래에 투사할 수 있는 규칙성이 된다. 하지만 과거 관찰 사례들에 부여한 규칙성들이 모두 미래에 투사할 수 있는 규칙성인 것은 아니다. 우연의 일치 때문에 일어난 규칙성은 미래에 투사할 수 없는 규칙성이다. ‘에메랄드는 초록임’은 투사할 수 있는 규칙성일까?

귀납 추론 과정에서 도입하는 투사 행위에는 수수께끼가 있다. 예컨대 일상생활에서는 사용하지 않지만, 어떤 학자가 ‘초랑’이라는 낱말을 고안했다고 생각해 보자. 색깔을 나타내는 낱말 ‘초랑’은 우리가 잘 알고 있는 낱말 ‘초록’과 ‘파랑’을 통해 다음과 같이 정의된다.

만일 한 사물의 색깔이 이미 관찰되었고 초록이거나, 아직 관찰되지 않았고 파랑일 경우, 그 사물의 색깔은 초랑이다. 그 역도 성립한다.

이 정의에 따르면, 지금까지 관찰된 모든 에메랄드는 초랑이다. 왜냐하면 이미 관찰된 에메랄드의 색깔은 초록이었기 때문이다. 그런데 우리는 ‘에메랄드는 초랑임’을 미래에 투사할 수 있을까? 달리 말해 ‘에메랄드는 초랑임’은 미래에 투사할 수 있는 규칙성일까? 그래서 “모든 에메랄드는 초랑이다.”라고 결론 내릴 수 있을까?

한 보석 전문가가 아직 관찰되지 않은 에메랄드의 색깔을 예측하고자 한다. 그가 ‘에메랄드는 초랑임’을 미래에 투사한다고 해보자. 그가 ‘에메랄드는 초랑임’을 미래에 투사하면, 그는 아직 관찰되지 않은 그 에메랄드가 초랑이라고 예측한다. 마찬가지로 그가 ‘에메랄드는 초록임’을 미래에 투사하면, 그는 그 에메랄드가 초록이라고 예측한다. 이 두 가지 투사는 동일한 관찰 사례와 동일한 귀납 추론을 사용하였다. 그렇다면 그 결과는 같은가? ‘에메랄드는 초록임’을 투사한 예측은 그 에메랄드가 초록이라는 것을 말한다. 한편, 정의에 의해서 ‘에메랄드는 초랑임’을 투사한 예측은 그 에메랄드가 파랑이라는 것을 말한다. 그럼 어떤 예측이 올바른가?

두 가지 예측 과정은 사용한 관찰 사례들과 추론 방식에서는 아무런 차이가 없다. 두 과정의 유일한 차이는 하나는 ‘초록’이라는 용어를 사용하는 것이고 다른 하나는 ‘초랑’이라는 용어를 사용하는 것이다. 아직 관찰되지 않은 에메랄드가 두 가지 색깔을 갖는 것은 불가능하다. 만일 두 예측 가운데 하나만 참이라면, ‘에메랄드가 초록임’과 ‘에메랄드가 초랑임’ 중 하나는 미래에 투사할 수 있는 규칙성이고 다른 하나는 미래에 투사할 수 없는 규칙성이다.

문 19. 위 글에서 추론할 수 있는 것은?

- ① 고안된 낱말이 포함된 규칙성은 미래에 투사할 수 없는 규칙성이다.
- ② 과거 사례들에 부여한 규칙성을 미래 사례들에 투사하는 것은 오류이다.
- ③ 규칙성을 미래에 투사할 수 있는지 여부는 우리가 어떤 용어를 사용하는지와 무관하다.
- ④ 미래에 투사할 수 있는 규칙성과 미래에 투사할 수 없는 규칙성은 귀납 추론을 통해 식별된다.
- ⑤ 똑같은 관찰 사례와 똑같은 추론 방식을 쓴다 하더라도 한 사물의 색깔에 대해 다르게 예측할 수 있다.

문 20. 다음 글의 물음에 대한 답으로 가장 적절한 것은?

이상한 나라의 앨리스는 사물의 색깔을 표현하기 위해 ‘초록’이나 ‘파랑’을 쓰지 않는다. 그는 앞에서 정의한 ‘초랑’을 쓰거나 다음과 같은 ‘파록’을 쓴다.

만일 한 사물의 색깔이 이미 관찰되었고 파랑이거나, 아직 관찰되지 않았고 초록일 경우, 그 사물의 색깔은 파록이다. 그 역도 성립한다.

우리는 이미 관찰된 에메랄드의 색깔로부터 아직 관찰되지 않은 에메랄드까지 모두 초록일 것이라고 예측한다. “이미 관찰되었든 아직 관찰되지 않았든 모든 에메랄드는 초록이다.”라는 주장을 우리는 그냥 “모든 에메랄드는 초록이다.”라고 표현한다. 앨리스가 ‘초랑’이나 ‘파록’을 써서 이를 표현해야 한다면 그는 어떻게 해야 할까?

- ① 모든 에메랄드는 초랑이다.
- ② 모든 에메랄드는 파록이다.
- ③ 관찰된 모든 에메랄드는 초랑이고, 아직 관찰되지 않은 모든 에메랄드는 파록이다.
- ④ 관찰된 모든 에메랄드는 파록이고, 아직 관찰되지 않은 모든 에메랄드는 초랑이다.
- ⑤ 관찰된 모든 에메랄드는 초랑이거나 파록이지만, 아직 관찰되지 않은 모든 에메랄드는 초랑도 아니고 파록도 아니다.

문 21. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

김정호에 의해 1861년에 만들어진 대동여지도는 근대적 방식에 의해 만들어진 것이 아님에도 국토의 윤곽이 아주 정확하게 묘사되어 있다. 그래서 김정호가 백두산을 일곱 차례나 오르는 등 피나는 노력 끝에 대동여지도를 만들어 내었다는 일화가 있다. 또한 대동여지도의 자세함에 놀란 흥선대원군이 국가기밀이 누설될 우려가 있다고 하여 지도 목판을 불사르고 김정호를 옥에 가두어 죽게 하였다는 일화도 있다. 이러한 일화들은 1930년대 교과서에 소개된 것으로서, 불굴의 의지와 위대한 업적의 표상으로 김정호를 보여주는 반면에 지도 목판을 불사르고 김정호를 죽게 만든 우매한 위정자의 모습을 보여주고 있다. 이는 조선의 통치자들을 부정적으로 만들고 일본의 조선 통치를 정당화하려는 일제 식민사관의 논리가 반영된 것이었다. 그런데 최근에 대동여지도의 목판이 발견되는 등 이러한 일화들이 허구임이 밝혀졌다.

중국에서는 일찍부터 종이 위에 모눈을 그어 모든 지역이 같은 비율로 나타나도록 표현하는 방식이 고안되었다. 방격법이라 불린 이 방법은 우리나라에 전래되어 우물 정(井)자를 긋는다는 의미로 획정(劃井)이라 불렸다. 17세기의 조선 정부는 북방지역에 대해 커다란 관심을 기울였고, 남구만은 이 방법을 적용하여 함경도의 지도를 만들었다.

18세기 초에 정상기가 백리척을 이용한 축척법을 만들어 동국지도를 제작함으로써 조선의 지도 제작 기술은 한 단계 도약하였다. 그는 서울을 중심으로, 서울에서 가까운 지방, 좀 더 먼 지방 순으로 차례로 지도를 제작하였다. 이때 각 지역 간의 상대적 거리를 설정해야만 했고, 백리척은 이 과정에서 만들어졌다.

18세기 말 정조 때에는 열람과 휴대의 편의를 고려하면서도 합리적 표현을 중시하며 지도를 만들었다. 어떤 한 지역과 다른 지역 사이의 거리만을 중시하던 단계에서 벗어나 지도에 각 지역의 북극 고도를 고려함으로써 지도의 정확성이 높아졌다. 북극 고도는 동양의 천문지식을 활용하여 측정하였다. 이처럼 조선 후기 지도 제작의 역사 속에서 대동여지도의 만들 만한 기술적 여건이 충족되어 있었다. 김정호는 당시 국가가 소장하고 있던 각종 지도와 지도 제작 방법에 관한 자료를 모두 열람할 수 있도록 편의를 제공받았으며, 북극 고도 측정 방법을 비롯하여 그때까지 조선에 축적된 지도 제작 기술과 정보를 배워 대동여지도 제작에 반영하였다.

- ① 불굴의 의지를 가지고 백두산을 일곱 번 오르는 등의 노력을 한 끝에 김정호는 대동여지도를 제작할 수 있었다.
- ② 김정호는 대동여지도를 제작하면서 백리척의 축척법은 이용하였으나, 중국에서 전래된 방격법은 사용하지 않았다.
- ③ 정조 대 이후 조선에서는 천문지식을 활용하여 지도의 정확성을 높였으며, 대동여지도 제작에 이러한 지식이 활용되었다.
- ④ 지도의 정확성을 높이기 위하여, 정상기는 서울에서부터 지방까지의 거리를 실측해가면서 백리척을 이용하여 동국지도를 만들었다.
- ⑤ 조선의 중요한 지리 정보가 다른 나라에 누설될 수 있다는 판단 때문에 김정호의 대동여지도 목판이 불태워 없어졌다는 이야기는 대원군 때부터 민간에 퍼지기 시작하였다.

문 22. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

고려 전기 문신 출신 문벌들의 정치적 특권과 경제적 풍요는 농민이나 무신 등에게 돌아가야 할 몫이 그들에게 집중된 결과였다. 이에 대해 농민들과 무신들은 강하게 반발하였고, 결국 농민 출신 병사들의 지지를 얻은 무신들이 문벌들을 몰아내고 권력을 장악하였다. 이 지배세력의 교체는 문화에서도 변화를 가져왔다. 예를 들어 청자의 형태에도 영향을 미쳤다. 문양을 새기지 않았던 순청자의 아름다운 비색 바탕에 문양을 더하여 상감청자가 만들어지게 된 것이다.

상감청자는 무신들의 생활 도구였다. 무신들은 상감청자의 하늘처럼 푸른 빛깔과 아름다운 문양에 한껏 매료되었다. 무신들을 주요 수요자로 하여 성행하던 상감청자는 13세기 전반 몽골과의 항쟁을 위하여 무신정권이 강화도로 피난한 시기에 전성기를 맞았으며, 몽골과의 강화 이후 친원세력이 집권하면서 쇠락하기 시작하였다.

도자기 생산에 상감기법이 등장하게 된 것은 문신의 문화가 청산되었기 때문이었다. 특권 의식과 사대 의식을 특징으로 삼던 문신의 문화는 무신집권으로 인하여 사라졌다. 문신의 문화를 대체하여 이전과는 다른 새로운 문화가 모색되었고, 중국의 영향에서 벗어나 자주적 문화를 창조하려는 시대적 분위기가 도자기 생산을 비롯한 여러 분야에 영향을 미쳤다.

상감기법의 기술적 배경이 된 것은 당시 전성기에 도달해 있던 나전기술의 이용이었다. 나전기술은 나무로 만든 생활용구 표면에 무늬를 음각하고 그 자리에다 자개를 박아 옷칠을 하는 것이다. 이러한 기술이 도자기 생산에도 적용되어, 독창적이고 고려화된 문양과 기법이 순청자에 적용된 것이다.

상감청자의 문양으로 자주 등장하는 것은 운학(雲鶴) 무늬이다. 운학 무늬는 그릇 표면에 학과 구름이 점점이 아로새겨진 무늬를 일컫는다. 학이 상서롭고 세속을 벗어난 고고한 동물이라는 점에서 고려 사람들은 이를 무늬로 즐겨 이용하였고 푸른 그릇 표면은 하늘로 생각했다. 하늘은 소란스러운 속세를 떠난, 정적만이 있는 무한한 공간이었다. 이러한 곳에서 세속을 벗어난 고고한 학처럼 살고 싶었던 무신들은 그들이 회구하던 세계를 그릇 위에 나타내도록 한 것이다.

- ① 나전기술이 무신집권기에 개발되어 상감청자를 만드는 데 적용되었다.
- ② 청자의 사용은 무신의 집권과 더불어 등장하게 된 자주적인 문화양상이다.
- ③ 몽골과의 전쟁이 발발하자 상감청자를 사용하는 문화는 쇠퇴하기 시작하였다.
- ④ 무신들은 최고 권력을 쟁취하고자 하는 꿈을 상감청자의 학 문양에 담았다.
- ⑤ 문벌에서 무신으로 고려의 지배층이 변함에 따라 청자의 형태도 영향을 받았다.

문 23. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

11세기 말 이슬람 제국의 고관 알 몰크는 어려운 문제에 직면하였다. 페르시아 북부에는 코란에 시아파 신비주의를 접목한 교리를 추종하는 이스마일파가 있었는데, 강력한 카리스마를 지닌 지도자 하사니 사바가 제국의 통치에 염증을 느낀 사람들을 수천 명이나 이스마일파로 개종시킨 것이다. 이스마일파의 영향력이 나날이 커져가면서 알 몰크의 시름도 깊어갔지만 문제는 그들이 철저히 비밀리에 활동한다는 것이었다. 누가 이스마일파로 개종했는지조차 알아낼 수 없었다.

그런데 얼마 후 알 몰크는 이스파한에서 바그다드로 향하던 길에 암살을 당하였다. 누군가가 그가 타고 가던 마차에 접근하더니 단검을 꺼내어 그를 찔렀던 것이다. 그리고 알 몰크의 피살이 단순한 행위가 아니라, 이스마일파가 전쟁을 벌이는 방식이라는 사실이 곧 드러났다. 그것은 낮설고도 소름 끼치는 전쟁이었다. 그 뒤 몇 년에 걸쳐 술탄 무함마드 타파르의 주요 각료들이 동일한 방식, 즉 살인자가 군중 속에서 홀연히 나타나 단검으로 치명상을 입히는 방식으로 살해되었다.

테러의 공포가 제국의 지배층을 휩쓸었다. 도대체 누가 이스마일파인지 구분하기는 불가능했다. 어느 누구도 진실을 알 수 없는 상황이었기에 모두가 혐의자가 될 수밖에 없었다. 술탄은 이 악마같은 자와 협상하는 편이 낫겠다는 생각이 들어, 출정을 취소하고 하사니 사바와 화해했다. 수년에 걸쳐 이스마일파의 정치력이 커지면서, 이 종파에 속한 암살자들은 거의 신화적인 존재가 되었다. 한 암살자가 살해에 성공한 뒤 묵묵히 체포되어 고문을 당한 다음 처형당하고 나면 또 다른 암살자가 뒤를 이었다. 그들은 이스마일파 교리에 완전히 매료되어서 종파의 대의를 지키기 위하여 자신의 목숨을 비롯한 모든 것을 바쳤다.

당시 하사니 사바의 목표는 페르시아 북부에 자신의 종파를 위한 국가를 건설하고, 그 국가가 이슬람 제국 내에서 살아남아 번영하도록 만드는 것이었다. 하지만 신자 수가 상대적으로 적는데다 각지에 권력자들이 버티고 있는 상황에서 그는 더 이상 세력을 확장시킬 수가 없었다. 그래서 정치권력에 대항하여 역사상 최초로 테러 전쟁을 조직화하는 전략을 고안했던 것이다. 이스마일파의 세력은 사실상 매우 취약했다. 그러나 부하들을 꾸준히 제국의 심장부 깊숙이 침투시킴으로써, 자신들이 어디에나 도사리고 있는 듯한 착각을 만들어 냈다. 그리하여 하사니 사바가 통솔하던 기간 동안 암살 행위는 총 50회에 불과했지만, 그 정치적 영향력은 수십만 대군을 거느린 것처럼 대단하였다.

- ① 이스마일파의 테러는 소수 집단의 한계를 극복하는 방안의 하나로서 사용되었다.
- ② 이스마일파의 테러리스트들은 자신이 신봉하는 대의를 지키기 위해 희생을 마다하지 않았다.
- ③ 이스마일파의 테러가 효과적이었던 이유는 제국 곳곳에 근거지를 확보할 수 있었기 때문이다.
- ④ 이스마일파는 테러를 통해 제국의 지배층에 공포 분위기를 조성함으로써 커다란 정치력을 발휘하였다.
- ⑤ 이스마일파의 구성원을 식별할 수 없었기 때문에 이슬람 제국의 지배층은 테러에 효과적으로 대응할 수 없었다.

문 24. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

희생제의란 신 혹은 초자연적 존재에게 제물을 바침으로써 인간 사회에서 발생하는 중요한 문제를 해결하려는 목적으로 이루어지는 의례를 의미한다. 이 제의에서는 제물이 가장 주요한 구성요소인데, 이때 제물은 제사를 올리는 인간들과 제사를 받는 대상 사이의 유대 관계를 맺게 해주어 상호 소통할 수 있도록 매개하는 역할을 수행한다.

희생제의의 제물, 즉 희생제물의 대명사로 우리는 ‘희생양’을 떠올린다. 이는 희생제물이 대개 동물일 것이라고 추정하게 하지만, 희생제물에는 인간도 포함된다. 인간 집단은 안위를 위협하는 심각한 위기 상황을 맞게 되면, 이를 극복하고 사회 안정을 회복하기 위해 처녀나 어린아이를 제물로 바쳤다. 이러한 사실은 인신공희(人身供犧) 설화를 통해 찾아볼 수 있다. 이러한 설화에서 인간들은 신이나 괴수에게 처녀나 어린아이를 희생제물로 바쳤다.

희생제의는 원시사회의 산물로 머문 것이 아니라 아주 오랫동안 동서양을 막론하고 여러 문화권에서 지속적으로 행해져 왔다. 이에 희생제의의 기원이나 형식을 밝히기 위한 종교현상학적 연구들이 시도되어 왔다. 그리고 인류학적 연구에서는 희생제의에 나타난 인간과 문화의 본질에 대한 탐색이 있어 왔다. 인류학적 관점의 대표적인 학자인 지라르는 『폭력과 성스러운』, 『희생양』 등을 통해 인간 사회의 특징, 사회 갈등과 그 해소 등의 문제를 ‘희생제의’와 ‘희생양’으로 설명했다.

인간은 끊임없이 타인과 경쟁하고 갈등하는 존재이다. 이러한 인간들 간의 갈등은 공동체 내에서 무차별적이면서도 심각한 갈등 양상으로 치닫게 되고 극도의 사회적 긴장 관계를 유발한다. 이때 다수의 사회 구성원들은 사회 갈등을 희생양에게 전이시켜 사회 갈등을 해소하고 안정을 되찾고자 하였다는 것이 지라르 논의의 핵심이다.

희생제의에서 희생제물로서 처녀나 어린아이가 선택되는 경우가 한국뿐 아니라 많은 나라에서도 발견된다. 처녀와 어린아이에게는 인간 사회의 세속적이고 부정적인 속성이 갖들지 않았다는 관념이 오래 전부터 지배적이었기 때문이다. 그러나 지라르는 근본적으로 이들이 희생제물로 선택된 이유를, 사회를 주도하는 주체인 성인 남성들이 스스로 일으킨 문제를 자신들이 해결하지 않고 사회적 역할 차원에서 자신들과 대척점에 있는 타자인 이들을 희생양으로 삼았기 때문인 것으로 설명하였다.

- ① 종교현상학적 연구는 인간 사회의 특성과 사회 갈등 형성 및 해소를 희생제의와 희생양의 관계를 통해 설명한다.
- ② 지라르에 따르면, 다수의 사회 구성원들은 사회 갈등을 희생양에게 전이시킴으로써 사회 안정을 이루고자 하였다.
- ③ 희생제물을 통해 위기를 극복하고 사회의 안정을 회복하고자 한 의례 행위는 동양에 국한된 것은 아니다.
- ④ 지라르에 따르면, 희생제물인 처녀나 어린아이들은 성인 남성들과 대척점에 있는 존재이다.
- ⑤ 인신공희 설화에서 희생제물인 어린아이들은 인간들과 신 혹은 괴수 간에 소통을 매개한다.

문 25. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

『삼국유사』는 신라 전성시대의 경주의 모습을 설명하면서 금입택(金入宅)의 명칭 39개를 나열하고 있다. 신라의 전성시대란 일반적으로 상대, 중대, 하대 중 삼국 통일 이후 100여 년 간의 중대를 가리키는 것이 보통이나, 경주가 왕도로서 가장 발전했던 시기는 하대 현강왕 대이다. 39개의 금입택이 있었던 시기도 이때이다. 그런데 경덕왕 13년에 황룡사종을 만든 장인이 금입택 가운데 하나인 이상택(里上宅)의 하인이었으므로, 중대의 최전성기에 이미 금입택이 존재하고 있었음을 알 수 있다. 즉 금입택은 적어도 중대부터 만들어지기 시작하여 하대에 이르면 경주에 대략 40여 택이 들어서 있었다. 하지만 『삼국유사』의 기록이 금입택 가운데 저명한 것만을 기록한 것이므로, 실체는 더 많았을 것이다.

‘쇠드리네’ 또는 ‘금드리네’의 직역어인 금입택은 금이나 은 또는 도금으로 서까래나 문틀 주위를 장식한 호화주택이다. 지붕은 주로 막새기와를 덮었으며, 지붕의 함각 부분에는 물고기나 화초 모양의 장식을 했다. 김유신 가문이라든가 집사부 시중을 역임한 김양종의 가문, 경명왕의 왕비를 배출한 장사택 가문 등 진골 중에서도 왕권에 비견되는 막대한 권력과 재력을 누리던 소수의 유력한 집안만이 이러한 가옥을 가질 수 있었다.

금입택은 평지에는 만들어지지 않았다. 경주에서는 알천이 자주 범람하였으므로 대저택을 만들기에 평지는 부적절했다. 따라서 귀족들의 금입택은 월성 건너편의 기슭에 주로 조성되었는데, 이 일대는 풍광이 매우 아름다워 주택지로서 최적이었다. 또한 남산의 산록 및 북천의 북쪽 기슭에도 많이 만들어졌는데, 이 지역은 하천을 내려다볼 수 있는 높은 지대라서 주택지로 적합하였다.

또한 지택(池宅), 천택(泉宅), 정상택(井上宅), 수망택(水望宅) 등 이름 가운데 ‘지(池)’, ‘천(泉)’, ‘정(井)’, ‘수(水)’ 등 물과 관계있는 문자가 보이는 금입택이 많다. 이러한 금입택은 물을 이용한 연못이나 우물 등의 시설을 갖추고 있었다. 금입택 중 명남택(楸南宅)에서 보이는 ‘명(楸)’자는 조선 후기의 실학자 이수광, 이규경 등이 증명한 것처럼, 우리 고유의 글자로 대나무 혹은 돌을 길게 이어 물을 끌어 쓰거나 버리는 데 이용하는 대흙통의 뜻을 갖고 있다. 이러한 수리시설은 오늘날 산지에서 이용되고 있으며, 통일신라시대 사찰이나 궁궐의 조경에도 이용되었다. 명남택은 이러한 수리시설을 갖추었기 때문에 붙은 이름이었다. 한편 금입택 중 사절유택(四節遊宅)과 구지택(仇知宅)은 별장이었다.

- ① 금입택은 신라 하대 이전에 이미 존재하였다.
- ② 진골 귀족이라도 금입택을 소유하지 못한 경우도 있었다.
- ③ 이름에 물과 관계있는 문자가 들어간 금입택은 물을 이용한 시설을 갖추고 있었다.
- ④ 명남택에서 사용한 수리시설은 귀족 거주용 주택이 아닌 건물에서도 사용되었다.
- ⑤ 월성 건너편의 기슭은 하천을 내려다볼 수 있는 높은 지대였으므로 주택지로서 적합하였다.

문 26. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

‘도박사의 오류’라고 불리는 것은 특정 사건과 관련 없는 사건을 관련 있는 것으로 간주했을 때 발생하는 오류이다. 예를 들어, 주사위 세 개를 동시에 던지는 게임을 생각해 보자. 첫 번째 던지기 결과는 두 번째 던지기 결과에 어떤 영향도 미치지 않으며, 이런 의미에서 두 사건은 서로 상관 없이 독립적이다. 마찬가지로 10번의 던지기에서 한 번도 6의 눈이 나오지 않았다는 것은 11번째 던지기에서 6의 눈이 나온다는 것과 아무 상관 없이 독립적이다. 그럼에도 불구하고, 우리는 “10번 던질 동안 한 번도 6의 눈이 나오지 않았으니, 이번 11번째 던지기에서는 6의 눈이 나올 확률이 무척 높다.”라고 말하는 경우를 종종 본다. 이런 오류를 ‘도박사의 오류 A’라고 하자. 이 오류는 지금까지 일어난 사건을 통해 미래에 일어날 특정 사건을 예측할 때 일어난다.

하지만 반대 방향도 가능하다. 즉, 지금 일어난 특정 사건을 바탕으로 과거를 추측하는 경우에도 오류가 발생한다. 다음 사례를 생각해 보자. 당신은 친구의 집을 방문했다. 친구의 방에 들어가는 순간, 친구는 주사위 세 개를 던지고 있었으며 그 결과 세 개의 주사위에서 모두 6의 눈이 나왔다. 이를 본 당신은 “방금 6의 눈이 세 개가 나온 놀라운 사건이 일어났다는 것에 비춰볼 때, 내가 오기 전에 너는 주사위 던지기를 무척 많이 했음에 틀림없다.”라고 말한다. 당신은 방금 놀라운 사건이 일어났다는 것을 바탕으로 당신 친구가 과거에 주사위 던지기를 많이 했다는 것을 추론한 것이다. 하지만 이것도 오류이다. 당신이 방문을 여는 순간 친구가 던진 주사위들에서 모두 6의 눈이 나올 확률은 매우 낮다. 하지만 이 사건은 당신 친구가 과거에 주사위 던지기를 많이 했다는 것에 영향을 받은 것이 아니다. 왜냐하면 문을 열었을 때 처음으로 주사위 던지기를 했을 경우에 문체의 사건이 일어날 확률과, 문을 열기 전 오랫동안 주사위 던지기를 했을 경우에 해당 사건이 일어날 확률은 동일하기 때문이다. 이 오류는 현재에 일어난 특정 사건을 통해 과거를 추측할 때 일어난다. 이를 ‘도박사의 오류 B’라고 하자.

—<보 기>—

- ㄱ. 갱이 당첨 확률이 매우 낮은 복권을 구입했다는 사실로부터 그가 구입한 그 복권은 당첨되지 않을 것이라고 추론하는 것은 도박사의 오류 A이다.
- ㄴ. 올이 오늘 구입한 복권에 당첨되었다는 사실로부터 그가 그동안 꽤 많은 복권을 샀을 것이라고 추론하는 것은 도박사의 오류 B이다.
- ㄷ. 병이 어제 구입한 복권에 당첨되었다는 사실로부터 그가 구입했던 그 복권의 당첨 확률이 매우 높았을 것이라고 추론하는 것은 도박사의 오류 A도 아니며 도박사의 오류 B도 아니다.

- | | |
|-----------|--------|
| ① ㄱ | ② ㄴ |
| ③ ㄱ, ㄷ | ④ ㄴ, ㄷ |
| ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ | |

문 27. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

‘핸드오버’란 이동단말기가 이동함에 따라 기존 기지국에서 이탈하여 새로운 기지국으로 넘어갈 때 통화가 끊기지 않도록 통화 신호를 새로운 기지국으로 넘겨주는 것을 말한다. 이런 핸드오버는 이동단말기, 기지국, 이동전화교환국 사이의 유무선 연결을 바탕으로 실행된다. 이동단말기가 기지국에 가까워지면 그 둘 사이의 신호가 점점 강해지는데 반해, 이동단말기와 기지국이 멀어지면 그 둘 사이의 신호는 점점 약해진다. 이 신호의 세기가 특정값 이하로 떨어지게 되면 핸드오버가 명령되어 이동단말기와 새로운 기지국 간의 통화 채널이 형성된다. 이 과정에서 이동전화교환국과 기지국 간 연결에 문제가 발생하면 핸드오버가 실패하게 된다.

핸드오버는 이동단말기와 기지국 간 통화 채널 형성 순서에 따라 ‘형성 전 단절 방식’과 ‘단절 전 형성 방식’으로 구분될 수 있다. FDMA와 TDMA에서는 형성 전 단절 방식을, CDMA에서는 단절 전 형성 방식을 사용한다. 형성 전 단절 방식은 이동단말기와 새로운 기지국 간의 통화 채널이 형성되기 전에 기존 기지국과의 통화 채널을 단절하는 것을 말한다. 이와 반대로 단절 전 형성 방식은 이동단말기와 기존 기지국 간의 통화 채널이 단절되기 전에 새로운 기지국과의 통화 채널을 형성하는 방식이다. 이런 핸드오버 방식의 차이는 각 기지국이 사용하는 주파수 간 차이에서 비롯된다. 만약 각 기지국이 다른 주파수를 사용하고 있다면, 이동단말기는 기존 기지국과의 통화 채널을 미리 단절한 뒤 새로운 기지국에 맞는 주파수를 할당 받은 후 통화 채널을 형성해야 한다. 그러나 각 기지국이 같은 주파수를 사용하고 있다면, 그런 주파수 조정이 필요 없으며 새로운 통화 채널을 형성하고 나서 기존 통화 채널을 단절할 수 있다.

- ① 단절 전 형성 방식의 각 기지국은 서로 다른 주파수를 사용한다.
- ② 형성 전 단절 방식은 단절 전 형성 방식보다 더 빨리 핸드오버를 명령할 수 있다.
- ③ 이동단말기와 기존 기지국 간의 통화 채널이 단절되면 핸드오버가 성공한다.
- ④ CDMA에서는 하나의 이동단말기가 두 기지국과 동시에 통화 채널을 형성할 수 있지만 FDMA에서는 그렇지 않다.
- ⑤ 이동단말기 A와 기지국 간 신호 세기가 이동단말기 B와 기지국 간 신호 세기보다 더 작다면 이동단말기 A에서는 핸드오버가 명령되지만 이동단말기 B에서는 핸드오버가 명령되지 않는다.

문 28. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

이번에 K부서에서는 자기 부서의 정책을 홍보하기 위해 책자를 제작해 배포하였다. 이 홍보 사업에 참여한 K부서의 팀은 A와 B 두 팀이다. 두 팀은 각각 500권의 정책홍보 책자를 제작하였다. 그러나 책자를 어떤 방식으로 배포할 것인지에 대해 두 팀 간에 차이가 있었다. A팀은 자신들이 제작한 K부서의 모든 정책홍보책자를 서울이나 부산에 배포한다는 지침에 따라 배포하였다. 한편, B팀은 자신들이 제작한 K부서 정책홍보책자를 서울에 모두 배포하거나 부산에 모두 배포한다는 지침에 따라 배포하였다. 사업이 진행된 이후 배포된 결과를 살펴보기 위해서 서울과 부산을 조사하였다. 조사를 담당 한 직원은 A팀이 제작·배포한 K부서 정책홍보책자 중 일부를 서울에서 발견하였다. 한편, 또 다른 직원은 B팀이 제작·배포한 K부서 정책홍보책자 중 일부를 부산에서 발견하였다. 그리고 배포 과정을 검토해 본 결과, 이번에 A팀과 B팀이 제작한 K부서 정책홍보책자는 모두 배포되었다는 것과, 책자가 배포된 곳과 발견된 곳이 일치한다는 것이 확인되었다.

—<보 기>—

- ㄱ. 부산에는 500권이 넘는 K부서 정책홍보책자가 배포되었다.
- ㄴ. 서울에 배포된 K부서 정책홍보책자의 수는 부산에 배포된 K부서 정책홍보책자의 수보다 적다.
- ㄷ. A팀이 제작한 K부서 정책홍보책자가 부산에서 발견되었다면, 부산에 배포된 K부서 정책홍보책자의 수가 서울에 배포된 수보다 많다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 29. 사무관 A는 국가공무원인재개발원에서 수강할 과목을 선택하려고 한다. A가 선택할 과목에 대해 갑~무가 다음과 같이 진술하였는데 이 중 한 사람의 진술은 거짓이고 나머지 사람들의 진술은 모두 참인 것으로 밝혀졌다. A가 반드시 수강할 과목만을 모두 고르면?

갑: 법학을 수강할 경우, 정치학도 수강한다.
 을: 법학을 수강하지 않을 경우, 윤리학도 수강하지 않는다.
 병: 법학과 정치학 중 적어도 하나를 수강한다.
 정: 윤리학을 수강할 경우에만 정치학을 수강한다.
 무: 윤리학을 수강하지만 법학은 수강하지 않는다.

- ① 윤리학
- ② 법학
- ③ 윤리학, 정치학
- ④ 윤리학, 법학
- ⑤ 윤리학, 법학, 정치학

문 30. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

영혼이 영원한 존재라는 것을 증명하기 위해서는 먼저 소멸 가능한 존재에 관해 생각해 볼 필요가 있다. 예를 들어, 종이나 연필은 소멸 가능한 존재이다. 그것들을 소멸시키는 방법은 아주 간단하다. 그것들을 구성요소들로 해체시키면 된다. 소멸 가능한 존재는 여러 구성요소들로 이루어져 있다. 이제 소멸 불가능한, 즉 영원한 존재에 대해 생각해 보자. 예를 들어, 칠판에 적힌 숫자 '3'과는 달리 수 3은 절대로 소멸되지 않는다. 그 이유는 무엇일까? 그것은 바로 수 3은 구성요소들로 이루어진 결합물이 아니기 때문이다. 따라서 ㉠ 구성요소들로 이루어진 결합물일 경우에만 소멸 가능하다고 할 수 있다. 결합물에 대해서는 그 구성요소들을 해체한 상태를 상상할 수 있지만, 수 3과 같은 존재는 해체를 통한 소멸을 상상할 수 없다. 그것은 해체할 수 있는 구성요소들이 없는 단순한 존재이기 때문이다. 여기서 '단순한 존재'란 구성요소들로 이루어져 있지 않은 존재를 의미한다.

어떤 것이 결합물인지 단순한 존재인지를 가릴 수 있는 객관적 기준은 무엇일까? 그것은 바로 '변화'라고 할 수 있다. 예를 들어, 우리가 쇠막대기를 구부린다고 해보자. 쇠막대기를 파괴한 것은 아니고 단지 변화시켰을 뿐이다. 우리는 이렇게 어떤 존재를 구성하고 있는 요소들 사이의 관계를 새롭게 형성하는 방식으로 그 존재를 변화시킬 수 있다. 따라서 ㉡ 어떤 존재가 변화하지 않는다면, 그 존재는 구성요소들로 이루어진 결합물이 아니다.

변화하는 존재들에는 무엇이 있을까? 종이, 연필 등 우리가 일상적으로 볼 수 있는 모든 것들이다. 반면에 ㉢ 우리가 일상적으로 볼 수 없는 것들은 변화하지 않는다. 수 3을 다시 생각해 보자. 칠판에 적힌 숫자 '3'과는 달리 수 3은 절대로 변화하지 않는다. 어제도 홀수였고 내일도 모래도 홀수로 남아 있을 것이다. 수 3이 짝수가 될 가능성은 없다. 영원한 홀수이다. 우리는 영혼에 대해서도 똑같이 말할 수 있다. ㉣ 영혼은 일상적으로 볼 수 있는 것이 아니다. 우리가 일상적으로 볼 수 있는 것은 영혼을 가진 사람의 육체와 그것의 움직임일 뿐이다. 이제 우리는 다음과 같은 결론에 다다랐다. ㉤ 영혼은 소멸하지 않는 존재이다.

—<보 기>—

- ㄱ. ㉠, ㉡, ㉢를 모두 받아들인다고 해도, 일상적으로 볼 수 없는 것들은 소멸하지 않는다는 것은 도출되지 않는다.
- ㄴ. ㉢에 대한 정당화가 충분하지 않다. 비록 수 3과 같은 수학적 대상이 변화하지 않는다는 것을 받아들인다고 해도, 일상적으로 볼 수 없는 모든 것이 변화하지 않는다는 것을 반드시 받아들일 필요는 없다.
- ㄷ. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣를 모두 받아들인다고 해도, ㉤는 도출되지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 31. 다음 글의 내용과 상충하는 것은?

토크빌이 미국에서 관찰한 정치 과정 가운데 가장 놀랐던 것은 바로 시민들의 정치적 결사였다. 미국인들은 어려서부터 스스로 단체를 만들고 스스로 규칙을 제정하여 그에 따라 행동하는 것을 관습화해왔다. 이에 미국인들은 어떤 사안이 발생할 경우 국가기관이나 유력자의 도움을 받기 전에 스스로 단체를 결성하여 집합적으로 대응하는 양상을 보인다. 미국의 항구적인 지역 자치의 단위인 타운, 시티, 카운티조차도 주민들의 자발적인 결사로부터 형성된 단체였다.

미국인들의 정치적 결사는 결사의 자유에 대한 완벽한 보장을 기반으로 실현된다. 일단 하나의 결사로 뭉친 개인들은 언론의 자유를 보장받으면서 자신들의 집약된 견해를 널리 알린다. 이러한 견해에 호응하는 지지자들의 수가 점차 늘어날수록 이들은 더욱 열성적으로 결사를 확대해간다. 그런 다음에는 집회를 개최하여 자신들의 힘을 표출한다. 집회에서 가장 중요한 요소는 대표자를 선출하는 기회를 만드는 것이다. 집회로부터 선출된 지도부는 물론 공식적으로 정치적 대의제의 대표는 아니다. 하지만 이들은 도덕적인 힘을 가지고 자신들의 의견을 반영한 법안을 미리 기초하여 그것이 실제 법률로 제정되게끔 공개적으로 입법부에 압력을 가할 수 있다.

토크빌은 이러한 정치적 결사가 갖는 의미에 대해 독특한 해석을 펼친다. 그에 따르면, 미국에서는 정치적 결사가 다수의 횡포에 맞서는 보장책으로서의 기능을 수행한다. 미국의 입법부는 미국 시민의 이익을 대표하며, 의회 다수당은 다수 여론의 지지를 받는다. 이를 고려하면 언제든 ‘다수의 이름으로’ 소수를 배제한 입법권의 행사가 가능해짐에 따라 입법 활동에 대한 다수의 횡포가 나타날 수 있다. 토크빌은 이러한 다수의 횡포를 제어할 수 있는 정치 제도가 없는 상황에서 소수 의견을 가진 시민들의 정치적 결사는 다수의 횡포에 맞설 수 있는 유일한 수단이라고 보았다. 더불어 토크빌은 시민들의 정치적 결사가 소수자들이 다수의 횡포를 견제할 수 있는 수단으로 온전히 기능하기 위해서는 도덕의 권위에 호소해야 한다고 보았다. 왜냐하면 힘이 약한 소수자가 호소할 수 있는 것은 도덕의 권위뿐이기 때문이다.

- ① 미국 정치는 다수에 의한 지배를 정당화하는 체제를 토대로 한다.
- ② 미국에서는 처음에 자발적 결사로 시작된 단체도 항구적 자치 단체로 성장할 수 있다.
- ③ 미국 시민들은 정치적 결사를 통해 실제 법률 제정과 관련하여 입법부에 압력을 행사할 수 있다.
- ④ 토크빌에 따르면, 미국에서 소수자는 도덕의 권위에 도전함으로써 다수의 횡포에 저항해야 한다.
- ⑤ 토크빌에 따르면, 미국에서 정치적 결사는 시민들의 소수 의견이 배제된 입법 활동을 제어하는 역할을 한다.

문 32. 다음 대화에 대한 분석으로 적절하지 않은 것은?

가영 : 확보된 증거에 비추어볼 때 갑과 을 두 사람 중 적어도 한 사람에게 사고의 책임이 있을 개연성이 무척 높기는 하지만, 갑에게 책임이 없다고 밝혀진 것만으로는 을의 책임 관계를 확정할 수 없습니다.

나정 : 책임 소재에 관한 어떤 증거도 없는 경우라면 모르지만, 둘 중 한 사람에게 사고의 책임이 있다는 것을 꽤 지지하는 증거가 확보된 경우에는 그렇게 말할 수 없습니다. ‘갑 아니면 을이다. 그런데 갑이 아니다. 그렇다면 을이다.’라고 추론해야지요.

가영 : 그 논리적 추론이야 물론 당연합니다. 하지만 문제는 우리가 지금 토론하고 있는 상황이 그 추론의 결론을 반드시 수용해야 하는 경우가 아니라는 것입니다. ‘갑 아니면 을이다.’가 확실히 참이라고 말할 수 없기 때문이지요.

나정 : 앞에서 증거에 의해 ‘갑, 을 두 사람 중 적어도 한 사람에게 사고의 책임이 있을 개연성이 무척 높다.’라고 전제하지 않았습니까? 그런 경우에 ‘갑 아니면 을이다.’를 참이라고 수용해야 하는 것 아닌가요?

가영 : 그렇지 않습니다. 아무리 개연성이 높은 판단이라고 할지라도 결국에는 거짓으로 밝혀지는 경우가 드물지 않습니다. 가령, 나중에 을에게 책임이 없음을 확실히 입증하는 증거가 나타나는 상황을 배제할 수 없습니다. 그런 증거가 나타나는 경우, 둘 중 적어도 한 사람에게 책임이 있다고 보았던 최초의 전제의 개연성이 흔들리고 그 전제를 참이라고 수용할 수 없게 됩니다.

나정 : 여러 가지 상황 때문에 우리가 취할 수 있는 증거는 제한적일 수밖에 없으며, 이에 제한된 증거만으로 책임 관계의 판단을 확정하는 것은 쉽지 않습니다. 하지만 그렇다고 언제까지 판단을 미룰 수는 없습니다. 우리는 확보된 증거를 이용해 전제들의 개연성을 파악해야 하고 그 전제들로부터 논리적으로 추론하여 결론을 이끌어 내야 합니다. 나타나지도 않은 증거를 기다릴 일이 아니라, 확보된 증거를 충분히 고려해 을에게 사고의 책임을 물어야 한다는 것입니다.

- ① 가영과 나정은 모두 책임 소재의 규명에서 증거의 역할을 부정하지 않는다.
- ② 가영은 책임 소재를 규명하는 과정에서 사용되는 전제의 개연성은 달라질 수 있다고 주장한다.
- ③ 가영과 달리 나정은 어떤 판단의 개연성이 충분히 높다면 그 판단을 수용할 수 있다고 주장한다.
- ④ 나정은 가영의 견해에 따라 경우 책임 소재에 관한 판단이 계속 미결 상태로 표류할 수도 있다고 주장한다.
- ⑤ 나정과 달리 가영은 참인 전제들로부터 논리적 추론을 이용해서 도출된 결론이 거짓일 수 있다고 주장한다.

문 33. 다음 글의 ㉠에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

중생대의 마지막 시기인 백악기(K)와 신생대의 첫 시기인 제3기(T) 사이에 형성된, 'K/T경계층'이라고 불리는 점토층이 있다. 이 지층보다 아래쪽에서는 공룡의 화석이 발견되지만 그 위에서는 전혀 발견되지 않는다. 도대체 그 사이에 무슨 일이 벌어진 것일까? 우리는 물리학자 앨버레즈가 1980년에 『사이언스』에 게재한 논문 덕분에 이 물음에 대한 유력한 답을 알게 되었다.

앨버레즈는 동료들과 함께 지층이 퇴적된 시간을 정확히 읽어내는 방법을 연구하고 있었다. 일반적으로 지층의 두께는 퇴적 시간과 비례하지 않는다. 얇은 지층이 수백 년에 걸쳐 서서히 퇴적된 것일 수도 있고, 수십 미터가 넘는 두께의 지층이라도 며칠, 심지어 몇 시간의 격변에 의해 형성될 수 있기 때문이다. 앨버레즈는 이 문제를 이리듐 측정법을 통해 해결하려 했다. 이리듐은 아주 무거운 금속으로, 지구가 생성되던 때 핵 속으로 가라앉아 지구 표면에는 거의 남아 있지 않다. 오늘날 지표면에서 미량이나마 검출되는 이리듐은 우주 먼지나 운석 등을 통해 오랜 시간에 걸쳐 지구 표면에 내려앉아 생긴 것이다. 앨버레즈는 이리듐 양의 이러한 증가 속도가 거의 일정하다고 보고, 이리듐이 지구 표면에 내려앉은 양을 기준으로 삼아 지층이 퇴적되는 데 걸린 시간을 측정하려 했다.

조사 결과 지표면의 평균 이리듐 농도는 0.3 ppb이었고 대체로 일정했다. 그런데 이탈리아 북부의 어느 지역을 조사했을 때 그곳의 K/T경계층에서 특이한 점이 발견되었다. 평균보다 무려 30배나 많은 이리듐이 검출된 것이다. 원래 이 경우 다른 지층이 형성될 때보다 K/T경계층의 퇴적이 30분의 1 정도의 속도로 아주 느리게 진행되었다고 결론을 내려야 했지만, 다른 증거들을 종합할 때 이 지층의 형성이 그렇게 오래 걸렸다고 볼 이유가 없었다. 그래서 이들은 다른 결론을 선택했다. 이 시기에 지구 밖에서 한꺼번에 대량의 이리듐이 왔다는 것이었다. 이리듐의 농도를 가지고 역산한 결과, 앨버레즈는 ㉠약 6,500만 년 전 지름 10킬로미터 크기의 소행성이 지구와 충돌했고 이 충돌에서 생긴 소행성과 조각의 무수한 파편들이 대기를 떠돌며 지구 생태계를 교란함으로써 대멸종이 일어나 공룡이 멸종했다는 결론에 도달했다. 공룡 멸종의 원인에 대한 이런 견해는 오늘날 과학계가 수용하고 있는 최선의 가설이다.

- ① 만일 신생대 제3기(T) 이후에 형성된 지층에서 공룡 화석이 대량으로 발견될 경우 약화된다.
- ② 고생대 페름기에 일어난 대멸종이 소행성 충돌과 무관하게 진행되었다는 사실이 입증되더라도 강화되지 않는다.
- ③ 동일한 시간 동안 우주먼지로 지구에 유입되는 이리듐의 양이 일정하지 않고 큰 변화폭을 지닌다는 사실이 입증되면 약화된다.
- ④ 앨버레즈가 조사한 이탈리아 북부의 지층이 K/T경계층이 아니라 다른 시기에 형성된 지층이었음이 밝혀질 경우 약화된다.
- ⑤ K/T경계층 형성 시기 이외에 공룡이 존재했던 다른 시기에도 지름 10킬로미터 규모의 소행성이 드물지 않게 지구에 충돌했음이 입증될 경우 강화된다.

문 34. 다음 글의 ㉠에 대한 두 비판을 평가한 것으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

경제 불평등은 어떻게 해결할 수 있을까? '㉠로빈후드 각본'이라고 불리는 방법은 막대한 부를 소유한 사람에게 세금을 통해 돈을 걷어 가난한 사람에게 나눠주는 것을 말한다. 가령 수조 원대의 자산가에게 10억 원을 받아 형편이 어려운 100명에게 천만 원씩 나눠준다고 가정해보자. 그 자산가에게 10억 원이라는 돈은 크게 아쉽지 않지만, 형편이 어려운 사람들에게 천만 원이라는 돈은 무척 소중한다. 따라서 이런 재분배 방식을 통해 사회 전체의 공리는 상승하여 최대화될 것이다.

이런 로빈후드 각본은 두 가지 방식으로 비판받을 수 있다. 첫 번째는 자산가들에게 많은 세금을 부과해 재분배하는 방식이 자산가의 일과 투자에 대한 의욕을 꺾어 생산성의 감소로 이어질 수 있다는 것이다. 이렇게 생산성이 감소한다면, 사회 전체의 경제 이익이 줄어 전체 공리도 감소할 것이다. 따라서 로빈후드 각본은 사회 전체의 공리를 최대화하는 데 적합하지 않다. 두 번째는 부자에게 세금을 부과해 가난한 사람들을 돕는 행위가 기본권을 침해할 수 있다는 것이다. 자산가가 동의하지 않은 상태에서 그의 돈을 가져가는 행위는 자산가의 자유를 침해하는 강압 행위이다. 자유는 조금도 침해될 수 없는 절대적 가치이며 다수를 위해 소수의 희생을 강요하는 것은 절대 불가하다. 따라서 로빈후드 각본에 의한 부의 재분배는 인간의 기본권을 훼손하는 것이다.

<보 기>

- ㄱ. 세금을 통한 재분배 방식이 생산성을 감소시킬 뿐만 아니라 빈부격차를 심화시킨다면, 첫 번째 비판은 강화된다.
- ㄴ. 부의 재분배가 기본권의 침해보다 투자 의욕 감소에 더 큰 영향을 준다면, 두 번째 비판은 약화된다.
- ㄷ. 행복한 삶을 추구할 수 있는 권리를 보호하기 위한 부의 재분배가 사회 갈등을 해소시켜 생산성이 증가한다면, 첫 번째 비판은 약화되지만 두 번째 비판은 약화되지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 37. 다음 글의 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

뉴턴은 무거운 물체가 땅으로 떨어지는 것과 달이 지구 주위를 도는 것은 동일한 원인에 의한 현상이라고 생각했다. 그는 행성들이 태양 주위를 도는 것도 태양과 행성 사이에 중력이라는 힘이 존재하기 때문이라고 보았다. 뉴턴은 질량 m_1 인 물체와 질량 m_2 인 물체의 중심이 r 만큼 떨어져 있을 때 물체 사이에 작용하는 중력 F 는 다음과 같이 표현된다고 보았다.

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad (\text{단, } G \text{는 만유인력 상수임})$$

뉴턴은 이렇게 표현되는 중력으로 행성들과 달의 운동을 잘 설명할 수 있었다. 이 힘은 질량을 갖는 것이라면 우주의 모든 것에 작용한다는 점에서 ‘보편’ 중력이라고 부를 만하다. 그렇지만 뉴턴은 왜 이런 힘이 존재하는지를 설명하지 못했다.

그에 대한 설명은 20세기에 들어와 아인슈타인에 의해 이루어졌다. 아인슈타인에 따르면 중력은 물질 근처에서 휘어지는 시공간의 기하학적 구조와 관계가 있는데, 이처럼 휘어지는 방식은 마치 팽팽한 고무막에 볼링공을 가만히 올려놓으면 고무막이 휘어지는 것과 비슷하다. 이 상태에서 볼링공 근처에서 구슬을 굴렸을 때 구슬의 경로가 볼링공 쪽으로 휘어지거나 구슬이 볼링공 주위를 도는 것은 태양의 중력을 받아 혜성이나 행성이 운동하는 방식에 비길 수 있다. 아인슈타인은 중력이라는 힘을 물체의 질량에 의해 시공간이 휘어진다는 개념을 통해서 설명할 수 있음을 보였다.

더 나아가서 아인슈타인은 뉴턴의 중력 개념으로는 설명할 수 없는 현상을 자신의 중력 개념으로부터 추론했다. 그는 태양의 큰 질량 때문에 태양 주위에 시공간의 왜곡이 발생해서 태양 주위를 지나가는 광자의 경로가 태양 쪽으로 휘어진다고 예측했다. 그러나 는 사실을 고려하면, 뉴턴의 중력 이론의 관점에서는 이렇게 될 이유가 없다. 이러한 상반된 예측 중 어느 쪽이 옳은가를 확인하기 위해 나선 에딩턴의 원정대는 1919년에 개기일식의 기회를 이용해서 별빛의 경로가 태양 근처에서 아인슈타인이 예측했던 대로 휘어진다는 사실을 확인했고, 아인슈타인은 뉴턴을 능가하는 물리학자로 세계적인 명성을 얻게 되었다.

- ① 광자는 질량을 갖지 않는다
- ② 진공 속에서 광자의 속력은 일정하다
- ③ 물체의 질량이 클수록 더 큰 중력을 발휘한다
- ④ 중력은 지구의 표면과 우주 공간에서 동일하다
- ⑤ 시간과 공간은 물체의 질량이나 운동에 영향을 받지 않는다

문 38. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣에 들어갈 말을 바르게 나열한 것은?

다음 세대에 유전자를 남기기 위해서는 반드시 암수가 만나 번식을 해야 한다. 그런데 왜 이성이 아니라 동성에게 성적으로 끌리는 사람들이 낮은 빈도로나마 꾸준히 존재하는 것일까? 진화심리학자들은 이 질문에 대해서 여러 가지 가설로 동성에 성향이 유전자를 통해 다음 세대로 전달된다고 설명한다. 그 중 캄페리오-치아니는 동성에 유전자가 X염색체에 위치하고, 동성에 유전자가 남성에게 있으면 자식을 낳아 유전자를 남기는 번식이 감소하지만, 동성에 유전자가 여성에게 있으면 여타 조건이 동일한 상황에서 자식을 많이 낳아 유전자를 많이 남기기 때문에 동성에 유전자가 계속 유지된다고 주장하였다. 인간은 23쌍의 염색체를 갖는데, 그 중 한 쌍이 성염색체로 남성은 XY 염색체를 가지며 여성은 XX염색체를 가진다. 한 쌍의 성염색체는 아버지와 어머니로부터 각각 하나씩 받아서 쌍을 이룬다. 즉 남성 성염색체 XY의 경우 X염색체는 어머니로부터 Y염색체는 아버지로부터 물려받고, 여성 성염색체 XX는 아버지와 어머니로부터 각각 한 개씩의 X염색체를 물려받는다. 만약에 동성에 남성이라면 동성에 유전자가 X염색체에 있고 그 유전자는 어머니로부터 물려받은 것이다. 따라서 캄페리오-치아니의 가설이 맞다면 확률적으로 동성에 남성의

㉠ 한 명이 낳은 자식의 수가 이성에 남성의 ㉣

한 명이 낳은 자식의 수보다 ㉡ .

- | | | | |
|---|----|----|----|
| | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
| ① | 이모 | 이모 | 많다 |
| ② | 고모 | 고모 | 많다 |
| ③ | 이모 | 고모 | 적다 |
| ④ | 고모 | 고모 | 적다 |
| ⑤ | 이모 | 이모 | 적다 |

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39 ~ 문 40]

윤지는 여행길에서 처음 만난 송 씨 아저씨와 가족 이야기를 나누었다. 아저씨는 다음과 같은 물음을 던졌다.

○ 물음1: 저에겐 아이가 둘 있습니다. 이 가운데 적어도 하나는 딸입니다. 제 아이 둘 다가 딸일 확률은 얼마일까요?

윤지는 다음과 같은 풀이를 따라 그 답이 1/3이어야 한다고 생각한다.

○ 풀이1: 두 아이를 성별과 나이 순으로 나열할 때, 있을 수 있는 경우는 (딸, 딸), (딸, 아들), (아들, 딸), (아들, 아들), 이렇게 네 가지이다. 이 네 가지 가운데 하나가 이루어질 각각의 확률은 똑같다고 보아야 한다. 아저씨는 두 아이 가운데 적어도 하나가 딸이라고 말했다. 그렇다면 네 가지 가운데 (아들, 아들)의 경우는 배제해야 한다. 그래서 아저씨의 두 아이는 (딸, 딸)이거나 (딸, 아들)이거나 (아들, 딸)인 것이 분명하다. 이들 세 가지 가운데 하나가 이루어질 각각의 확률은 여전히 똑같다고 보아야 한다. 따라서 아저씨의 두 아이가 (딸, 딸)일 확률은 1/3이고, (딸, 아들)일 확률은 1/3이고, (아들, 딸)일 확률은 1/3이다. 결국 아저씨의 두 아이 모두가 딸일 확률은 1/3이다.

윤지가 첫째 물음에 1/3이라고 답하자, 아저씨는 다른 물음을 던졌다. 첫째 물음에 한 문장이 덧붙여졌을 뿐이다.

○ 물음2: 저에겐 아이가 둘 있습니다. 이 가운데 적어도 하나는 딸입니다. (지갑에서 사진을 꺼내 보여 주며) 이 아이가 제 딸입니다. 제 아이 둘 다가 딸일 확률은 얼마일까요?

윤지는 다음과 같은 풀이를 따라 그 답이 1/2이어야 한다고 생각한다.

○ 풀이2: 사진에서 내가 보았던 아이는 아저씨의 딸이었다. 나는 아저씨의 다른 아이의 얼굴을 모르고 그가 딸인지 아들인지 모른다. 사진으로도 보지 못한 바로 그 아이가 딸일 확률은 아저씨의 두 아이 모두가 딸일 확률과 같다. 사진으로도 보지 못한 바로 그 아이는 딸이거나 아들이다. 그 아이가 딸일 확률과 아들일 확률은 같다. 따라서 사진으로도 보지 못한 바로 그 아이가 딸일 확률은 1/2이다. 결국 아저씨의 두 아이 모두가 딸일 확률은 1/2이다.

위의 물음들에 대해 왜 서로 다른 답변이 나오는가 하는 문제를 ‘두 딸의 수수께끼’라고 한다. 송 씨가 윤지에게 지갑에서 사진을 꺼내 보여주면서 “이 아이가 제 딸입니다.”라고 말할 때 윤지가 받은 정보를 A라고 하자. 정보 A는 송 씨의 두 아이가 모두 딸일 확률을 바꿀 만한 정보일까?

송 씨는 아까 본 딸의 사진을 고려하지 말라고 하면서 셋째 물음을 던졌다. 이 물음도 첫째 물음에 한 문장이 덧붙여졌을 뿐이다.

○ 물음3: 저에겐 아이가 둘 있습니다. 이 가운데 적어도 하나는 딸입니다. 제 딸의 이름은 서현입니다. 제 아이 둘 다가 딸일 확률은 얼마일까요?

송 씨는 이 물음에 대해 다음과 같은 풀이를 제안했다.

○ 풀이3: 물음3의 답변을 구하기 위해 다음과 같은 표본 조사를 해보자. 우선 아이가 둘 있는 부부들을 무작위로 고른다. 이들 가운데 두 아이가 모두 아들인 부부들은 제외한다. 나머지 부부들 가운데서 딸아이의 이름이 ‘서현’인 경우를 찾는다. 표본조사 결과 다음과 같은 통계값들을 얻었다. 두 아이를 둔 부부 100만 쌍 중에서 딸아이를 적어도 한 명 둔 부부는 750,117쌍이었다. 750,117쌍 중에서 ‘서현’이란 이름의 딸아이가 있는 부부는 101쌍이었고, ‘서현’이란 이름의 딸아이가 있는 부부 중 두 아이가 모두 딸인 부부는 49쌍이었다. ‘서현’이라는 이름을 가진 딸을 둔 부부들 가운데서 두 아이가 모두 딸인 부부가 차지하는 비율은 거의 1/2이다. 물음3의 답변은 1/2이다.

문 39. 위 글의 정보 A에 대한 판단으로 적절한 것은?

- ① 정보 A가 송 씨의 두 아이가 모두 딸일 확률을 바꿀 만한 정보라면, 물음2의 답변은 1/2이 아니다.
- ② 정보 A가 송 씨의 두 아이가 모두 딸일 확률을 바꿀 만한 정보라면, 풀이1은 물음1의 올바른 답변이 아니거나 풀이2는 물음2의 올바른 답변이 아니다.
- ③ 정보 A가 송 씨의 두 아이가 모두 딸일 확률을 바꿀 만한 정보가 아니라면, 물음1과 물음2의 답변은 둘 다 똑같이 1/2이다.
- ④ 풀이1과 풀이2가 각각 물음1과 물음2의 올바른 답변이라면, 정보 A는 송 씨의 두 아이가 모두 딸일 확률을 바꿀 만한 정보이다.
- ⑤ 풀이1은 물음1의 올바른 답변이 아니지만 풀이2는 물음2의 올바른 답변이라면, 정보 A는 송 씨의 두 아이가 모두 딸일 확률을 바꿀 만한 정보이다.

문 40. 다음 두 전제가 모두 참이라고 할 때, 위 글에서 추론할 수 있는 것은?

전제 1: 만일 물음3의 올바른 답변이 1/2이라면, 물음2의 올바른 답변도 1/2이어야 한다.
 전제 2: 풀이3은 물음3에 대한 올바른 답변이다.

- ① 물음1의 답변과 물음2의 답변은 같아야 한다.
- ② 물음1의 답변과 물음2의 답변을 모두 수정해야 한다.
- ③ 물음1의 답변을 유지하는 대신에 물음2의 답변을 수정해야 한다.
- ④ 물음2의 답변을 유지하는 대신에 물음1의 답변을 수정해야 한다.
- ⑤ 이름을 알려주는 것이 확률을 바꾸는 정보를 주는 것이 아니라면, 물음1의 답변을 수정해야 한다.

정답표

영역 및 책형 : 언어논리영역

④ 책형

문 번	정 답
1	2
2	1
3	2
4	4
5	3
6	1
7	2
8	2
9	3
10	3
11	2
12	4
13	1
14	5
15	1
16	2
17	2
18	3
19	5
20	3

문 번	정 답
21	3
22	5
23	3
24	1
25	5
26	4
27	4
28	2
29	3
30	2
31	4
32	5
33	5
34	3
35	4
36	4
37	1
38	1
39	4
40	5

문 1. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

지증왕 대 이전까지 신라왕들은 즉위한 후 시조묘에 제사를 지냈다. 여기서 시조란 신라의 첫 번째 왕 박혁거세를 가리킨다. 시조묘는 혁거세의 아들로 신라의 두 번째 왕인 남해차차웅이 건립하였으며, 남해차차웅의 친누이인 아로(阿老)가 제사를 주관하였다. 신라의 왕은 박씨에서 석씨 그리고 김씨로 바뀌었지만, 김씨 성인 미추이사금이 시조묘에서 제사를 지낸 사례를 통해서 박씨 이외의 다른 성씨의 왕들도 즉위 후 시조묘에서 제사를 지냈음을 알 수 있다. 하지만 미추이사금이 박혁거세의 묘에서 제사를 지낸 것은 혁거세 자체만을 제사지낸 것이지 그의 직계 조상까지 제사지낸 것은 아니었다. 시조묘 제사는 신라를 건국한 시조, 즉 국조(國祖)에 대한 제사였기 때문이다.

혁거세는 ‘불구내(弗矩內)’라고도 불렸다. 불구내는 우리말의 ‘붉은 해’를 비슷한 발음의 한자로 옮긴 것으로 해석되며, 이는 『삼국유사』에서 불구내를 밝음의 의미인 광명(光明)으로 해석한 것과 동일하다. 또한 불구내에서 마지막 글자 내는 안의 의미를 가진 한자 ‘내(內)’로 옮긴 것으로도 해석된다. 즉 불구내는 ‘불구안’으로도 해석된다. 불구안은 몽골어나 투르크어의 ‘불칸’과 같은 음이며, 이는 하늘신, 즉 광명신(光明神)이라는 의미이다. 어떻게 해석하든 불구내라는 명칭은 신라인들이 혁거세를 하늘신으로 인식했음을 보여주는 것이다. 신라의 건국신화에서 혁거세가 하늘로부터 내려온 알에서 태어났으며, 그가 죽은 후 승천하였다고 한 것은 신라인들이 혁거세를 하늘신으로 인식한 사실을 신화적으로 표현한 것이다. 따라서 시조묘에 대한 제사는 하늘신에 대한 제사, 즉 제천의례였다.

혁거세는 또한 ‘알지거서간(闕智居西干)’이라고도 불렸는데, ‘알지’의 ‘알’은 곡물을 가리키는 말이며, ‘지’는 존칭어미이다. 즉 알지란 농업생산의 풍요를 가져다주는 농경신을 가리키는 말이다. 이와 관련하여 혁거세가 죽어서 승천하였다가 시신이 오분되어 땅에 떨어졌으며, 오체(五體)를 각기 장사지냈다고 하는 건국신화가 주목된다. 신이나 왕의 절단된 유해를 여기저기 뿌리거나 각기 다른 장소에 매장하였다는 세계 각지의 신화는 모두 대지의 풍요나 다산을 기원하기 위한 것이었다. 노르웨이의 왕 하프단이 죽은 후 토지의 풍요를 위해 왕의 시신을 넷으로 나누어 여러 지방에 묻은 것과 혁거세가 죽은 후 오체를 각기 다른 장소에 장례지냈다는 것은 동일한 의미를 가진다. 따라서 신라의 시조묘에 대한 제사는 제천행사이면서 농경신에 대한 제사, 즉 농경의례이기도 하였다.

- ① 시조묘의 건립뿐 아니라 건립 당시 제사도 시조왕의 자식이 주관하였다.
- ② 김씨 왕들은 시조묘의 제사에서 자신들의 왕조 시조인 김알지에 대해 제사를 지냈다.
- ③ 혁거세가 강림한 알에서 태어나고 죽어서 하늘로 올라갔다는 신화는 그를 광명신으로 인식하였음을 보여준다.
- ④ 혁거세의 별칭인 ‘弗矩內’의 ‘內’를 ‘내’로 보느냐, ‘안’으로 보느냐에 상관없이 ‘弗矩內’는 밝음의 의미를 가진다.
- ⑤ 혁거세가 ‘알지’로 불렸던 것과 사체가 토막 나 지상에 떨어진 후 장사지냈다는 것은 혁거세가 농경신임을 의미한다.

문 2. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

현존하는 족보 가운데 가장 오래된 것은 성종 7년(1476)에 간행된 안동 권씨의 『성화보(成化譜)』이다. 이 족보의 간행에는 달성 서씨인 서거정이 깊이 관여하였는데, 그가 안동 권씨 권근의 외손자였기 때문이다. 조선 전기 족보의 가장 큰 특징을 바로 여기에서 찾을 수 있다. 『성화보』에는 모두 9,120명이 수록되어 있는데, 이 가운데 안동 권씨는 9.5퍼센트인 867명에 불과하였다. 배우자가 다른 성씨라 하더라도 절반 정도는 안동 권씨이어야 하는데 어떻게 이런 현상이 나타났을까?

그것은 당시의 친족 관계에 대한 생각이 이 족보에 고스란히 반영되었기 때문이다. 우선 『성화보』에서는 아들과 딸을 차별하지 않고 출생 순서대로 기재하였다. 이러한 관념이 확대되어 외손들도 모두 친손과 다름없이 기재되었다. 안동 권씨가 당대의 유력 성관이고, 안동 권씨의 본손은 물론이고 인척 관계의 결연으로 이루어진 외손까지 상세히 기재하다 보니, 조선 건국에서부터 당시까지 과거 급제자의 절반 정도가 『성화보』에 등장한다.

한편 『성화보』의 서문에서 서거정은 매우 주목할 만한 발언을 하고 있다. 즉 “우리나라는 자고로 종법이 없고 족보가 없어서 비록 거가대족(巨家大族)이라도 기록이 빈약하여 겨우 몇 대를 전할 뿐이므로 고조나 증조의 이름과 호(號)도 기억하지 못하는 이가 있다.”라고 한 것이다. 『성화보』 역시 시조 쪽으로 갈수록 기록이 빈약한 편이다.

『성화보』 이후 여러 성관의 족보가 활발히 편찬되면서 양반들은 대개 족보를 보유하게 되었다. 하지만 가계의 내력을 정확하게 파악할 수 있는 자료가 충분하지 않아서 조상의 계보와 사회적 지위를 윤색하거나 은폐하기도 하였다. 대다수의 양반 가계가 족보를 편찬하면서 중인은 물론 평민들도 족보를 보유하고자 하였다.

- ① 족보를 보유하면 양반 가문으로 인정받았다.
- ② 조선시대 이전에는 가계 전승 기록이 존재하지 않았다.
- ③ 『성화보』는 조선 후기와 달리 모계 중심의 친족 관계를 반영하였다.
- ④ 『성화보』 간행 이후 족보의 중요성이 인식되어 거가대족의 족보는 정확하게 작성되었다.
- ⑤ 태조부터 성종 때까지 유력 성관과 친인척 관계인 과거 급제자들이 많았다.

문 3. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

그리스의 대표적 도시국가인 스파르타는 어떤 정치체제를 가지고 있었을까? 정치체제의 형성은 단순히 정치 이념뿐만 아니라 어떤 생활방식을 선택하느냐의 문제와도 연결되어 있다. 기원전 1200년경 남하해온 도리아 민족이 선주민을 정복하여 생긴 것이 스파르타이다. 지배계급과 피지배계급이 스파르타만큼 확실히 분리되고 지속된 도시국가는 없었다. 스파르타에서 지배계급과 피지배계급의 차이는 권력의 유무 이전에 민족의 차이였다.

우선, 지배계급은 ‘스파르타인’으로 1만 명 남짓한 자유 시민과 그 가족뿐이다. 순수한 혈통을 가진 스파르타인들의 유일한 직업은 군인이었고, 참정권도 이들만이 가지고 있었다. 두 번째 계급은 상공업에만 종사하도록 되어 있는 ‘페리오이코이’라고 불리는 자유인이다. 이들은 도리아인도, 선주민도 아니었으며, 도리아 민족을 따라와 정착한 타지방 출신의 그리스인이었다. 이들은 시민권을 받지 못했으므로 참정권과 선거권이 없었지만, 병역 의무는 주어졌다. 그리스의 도시국가들에서는 일반적으로 병역에 종사하는 시민에게 참정권이 주어졌다. 하지만, 페리오이코이는 일개 병졸로만 종사했으므로, 스파르타인이 갖는 권리와는 차이가 있었다. 스파르타의 세 번째 계급은 ‘헬로트’라고 불리는 농노들로, 도리아인이 침략하기 전에 스파르타 지역에 살았던 선주민이다. 이들의 유일한 직업은 스파르타인이 소유한 농장에서 일하는 것으로, 비록 노예는 아니었지만 생활은 비참했다. 이들은 결혼권을 제외하고는 참정권, 사유재산권, 재판권 같은 시민의 권리를 전혀 가지지 못했고, 병역의 의무도 없었다.

스파르타인과 페리오이코이와 헬로트의 인구 비율은 1대 7대 16 정도였다. 스파르타인이 농업과 상공업을 피지배계급들에게 맡기고 오직 군무에만 종사한 것은, 전체의 24분의 1밖에 안 되는 인수로 나머지를 지배해야 하는 상황이 낳은 방책이었을 것이다. 피지배계급들 중에서도 특히 헬로트는 스파르타인에게 적대적인 태도를 보이고 있었다. 이 때문에 스파르타는 우선 내부의 잠재적인 불만 세력을 억압해야 할 필요성이 있었고, 군사대국으로 불리는 막강한 군사력을 가진 나라가 되었던 것이다.

- ① 스파르타에서는 구성원의 계급에 따라 직업 선택이 제한되어 있었다.
- ② 스파르타에서는 병역 의무를 이행한 사람들에게는 참정권을 부여하였다.
- ③ 스파르타가 막강한 군사대국이 될 수 있었던 것은 농업과 상공업을 발전시켰기 때문이다.
- ④ 스파르타에서는 페리오이코이에게 병역 의무를 부여함으로써 지배층의 인구를 늘리려 하였다.
- ⑤ 스파르타에서 시민권을 가지지 못한 헬로트는 의무만 있었으므로, 실질적으로는 노예나 마찬가지로 지냈다.

문 4. 다음 대화에 대한 분석으로 옳지 않은 것은?

A: 과학자는 사실의 기술에 충실해야지, 과학이 초래하는 사회적 영향과 같은 윤리적 문제에 대해서는 고민할 필요가 없습니다. 윤리적 문제는 윤리학자, 정치인, 시민의 몫입니다.

B: 과학과 사회 사이의 관계에 대해 생각할 때 우리는 다음 두 가지를 고려해야 합니다. 첫째, 우리가 사는 사회는 전문가 사회라는 점입니다. 과학과 관련된 윤리적 문제를 전문적으로 연구하는 윤리학자들이 있습니다. 과학이 초래하는 사회적 문제는 이들에게 맡겨두어야지 전문가도 아닌 과학자가 개입할 필요가 없습니다. 둘째, 과학이 불러올 미래의 윤리적 문제는 과학이론의 미래와 마찬가지로 확실하게 예측하기 어렵다는 점입니다. 이런 상황에서 과학자가 윤리적 문제에 집중하다 보면 신약 개발처럼 과학이 가져다 줄 수 있는 엄청난 혜택을 놓치게 될 위험이 있습니다.

C: 과학윤리에 대해 과학자가 전문성이 없는 것은 사실입니다. 하지만 중요한 것은 과학자들과 윤리학자들이 자주 접촉을 하고 상호이해를 높이면서, 과학의 사회적 영향에 대해 과학자, 윤리학자, 시민이 함께 고민하고 해결책을 모색해 보는 것입니다. 또한 미래에 어떤 새로운 과학 이론이 등장할지 그리고 그 이론이 어떤 사회적 영향을 가져올지 미리 알기는 어렵다는 점도 중요합니다. 게다가 연구가 일단 진행된 다음에는 그 방향을 돌리기도 힘들다. 그렇기에 연구 초기단계에서 가능한 미래의 위험이나 부작용에 대해 자세히 고찰해 보아야 합니다.

D: 과학의 사회적 영향에 대한 논의 과정에 과학자들의 참여가 필요합니다. 현재의 과학연구가 계속 진행되었을 때, 그것이 인간사회나 생태계에 미칠 영향을 예측하는 것은 결코 만만한 작업이 아닙니다. 그래서 인문학, 사회과학, 자연과학 등 다양한 분야의 전문가들이 함께 소통해야 합니다. 그렇기에 과학자들이 과학과 관련된 윤리적 문제를 도외시해서는 안 된다고 봅니다.

- ① A와 B는 과학자가 윤리적 문제에 개입하는 것에 부정적이다.
- ② B와 C는 과학윤리가 과학자의 전문 분야가 아니라고 본다.
- ③ B와 C는 과학이론이 앞으로 어떻게 전개될지 정확히 예측하기 어렵다고 본다.
- ④ B와 D는 과학자의 전문성이 과학이 초래하는 사회적 문제 해결에 긍정적 기여를 할 것이라고 본다.
- ⑤ C와 D는 과학자와 다른 분야 전문가 사이의 협력이 중요하다고 본다.

문 5. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

식수오염의 방지를 위해서 빠른 시간 내 식수의 분변오염 여부를 밝히고 오염의 정도를 확인하기 위한 목적으로 지표생물의 개념을 도입하였다. 병원성 세균, 바이러스, 원생동물, 기생체 소낭 등과 같은 병원체를 직접 검출하는 것은 비싸고 시간이 많이 걸릴 뿐 아니라 숙달된 기술을 요구하지만, 지표생물을 이용하면 이러한 문제를 많이 해결할 수 있다.

식수가 분변으로 오염되어 있다면 분변에 있는 병원체 수와 비례하여 존재하는 비병원성 세균을 지표생물로 이용한다. 이에 대표적인 것은 대장균이다. 대장균은 그 기원이 전부 동물의 배설물에 의한 것이므로, 시료에서 대장균의 균체 수가 일정 기준보다 많이 검출되면 그 시료에는 인체에 유해할 만큼의 병원체도 존재한다고 추정할 수 있다. 그러나 온혈동물에게서 배설되는 비슷한 종류의 다른 세균들을 배제하고 대장균만을 측정하기는 어렵다. 그렇기 때문에 대장균이 속해 있는 비슷한 세균군을 모두 검사하여 분변오염 여부를 판단하고, 이 세균군을 총대장균군이라고 한다.

총대장균군에 포함된 세균이 모두 온혈동물의 분변에서 기원한 것은 아니지만, 온혈동물의 배설물을 통해서도 많은 수가 방출되고 그 수는 병원체의 수에 비례한다. 염소 소독과 같은 수질 정화과정에서도 병원체와 유사한 저항성을 가지므로 식수, 오락 및 휴양 용수의 수질 결정에 좋은 지표이다. 지표생물로 사용하는 또 다른 것은 분변성 연쇄상구균군이다. 이는 대장균을 포함하지는 않지만, 사람과 온혈동물의 장에 흔히 서식하므로 물의 분변오염 여부를 판정하는 데 이용된다. 이들은 잔류성이 높고 장 밖에서는 증식하지 않기 때문에 시료에서도 그 수가 일정하게 유지되어 좋은 상수 소독 처리지표로 활용된다.

- ① 온혈동물의 분변에서 기원되는 균은 모두 지표생물이 될 수 있다.
- ② 수질 정화과정에서 총대장균군은 병원체보다 높은 생존율을 보인다.
- ③ 채취된 시료 속의 총대장균군의 세균 수와 병원체 수는 비례하여 존재한다.
- ④ 지표생물을 검출하는 것은 병원체를 직접 검출하는 것보다 숙달된 기술을 필요로 한다.
- ⑤ 분변성 연쇄상구균군은 시료 채취 후 시간이 지남에 따라 시료 안에서 증식하여 정확한 오염지표로 사용하기 어렵다.

문 6. 다음 글의 문맥상 빈 칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

오늘날 프랑스 영토의 윤곽은 9세기 샤를마뉴 황제가 유럽 전역을 평정한 후, 그의 후손들 사이에 벌어진 영토 분쟁의 결과로 만들어졌다. 제국 분할을 둘러싸고 그의 후손들 사이에 빚어진 갈등은 제국을 독차지하려던 로타르의 군대와, 루이와 샤를의 동맹군 사이의 전쟁으로 확대되었다. 결국 동맹군의 승리로 전쟁이 끝나면서 왕자들 사이에 제국의 영토를 분할하는 원칙을 명시한 베르딩 조약이 체결되었다. 영토 분할을 위임받은 로마 교회는 조세 수입이나 영토 면적보다는 ‘세속어’를 그 경계의 기준으로 삼는 것이 더 공평하다는 결론을 내렸다. 그래서 게르만어를 사용하는 지역과 로마어를 사용하는 지역을 각각 루이와 샤를에게 할당했다. 그리고 힘없는 로타르에게는 이들 두 국가를 가르는 완충지대로서, 이탈리아 북부 롬바르디아 지역으로부터 프랑스의 프로방스 지방, 스위스, 스트라스부르, 북해로 이어지는 긴 복도 모양의 영토가 주어졌다.

루이와 샤를은 베르딩 조약 체결에 앞서 스트라스부르에서 서로의 동맹을 다지는 서약 문서를 상대방이 분할 받은 영토의 세속어로 작성하여 교환하고, 곧이어 각자 자신의 군사들로부터 자신이 분할 받은 영토의 세속어로 충성 맹세를 받았다. 학자들은 두 사람이 서로의 동맹에 충실할 것을 상대측 영토의 세속어로 서약했다는 점에 주목한다. 또한 역사적 자료에 의해 그러므로 루이와 샤를 중 적어도 한 명은 서약 문서를 자신의 모어로 작성한 것이 아니다. 게다가 그들의 군대는 필요에 따라 여기저기서 수시로 징집된 다양한 언어권의 병사들로 구성되어 있었으므로 세속어의 사용이 군사들의 이해를 목적으로 한다는 설명도 설득력이 없다. 결국 학자들은 상대측 영토의 세속어 사용이 상대 국민의 정체성과 그에 따른 권력의 합법성을 상호 인정하기 위한 상징행위로서 의미를 갖는다고 결론을 내렸다.

- ① 게르만어와 로마어는 세속어가 아니었다는 사실이 알려져 있다.
- ② 루이와 샤를 모두 게르만어를 모어로 사용하였다는 사실이 알려져 있다.
- ③ 스트라스부르의 세속어는 루이와 샤를의 모어와 달랐다는 사실이 알려져 있다.
- ④ 루이와 샤를의 모어는 각각 상대방이 분할 받은 영토의 세속어와 일치하였다는 사실이 알려져 있다.
- ⑤ 각자 자신의 모어로 서약 문서를 작성하는 것은 서로의 동맹에 충실하겠다는 상징행위라는 사실이 알려져 있다.

문 7. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

고려시대 A라는 관리가 전시과(田柴科) 규정에 따라 50결의 토지를 받았다면, 이는 실제 어떤 방식으로 국가에서 토지를 받았다는 것일까? 그만큼의 토지를 직접 분급 받았다고 보아야 할까? 그렇지 않다. 이는 50결의 토지에서 생산되는 총량 중 법정 조세율인 10분의 1만큼의 세를 거두어 가질 수 있는 권한, 즉 수조권(收租權)을 분급 받았다는 뜻이다. A는 국가가 지정한 지역의 B라는 농민에게 매년 조세를 받아 사용할 수 있는 권리를 국가로부터 위임받은 것이다. 수조권을 행사하는 일반적인 방식은 다음과 같다. 예컨대 B가 100결을 소유하고 있을 경우, B는 100결에 대한 조세를 모두 국가에 내야 한다. 그러나 전시과 규정에 따라 A가 B의 땅에서 수조권을 행사하게 되었으므로, B는 50결에 대한 조세는 A에게 내고 나머지 50결에 대한 조세만 국가에 낸다.

이 외에 수조권을 행사하는 또 다른 방식으로 면조권(免租權)이 있다. 위의 A가 100결의 토지를 소유하고 있다고 가정해 보자. 그는 100결에 대한 조세를 국가에 납부해야 하나, 전시과로 분급 받은 50결만큼의 조세는 내지 않고 나머지 50결에 대한 조세만 납부하는 방식을 채택할 수도 있었다. 이러한 방식으로 수조권을 행사하는 것을 면조권이라 하였다. 수조권 제도에서 국가는 수조권을 가진 A를 전주(田主), 조세를 납부하는 B를 전객(佃客)이라 규정했다. B는 전주가 지정된 토지를 함부로 매매하거나 상속할 수 없었고, 매매나 상속을 하려면 반드시 국가의 허가를 받아야 했다. 국가가 전객의 소유권보다는 전주의 수조권을 우선적으로 보호하였기 때문이다.

조선에 들어와 과전법의 성립으로 수조권 제도가 적용되는 지역은 전국에서 경기도로 축소되었으나, 과전법은 원리상 전시과와 마찬가지로 관리에게 수조권을 분급하는 제도였다. 그러나 조선은 경기도를 제외한 나머지 지역에서 전주의 수조권을 철폐하여 국가로 환수하였고, 백성들의 토지소유권 행사 또한 보다 자유로워졌다. 이후 과전법은 채 1백 년도 지나지 않아 현직 관리에게만 토지를 분급하는 직전법(職田法)으로 바뀌었고, 수조권을 행사하는 방식 또한 국가가 직접 조세를 거두어 관리에게 지급하는 관수관급제(官收官給制)로 변화하였다. 그러나 이 또한 겨우 몇 십 년이 되지 않아 폐지되었고, 이후 관리들은 녹봉만을 받게 되었다.

- ① 수조권 제도의 축소에 따라 전객의 소유권은 약화되어 갔다.
- ② 전시과에서 과전법을 거치며 국가가 직접 수조하는 토지가 확대되었다.
- ③ 과전법에서 전주는 토지의 수조권자를, 전객은 토지의 소유권자를 가리킨다.
- ④ 전시과에 따르면 토지소유자는 경우에 따라 국가와 개인 모두에게 조세를 납부해야 하였다.
- ⑤ 면조권은 원리적으로 수조권을 분급 받은 전주가 자신이 소유한 토지에 수조권을 행사하는 것이다.

문 8. 다음 글에서 A의 견해로 볼 수 있는 것은?

명예는 세 가지 종류가 있다. 첫째는 인간으로서의 존엄성에 근거한 고유한 인격적 가치를 의미하는 내적 명예이며, 둘째는 실제 이 사람이 가진 사회적·경제적 지위에 대한 사회적 평판을 의미하는 외적 명예, 셋째는 인격적 가치에 대한 자신의 주관적 평가 내지는 감정으로서의 명예감정이다.

악성 댓글, 즉 악플에 의한 인터넷상의 명예훼손이 통상적 명예훼손보다 더 심하기 때문에 통상의 명예훼손행위에 비해서 인터넷상의 명예훼손행위를 가중해서 처벌해야 한다는 주장이 일고 있다. 이에 대해 법학자 A는 다음과 같이 주장하였다.

인터넷 기사 등에 악플이 달린다고 해서 즉시 악플 대상자의 인격적 가치에 대한 평가가 하락하는 것은 아니므로, 내적 명예가 그만큼 더 많이 침해되는 것으로 보기 어렵다. 또한 만약 악플 대상자의 외적 명예가 침해되었다고 하더라도 이는 악플에 의한 것이 아니라 악플을 유발한 기사에 의한 것으로 보아야 한다. 오히려 악플로 인해 침해되는 것은 명예감정이라고 보는 것이 마땅하다. 다만 인터넷상의 명예훼손행위는 그 특성상 해당 악플의 내용이 인터넷 곳곳에 퍼져 있을 수 있어 명예감정의 훼손 정도가 피해자의 정보수집량에 좌우될 수 있다는 점을 간과해서는 안 될 것이다. 구태여 자신에 대한 부정적 평가를 모을 필요가 없음에도 부지런히 수집·확인하여 명예감정의 훼손을 자초한 피해자에 대해서 국가가 보호해줄 필요성이 없다는 점에서 명예감정을 보호해야 할 법익으로 삼기 어렵다. 따라서 인터넷상의 명예훼손이 통상적 명예훼손보다 더 심하다고 보기 어렵다.

- ① 기사가 아니라 악플로 인해서 악플 피해자의 외적 명예가 침해된다.
- ② 악플이 달리는 즉시 악플 대상자의 내적 명예가 더 많이 침해된다.
- ③ 악플 피해자의 명예감정의 훼손 정도는 피해자의 정보수집 행동에 영향을 받는다.
- ④ 인터넷상의 명예훼손행위를 통상적 명예훼손행위에 비해 가중해서 처벌하여야 한다.
- ⑤ 인터넷상의 명예훼손행위의 가중처벌 여부의 판단에서 세 종류의 명예는 모두 보호하여야 할 법익이다.

문 9. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

‘캐리 벅 사건’(1927)은 버지니아주에서 시행하는 강제불임 시술의 합헌성에 대한 판단을 다룬 것이다. 버지니아주에서는 정신적 결함을 가진 사람들의 불임시술을 강제하는 법을 1924년에 제정하여 시행하고 있었다. 이 법은 당시 과학계에서 받아들여지던 우생학의 연구결과들을 반영한 것인데, 유전에 의해 정신적으로 결함이 있는 자들에게 강제불임시술을 함으로써 당사자의 건강과 이익을 증진하는 것을 목적으로 하였다. 우생학은 인간의 유전과 유전형질을 연구하여, 결함이 있는 유전자를 제거하여 인류를 개선하는 것이 주목적이었는데, 정신이상자, 정신박약자, 간질환자 등을 유전적 결함을 가진 대상으로 보았다.

이 사건의 주인공인 캐리 벅은 10대 후반의 정신박약인 백인 여성으로서 정신박약자들을 수용하기 위한 시설에 수용되어 있었다. 법에 따르면, 캐리 벅은 불임시술을 받지 않으면 수십 년 동안 수용시설에 갇혀 기본적인 의식주만 공급받고 다른 사회적 권리와 자유가 제약받을 수밖에 없는 상황이었다.

미국 연방대법원은 강제불임시술을 규정한 버지니아주의 주법을 합헌으로 판단하였다. 이 사건의 다수의견을 작성한 홀츠 대법관은 판결의 이유를 다음과 같이 밝혔다.

“사회 전체의 이익 때문에 가장 우수한 시민의 생명을 희생시키는 일도 적지 않다. 사회가 무능력자로 차고 넘치는 것을 막고자 이미 사회에 부담이 되는 사람들에게 그보다 작은 희생을 요구하는 것이 금지된다고 할 수는 없다. 사회에 적응할 능력이 없는 사람들의 출산을 금지하는 것이 사회에 이익이 된다. 법률로 예방접종을 하도록 강제할 수 있는 것과 같은 원리로 나팔관 절제도 강제할 수 있다고 해야 한다.”

이 사건은 사회적 파장이 매우 컸다. 당시 미국의 주들 가운데는 강제불임시술을 규정하고 있는 주들이 있었지만 그 중 대부분의 주들이 이러한 강제불임시술을 실제로는 하고 있지 않았다. 하지만 연방대법원의 이 사건 판결이 나자 많은 주들이 새로운 법률을 제정하거나, 기존의 법률을 개정해서 버지니아주법과 유사한 법률을 시행하게 되었다. 버지니아주의 강제불임시술법은 1974년에야 폐지되었다.

- ① 당시 우생학에 따르면 캐리 벅은 유전적 결함을 가진 사람이었다.
- ② 버지니아주법은 정신박약이 유전되는 것이라는 당시의 과학 지식을 반영하여 제정된 것이었다.
- ③ 버지니아주법에 의하면 캐리 벅에 대한 강제불임시술은 캐리 벅 개인의 이익을 위한 것이다.
- ④ 홀츠에 따르면 사회가 무능력자로 넘치지 않기 위해서는 사회에 부담이 되는 사람들에게 희생을 요구할 수 있다.
- ⑤ 버지니아주법이 합헌으로 판단되기 이전, 불임시술을 강제하는 법을 가지고 있던 다른 주들은 대부분 그 법을 집행하고 있었다.

문 10. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

대선후보 경선 여론조사에서 후보에 대한 지지 정도에 따라 피조사자들은 세 종류로 분류된다. 특정 후보를 적극적으로 지지하는 사람들과 소극적으로 지지하는 사람들, 그리고 기타에 해당하는 사람들이다.

후보가 두 명인 경우로 한정해서 생각해 보자. 여론조사 방식은 설문 문항에 따라 두 가지로 분류된다. 하나는 선호도 방식으로 “차기 대통령 후보로 누구를 더 선호하느냐?”라고 묻는다. 선호도 방식은 적극적으로 지지하는 사람들과 소극적으로 지지하는 사람들을 모두 지지자로 계산하는 방식이다. 이 여론조사 방식에서 적극적 지지자들과 소극적 지지자들은 모두 지지 의사를 답한다.

다른 한 방식은 지지도 방식으로 “내일(혹은 오늘) 투표를 한다면 누구를 지지하겠느냐?”라고 묻는다. 특정 후보를 적극적으로 지지하는 지지자들은 두 경쟁 후보를 놓고 두 물음에서 동일한 반응을 보일 것이다. 문제는 어느 한 후보를 적극적으로 지지하지 않는 소극적 지지자들이다. 이들은 특정 후보가 더 낫다고 생각하기 때문에 선호도를 질문할 경우에는 특정 후보를 선호한다고 대답하지만, 지지 여부를 질문할 경우에는 지지하는 후보가 없다는 ‘무응답’을 선택한다. 따라서 지지도 방식은 적극적 지지자만 지지자로 분류하고 나머지는 기타로 분류하는 방식에 해당한다.

—<보 기>—

- ㄱ. A후보가 B후보보다 적극적 지지자의 수가 많고 소극적 지지자의 수는 적을 경우, 지지도 방식을 사용할 때 A후보가 B후보보다 더 많은 지지를 받을 것이다.
- ㄴ. A후보가 B후보보다 적극적 지지자의 수는 적고 소극적 지지자의 수가 많을 경우, 선호도 방식을 사용할 때 A후보가 B후보보다 더 많은 지지를 받을 것이다.
- ㄷ. A후보가 B후보보다 적극적 지지자와 소극적 지지자의 수가 각각 더 많다면, 선호도 방식에 비해 지지도 방식에서 A후보와 B후보 사이의 지지자 수의 격차가 더 클 것이다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄷ

문 11. 다음 글의 빈 칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

우리의 지각 경험은 우리 마음 밖에 있는 외부 세계의 존재에 대한 믿음을 정당화할 수 있는가? 회의주의자들은 그렇지 않다고 말한다. 당신은 눈 앞에 있는 무언가를 관찰하고 있다. 자세히 보니 당신 눈 앞에 있는 것은 손인 것처럼 보인다. 이런 경험, 즉 앞에 있는 대상이 손인 것처럼 보이는 지각 경험은 앞에 손이 있다는 믿음을 정당화하는가? 회의주의자들에 따르면, 이 질문에 대한 답은 당신이 현재 가지고 있는 다른 믿음에 의존한다. 가령, “앞에 있는 것은 진짜 손이 아니라 잘 꾸며진 플라스틱 손이다.”, 혹은 “그것은 정교한 홀로그램이다.”, 혹은 (심지어) “당신은 통 속에서 전기 자극을 받고 있는 뇌일 뿐이다.” 등과 같은 회의적 대안 가설들을 생각해 보자. 이런 회의적 대안 가설들이 거짓이라는 믿음은 정당화될 수 있는가? 이런 정당화는 무척 어려운 듯이 보인다. 우리는 손처럼 보이는 지각 경험을 설명해낼 수 있는 수많은 대안 가설들을 만들어낼 수 있으며, 그 모든 가설들이 거짓이라는 것에 대한 증거를 획득하기란 매우 어렵다. 이에, 모든 회의적 대안 가설이 거짓이라는 믿음은 정당화될 수 없다. 이런 점에 비추어, 회의주의자들은 손인 것처럼 보이는 지각 경험이 손이 있다는 것에 대한 믿음을 정당화하지 못한다고 주장한다. 이와 같은 회의주의자들의 논증은 다음을 추가로 전제하고 있다.

- ① 우리가 외부 세계의 존재에 대한 믿음을 가지고 있다면 외부 세계는 존재할 수밖에 없다.
- ② 외부 세계가 존재한다고 하더라도 모든 회의적 대안 가설이 참이라는 믿음은 정당화될 수 있다.
- ③ 외부 세계의 존재에 대한 믿음이 거짓이라는 것을 정당화하기 위해서 사용할 수 있는 방법에는 지각 경험이 유일하다.
- ④ 지각 경험을 통해 외부 세계의 존재에 대한 믿음을 정당화하기 위해서는 회의적 대안 가설에 대한 믿음과 외부 세계에 대한 믿음이 양립가능하다는 것이 증명되어야 한다.
- ⑤ 모든 회의적 대안 가설이 거짓이라는 믿음이 정당화될 수 없다면, 손인 것처럼 보이는 지각 경험은 손이 있다는 것에 대한 믿음을 정당화하지 못한다.

문 12. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 거짓인 것은?

착한 사람들 중에서 똑똑한 여자는 모두 인기가 많다. 똑똑한 사람들 중에서 착한 남자는 모두 인기가 많다. “인기가 많지 않지만 멋진 남자가 있다.”라는 말은 거짓이다. 순이는 멋지지 않지만 똑똑한 여자이다. 철수는 인기는 많지 않지만 착한 남자이다. 여자든 남자든 당연히 사람이다.

- ① 철수는 똑똑하지 않다.
- ② 철수는 멋지거나 똑똑하다.
- ③ 똑똑하지만 멋지지 않은 사람이 있다.
- ④ 순이가 인기가 많지 않다면, 그녀는 착하지 않다.
- ⑤ “똑똑하지만 인기가 많지 않은 여자가 있다.”라는 말이 거짓이라면, 순이는 인기가 많다.

문 13. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

‘디부’는 두 마법사 사이에서 맺는 신비스런 관계이다. x와 y가 디부라는 것은, y와 x가 디부라는 것도 의미한다.

어둠의 마법사들인 A, B, C, D는 외부와의 접촉을 완전히 차단한 채, 험준한 산악 마을인 나투랄에 살고 있다. 나투랄에 있는 마법사는 이 네 명 외에는 없다. 이들 사이에 다음과 같은 관계가 성립한다.

- A와 D가 디부라면, A와 B가 디부일 뿐 아니라 A와 C도 디부이다.
- C와 D가 디부라면, C와 B도 디부이다.
- D와 A가 디부가 아니고 D와 C도 디부가 아니라면, 나투랄의 그 누구도 D와 디부가 아니다.
- B와 D가 디부이거나, C와 D가 디부이다.
- A와 디부가 아닌 마법사가 B, C, D 중에 적어도 한 명은 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. B와 C는 디부이다.
- ㄴ. A와 C는 디부가 아니다.
- ㄷ. 나투랄에는 D와 디부가 아닌 마법사가 있다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 14. 다음 글의 (가)와 (나)에 들어갈 진술을 <보기>에서 골라 알맞게 짝지은 것은?

자동차 회사인 ○○사는 신차를 개발할 것이다. 그 개발은 ○○사의 연구개발팀들 중 하나인 A팀이 담당한다. 그런데

(가) 그리고 A팀에서는 독신이거나 여성인 사원은 모두 다른 팀으로 파견을 나간 경력이 없다. 또한 다른 팀으로 파견을 나간 경력이 없거나 자동차 관련 박사학위를 지닌 A팀원은 모두 여성이다. 그러므로 A팀에는 독신이면서 여성인 사원이 한 명 이상 있다.

그런데 ○○사 내의 또 다른 경쟁 연구개발팀인 B팀에는 남성이면서 독신인 사원이 여럿 있다. 그리고 ○○사의 모든 독신 사원들은 어떤 이유에서인지는 몰라도 사내의 이성파 연인이 되기를 갈망한다. 그러므로 (나)

그래서 B팀의 누군가는 A팀의 신차 개발 프로젝트로 파견을 나가고 싶어할지도 모르겠다고 많은 사원들이 추측하고 있는 것도 그다지 이상한 일은 아니다.

—<보 기>—

- ㄱ. A팀에는 독신인 사원이 한 명 이상 있다.
- ㄴ. 독신인 A팀원은 누구도 다른 팀으로 파견을 나간 경력이 없다.
- ㄷ. B팀에는 사내의 이성파 연인이 되기를 갈망하는 남성 사원이 한 명 이상 있다.
- ㄹ. B팀에서 사내의 이성파 연인이 되기를 갈망하지 않는 남성 사원은 모두 독신이다.

(가) (나)

- ① ㄱ ㄷ
- ② ㄱ ㄹ
- ③ ㄴ ㄷ
- ④ ㄴ ㄹ
- ⑤ ㄷ ㄴ

문 15. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

어떤 사람들은 강한 존재가 약한 존재를 먹고 산다는 것을 의미하는 ‘약육강식’에 근거하여 동물을 잡아먹는 것을 도덕적으로 정당화하고자 한다. 그들의 논증은 다음과 같다. ㉠약육강식은 자연법칙이다. 그러므로 ㉡생태계 피라미드에서 상층의 존재들은 하층의 존재들을 마음대로 이용해도 된다. 그런데 ㉢인간은 생태계 피라미드에서 가장 높은 위치에 있는 존재이다. 결론적으로 ㉣인간은 다른 동물들을 얼마든지 잡아먹어도 된다. 그런데 이러한 논증에는 여러 문제점이 있고, 그것들에 대해서 다음과 같이 지적할 수 있다.

- (가) 자연법칙이란 보편적으로 받아들여지는 것이다. 설령 약육강식을 자연법칙으로 받아들였던 시기가 있었다고 할지라도 오늘날에 그것을 자연법칙으로 받아들이는 사람은 거의 없다.
- (나) 어떤 행동이 자연법칙에 따르는 것이라고 해서 그 행동이 도덕적으로 옳은 것이라는 결론으로 나아갈 수는 없다. 사실에 대한 판단에서 도덕적인 판단을 이끌어내는 것은 오류이기 때문이다.
- (다) 물론 인간은 지금 자신의 지능을 활용하여 다른 동물들을 잡아먹거나 포획할 수 있다. 하지만 먼 옛날에는 오히려 인간이 육식동물들의 좋은 먹잇감이었다. 이런 점만 생각해 보아도 생태계 피라미드라는 것은 인간의 입장에서 만들어 놓은 일종의 형식이지 그러한 피라미드가 실제로 존재하는 것은 아니라는 것을 알 수 있다.
- (라) 인간이 생태계에서 가장 높은 위치에 있다는 이유로 다른 존재를 잡아먹는 것이 도덕적으로 허용된다고 해보자. 그렇다면, 생태계에서 인간보다 높은 위치에 있는 존재가 나타날 경우 그들이 인간을 잡아먹는 것도 도덕적인 잘못이 아니라고 결론지어야 한다. 그러나 이러한 결론에 동의할 사람은 없다. 즉, 생태계에서 인간보다 높은 위치의 존재가 나타났다고 할지라도 그들이 인간을 잡아먹는 것을 도덕적으로 허용하는 사람은 없다는 것이다.

—<보 기>—

- ㄱ. (가)의 주장이 참이면, ㉠은 거짓이다.
- ㄴ. (나)의 주장은, ㉡에서 ㉣를 이끌어내는 것이 오류라는 것이다.
- ㄷ. (다)의 주장이 참이면, ㉢가 거짓이다.
- ㄹ. (라)의 주장은, ㉡와 ㉣를 받아들일 경우 우리가 받아들이기 힘든 결론이 도출된다는 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 16. 다음 글에 비추어 볼 때 <사례>의 빈 칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

인체 구성성분의 60%는 물이다. 이 중에 대략 3분의 2는 세포 안의 공간에 있는 세포내액으로, 나머지는 세포 밖의 공간에 있는 세포외액으로 존재한다. 세포외액은 다시 세포 사이의 공간에 있는 세포간질액과 혈관 안에 있는 혈액으로 구성된다. 세포내액과 세포외액은 세포막이라는 장벽으로 구분되어 있고, 세포막은 물만 통과할 수 있을 뿐 어떤 삼투질도 통과하지 못한다. 반면 세포간질액과 혈액은 혈관이라는 장벽으로 구분되어 있다. 이제 삼투질에는 소금만 있다고 가정하자. 소금은 혈관을 자유롭게 통과할 수 있기 때문에, 혈관 안팎의 소금 농도가 다르다면 농도가 높은 곳에서 낮은 곳으로 소금이 확산되어 이동한다. 장벽을 사이에 두고 삼투질 농도가 낮은 공간의 물이 삼투질 농도가 높은 공간으로 이동하는 삼투현상이 발생하는데, 이 삼투현상은 세포막과 혈관에서 모두 일어날 수 있다.

체내에서 세포막이나 혈관을 사이에 두고 일어나는 삼투질의 확산과 삼투현상으로 각 공간의 삼투질 농도는 평형을 이루고 있다. 이때 세포내액, 세포간질액, 혈액의 삼투질 농도는 300 mosm/L이고, 0.9% 소금 용액의 삼투질 농도와 동일하다고 하자. 만약 세포간질액에 소금이 추가되어 삼투질 농도가 350 mosm/L로 증가된다면, 세포간질액에 있는 소금은 세포 안으로는 확산되지 못하지만 혈액으로 확산되고, 세포 안과 혈관 안의 물이 삼투질 농도가 높은 세포간질액으로 이동하는 삼투현상이 일어난다. 이런 과정을 통해 세포내액, 세포간질액, 혈액은 300 mosm/L과 350 mosm/L 사이의 삼투질 농도에서 다시 평형을 이루게 된다.

—<사 례>—

철수와 영훈의 체액 삼투질 농도가 300 mosm/L인 상태에서 철수는 0.9%의 소금 용액 1L를, 영훈은 순수한 물 1L를 마셨다. 섭취한 음료는 소화기관에서 모두 흡수되어 혈관 안으로 들어가 온몸으로 퍼져 평형을 이루었다. 음료를 섭취하기 전과 비교하여

- ① 철수의 세포내액 증가량과 세포외액 증가량은 같다.
- ② 영훈의 세포외액 증가량이 세포내액 증가량보다 적다.
- ③ 철수의 세포외액 증가량은 영훈의 세포외액 증가량보다 적다.
- ④ 철수의 세포내액 증가량은 영훈의 세포외액 증가량보다 많다.
- ⑤ 철수의 세포내액의 삼투질 농도는 영훈의 세포내액의 삼투질 농도보다 낮다.

문 17. 다음 글의 (가) ~ (다)에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

(가) 인간은 논리학의 규칙에 따라 사고하는가? 인지과학자 A는 우리가 심리적 편향, 우연적 요소, 배경적 믿음 등의 영향 때문에 그렇게 사고하지 않는다는 실험결과를 내놓았다. 우리는 이 실험결과에 근거하여, 논리학은 우리 인간의 실제적 사고방식을 적합하게 기술할 수 없을 뿐만 아니라 그러한 사고방식과는 무관하다고 주장할 수 있다.

(나) 실제 세계에 있는 물체들은 뉴턴 역학의 핵심 요소인 중력법칙에 따라 움직이지 않는다. 실제 세계의 물체들은 중력 이외에도 다양한 요소들의 영향을 받고 있으며, 이 요소들로 인해 실제 세계의 물체 운동은 중력법칙을 위반한다. 하지만 실제 세계의 물체들이 중력법칙대로 움직이지 않는다고 해서 중력법칙이 물체들의 움직임과 무관하다고 말할 수 없다. 왜냐하면 중력법칙은 이상적인 상황을 다루고 있고, 그러한 상황을 다루고 있다면 물체의 실제 운동이 가지는 중요한 측면을 부분적으로 기술하고 있다고 보아야 하기 때문이다. 이와 마찬가지로 논리학은 인간 사고의 이상적 상황을 다루고 있기 때문에 인간의 실제적 사고방식의 중요한 측면을 기술하고 있다고 보아야 한다. 결국 인간이 실제로 논리학의 규칙을 엄격하게 지키면서 사고하지는 않지만 논리학이 인간의 실제 사고방식과 무관하다고는 할 수 없다.

(다) 윤리학의 규범에 따르면, 인간은 살인을 해서는 안 된다. 그러나 우리 사회에서는 살인 행위가 발생하고 있다. 이런 점을 볼 때, 인간이 항상 윤리학의 규범에 따라 행위하는 것은 아니며 그로 인해 윤리학은 인간의 행위방식을 충분히 기술하지 못한다. 여기서 윤리학의 목표를 생각해 보자. 그것은 인간 행위방식의 규범을 제시하는 것이다. 따라서 윤리학이 인간의 행위방식과 무관하다고 말할 수는 없다. 논리학도 윤리학의 이러한 학문적 특징을 가지고 있다. 실제 인간은 논리학의 규칙을 엄격하게 지키면서 사고하지 않는다. 하지만 논리학의 목적은 인간 사고방식의 규범을 제시하는 것이다.

— <보 기> —

ㄱ. (가)의 인지과학자 A의 실험결과와 동일한 결과를 동료학자들이 얻었다고 하더라도 (나)의 주장은 약화되지 않는다.
 ㄴ. (가)의 인지과학자 A가 별도의 실험을 통해, 경쟁의 상황에서는 인간의 행위가 윤리적 규범에 따라 이루어지지 않는 경우가 많다는 결과를 내놓았다면, (다)의 주장은 약화된다.
 ㄷ. (나)는 (다)가 주장하는 논리학의 규범적 역할을 부정한다.
 ㄹ. (나)와 (다)는 모두 논리학이 인간의 실제적 사고방식을 완전히 기술하지는 못한다는 데 동의한다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

문 18. 다음 글의 <이론>에 대한 반례에 해당하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

단백질 접힘은 단백질이 고유한 3차 구조를 형성하여 기능을 수행하는 데 매우 중요하다. 단백질이 비정상적인 접힘 구조를 형성하는 것을 단백질의 변성이라고 하는데 단백질이 변성되면 원래의 기능을 수행하지 못할 뿐 아니라, 경우에 따라서는 변성된 단백질이 전혀 다른 기능을 나타내어 질병을 유발하기도 한다. 최근 신경계 질환 중 하나인 질병 D는 신경세포에 존재하는 정상 단백질 P의 변성과 연관이 있을 수 있다는 연구 결과가 제시되었다. 이 연구 결과를 바탕으로 어떤 과학자는 질병 D가 발생할 수 있는 다양한 메커니즘 중 하나로 다음 <이론>을 제시하였다.

<이론>

유전자 X의 돌연변이가 생기면 정상 단백질 P는 돌연변이 단백질 P로 바뀐다. 일단 돌연변이 단백질 P가 신경세포에 존재하면 정상 단백질 P와 결합하고, 결합된 정상 단백질 P를 변성시켜 비정상 단백질 P로 바꾸게 된다. 그러면 비정상 단백질 P는 또 다른 정상 단백질 P를 비정상 단백질 P로 바꾸고, 이 과정이 연속적으로 일어나면서 정상 단백질 P의 대부분이 비정상 단백질 P로 바뀌게 된다. 이렇게 되면 비정상 단백질 P가 서로 모여 신경세포에서 단백질 응집을 일으킨다. 이러한 비정상 단백질 P의 단백질 응집이 일어나면, 신경세포에 독성을 유발하게 되어 신경세포가 죽게 되므로 질병 D를 초래한다.

— <보 기> —

ㄱ. 신경세포에서 비정상 단백질 P의 단백질 응집이 일어나도 신경세포에 독성을 유발하지 않았다는 연구 결과
 ㄴ. 질병 D가 나타난 환자의 신경세포에서 비정상 단백질 P의 단백질 응집이 나타나지 않았다는 연구 결과
 ㄷ. 돌연변이 단백질 P가 나타나는 요인으로 유전자 X의 돌연변이와 무관한 다른 요인을 발견하였다는 연구 결과

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 19 ~ 문 20]

(가) 우리나라의 고분, 즉 무덤은 크게 나누어 세 가지 요소로 구성되어 있다. 첫째는 목관(木棺), 옹관(甕棺)과 같이 시신을 넣어두는 용기이다. 둘째는 이들 용기를 수용하는 내부 시설로 광(塋), 곽(槨), 실(室) 등이 있다. 셋째는 매장시설을 감싸는 외부 시설로 이에 는 무덤에서 지상에 성토한, 즉 흙을 쌓아 올린 부분에 해당하는 분구(墳丘)와 분구 주위를 둘러 성토된 부분을 보호하는 호석(護石) 등이 있다.

일반적으로 고고학계에서는 무덤에 대해 ‘묘(墓) - 분(墳) - 총(塚)’의 발전단계를 상징한다. 이러한 구분은 성토의 정도를 기준으로 삼은 것이다. 매장시설이 지하에 설치되고 성토하지 않은 무덤을 묘라고 한다. 묘는 또 목관묘와 같이 매장시설, 즉 용기를 가리킬 때도 사용된다. 분은 지상에 분명하게 성토한 무덤을 가리킨다. 이 중 성토를 높게 하여 뚜렷하게 구분되는 대형 분구를 가리켜 총이라고 한다.

고분 연구에서는 지금까지 설명한 매장시설 이외에도 함께 묻힌 피장자(被葬者)와 부장품이 그 대상이 된다. 부장품에는 일상품, 위세품, 신분표상품이 있다. 일상품은 일상생활에 필요한 물품들로 생산 및 생활 도구 등이 이에 해당한다. 위세품은 정치, 사회적 관계를 표현하기 위해 사용된 물품이다. 당사자 사이에만 거래되어 일반인이 입수하기 어려운 물건으로, 피장자가 착장(着裝)하여 위세를 드러내던 것을 착장형 위세품이라고 한다. 생산도구나 무기 및 마구 등은 일상품이기도 하지만 물자의 장악이나 군사력을 상징하는 부장품이기도 하다. 이것들은 피장자의 신분이나 지위를 상징하는 물건으로 일상품적 위세품이라고 한다. 이러한 위세품 중에 6세기 중엽 삼국의 국가체제 및 신분질서가 정비되어 관등(官等)이 체계화된 이후 사용된 물품을 신분표상품이라고 한다.

(나) 영희는 삼국 시대를 연구하고 있다. 그녀는 (가)의 글을 읽고 다음의 세 가설을 세웠다.

A: 시신을 넣어두는 용기는 목관, 옹관뿐이다.

B: 삼국 모두 묘 - 분 - 총의 발전단계를 보이며 성토가 높은 것은 신분의 높음을 상징한다.

C: 관리들의 의관(衣冠)에 관련된 부장품은 신분표상품이다.

그리고 자료 조사를 통해 가설들을 약화하는 근거가 발견되지 않으면 해당 가설을 수용할 생각이다. 영희가 최근 얻은 근거는 다음과 같다.

a. 신라의 황남대총은 왕릉이다.

b. 백제는 총에 해당하는 분이 없다.

c. 부여 가증리에서 석관(石棺)이 있는 초기 백제 유적이 발견되었다.

d. 삼국의 체제 정립 이전인 원삼국 시대 유물인 세발토기(土器)가 부장품으로 발견되었다.

문 19. 위 글의 (가)에서 추론할 수 없는 것은?

- ① 묘에는 분구와 호석이 발견되지 않는다.
- ② 묘는 무덤의 구성요소뿐 아니라 무덤 발전단계를 가리킬 때에도 사용되는 말이다.
- ③ 피장자의 정치, 사회적 신분 관계를 표현하기 위해 장식칼을 사용하였다면 이는 위세품에 해당한다.
- ④ 생산도구가 물자의 장악이나 군사력을 상징하는 부장품에 사용되었다면, 이는 위세품이지 일상품은 아니다.
- ⑤ 성토를 높게 할수록 신분이 높다면, 같은 시대 같은 지역에 묻힌 두 피장자 중 분보다는 총에 묻힌 피장자의 신분이 높다.

문 20. 위 글의 (나)에서, 영희의 가설과 근거 사이의 관계에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

- ① 근거 a는 가설 B를 강화한다.
- ② 근거 c는 가설 A를 약화한다.
- ③ 근거 d는 가설 C를 강화한다.
- ④ 근거 b와 c에 비추어 수용될 수 있는 가설은 한 개이다.
- ⑤ 근거 a ~ d에 비추어 수용될 수 있는 가설은 한 개이다.

문 21. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

인삼은 한국 고유의 약용 특산물이었으며, 약재로서의 효능과 가치가 매우 높은 물건이었다. 중국과 일본에서는 조선 인삼에 대한 수요가 폭발적으로 증가하였다. 이에 따라 인삼을 상품화하여 상업적 이익을 도모하는 상인들이 등장하였다. 특히 개인 자본을 이용하여 상업 활동을 하던 사상(私商)들이 평안도 지방과 송도를 근거지로 하여 인삼 거래에 적극적으로 뛰어들었는데, 이들을 삼상(蔘商)이라고 하였다.

인삼은 매우 희귀한 물품이었으므로 조선 정부는 인삼을 금수품(禁輸品)으로 지정하여 자유로운 매매와 국외 유출을 억제하였다. 대신 삼상의 인삼 매매를 허가해 주고 그에 따른 세금을 거두어들였다. 또한 삼상의 특정 지역 출입을 엄격하게 통제하였다. 가령 평안도 강계부는 개마고원과 백두산 지역의 인삼이 모이는 거점이었는데, 삼상이 이곳에 출입하기 위해서는 먼저 일종의 여행증명서인 황첩(黃帖)을 호조에서 발급받아야 하였다. 그리고 강계부에 도착할 때까지 강계부를 관할하는 평안도 감영은 물론 평안도의 주요 거점에서 황첩을 제시해야 하였다. 강계부에 도착해서는 강계부의 관원에게 황첩을 확인받고, 이어 매입하려는 인삼량을 신고한 뒤 그에 따른 세금을 강계부에 선납한 후에야 비로소 인삼을 구매할 수 있었다. 강계부는 세금을 납부한 삼상들의 명단을 작성하고, 이들이 어느 지역의 어떤 사람과 거래하였는지, 그리고 거래량은 얼마인지를 일일이 파악하여 중앙의 비변사에 보고하였다. 황첩이 없거나 거래량을 허위로 신고한 삼상은 밀매업자인 잠상(潛蔘)으로 간주되어 처벌되었으며, 황첩이 없는 상인의 거래를 허가한 강계부사도 처벌되었다.

삼상은 이렇게 사들인 인삼을 경상도 동래의 왜관으로 가지고 와 왜인들에게 팔았다. 이때도 삼상은 동래부에 세금을 내야 하였으며, 인삼 판매도 매달 여섯 차례 열리는 개시(開市) 때만 가능했다. 정부는 개시에서 판매하는 인삼의 가격까지 통제하였으며, 숙종 6년에는 판매할 수 있는 상인의 수도 20명으로 제한하였다.

이렇듯 여러 가지 까다로운 절차와 세금, 인원수의 제한에 따라 많은 상인들이 합법적인 인삼 매매와 무역을 포기하고 잠상이 되었다. 더군다나 잠상은 합법적으로 인삼을 거래할 때보다 훨씬 많은 이윤을 얻을 수 있었다. 한양에서 70냥에 팔리는 인삼이 일본 에도에서는 300냥에 팔리기도 하였기 때문이다.

- ① 황첩을 위조하여 강계부로 잠입하는 잠상들이 많았다.
- ② 정부는 잠상을 합법적인 삼상으로 전환시키기 위해 노력하였다.
- ③ 상인들은 송도보다 강계부에서 인삼을 더 싸게 구입할 수 있었다.
- ④ 왜관에서의 인삼 거래는 한양에서의 거래보다 삼상에게 4배 이상의 매출을 보장해 주었다.
- ⑤ 중앙정부는 강계부에서 삼상에게 합법적으로 인삼을 판매한 백성이 어느 지역 사람인지를 파악할 수 있었다.

문 22. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

정도전은 불교와 도교를 이단으로 배척하며 이른바 벽이 단론(關異端論)의 실천운동과 이론적 체계화에 앞장섰다. 『심기리편(心氣理篇)』은 이단 배척에 대한 그의 대표작 중의 하나이다.

『심기리편』에서 정도전은 불교와 도교 및 유교의 중심 개념을 각각 마음[心], 기운[氣], 이치[理]로 표출시키고, 그 개념이 지니는 가치의식의 정당성을 평가하였다. 그에 따르면 불교에서는 ‘마음’을 신령하며 무궁한 변화에 대응하는 것이라고 보지만, ‘기운’은 물질의 욕망일 뿐이라고 하였다. 이에 반해 도교에서는 기운은 천진하고 자연스러운 것이지만, 마음은 타산적이고 근심에 사로잡힌 것이라고 하였다. 이에 대해 유교에서는 ‘이치’를 마음과 기운의 근거로 보고, 이치가 없이는 마음도 욕심에 빠지고 기운도 동물적인 데로 빠진다고 보았다. 정도전은 『심기리편』에서, 불교의 마음과 도교의 기운이 서로 비난하게 하면서 유교의 이치가 양자를 올바르게 주재해야 한다고 주장하였으며, 이를 통해 불교와 도교에 대한 유교의 우월함을 강조하였다.

정도전은 『심기리편』에서 불교와 도교에 대해 날카로운 비판을 이어갔다. 그는 정념이 일어나는 것을 두려워하여 적멸(寂滅)에로 돌아가려 한다고 불교를 비판하였다. 동시에 “어린 아이가 우물로 기어가는 것을 보면 측은히 여기는 감정[인(仁)의 단서]이 일어나니, 유교는 정념이 일어나는 것을 두려워하지 않는다.”라고 하면서 정념에 대한 유교의 긍정적 인식을 제기하였다. 정도전은 수련을 통해 장생(長生)을 꾀하는 도교도 비판하였다. 그는 “죽어야 할 때 죽는 것은 의리가 신체보다 소중하기 때문이니, 군자는 자기 몸을 죽여서 인을 이룬다.”라고 하며, 유교에는 신체의 죽음을 넘어선 의리(義理)가 있음을 말하였다. “의롭지 못하면서 장수하는 것[도교의 양생(養生)]은 거북이나 뱀과 같으며, 줄면서 앉아 있는 것[불교의 좌선(坐禪)]은 흙이나 나무와 같다.”라는 정도전의 말은 도교와 불교의 기본 수행방법을 비판한 것이다. 정도전은 “마음을 간직하면 맑고 밝게 될 것이요, 기운을 기르면 호연한 기상이 일어날 것이다.”라고 하면서 유교적인 마음과 기운의 배양을 통해 도교와 불교의 이상이 올바르게 성취될 수 있음을 강조하였다.

- ① 정도전은 보편적인 이치가 성립하려면 감정을 배제할 것을 주장하였다.
- ② 정도전은 불교와 도교를 모두 비판하였지만 상대적으로 불교를 더 비판하였다.
- ③ 정도전은 도교를 비판하면서 살신성인(殺身成仁)을 가치 있는 일로 간주하였다.
- ④ 정도전은 불교와 도교의 가치의식이 잘못된 근본 이유를 수행방법에서 찾았다.
- ⑤ 정도전은 도교와 불교가 서로의 장점을 흡수할 때 자신들의 이상을 성취할 수 있다고 보았다.

문 23. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

이슬람사회에서 결혼은 계약관계로 간주된다. 따라서 부부관계는 계약사항이 위반될 때 해제될 수 있다. 이슬람 사회의 결혼에서 결혼식 전 신랑 측과 신부 측이 서로 합의 하에 결혼계약서를 작성하며, 결혼식에서 신랑과 신부 집안의 가장(家長), 양가의 중재자, 양쪽 집안에서 정한 증인이 결혼계약서에 각각 서명해야 하는 점은 이를 반영한다. 결혼계약서에 서명이 없거나 이슬람의 관습에 따라 결혼식이 진행되지 않았거나 서명이 끝난 결혼계약서가 정부에 등록되지 않으면 결혼은 무효로 간주되어 법적 효력이 없다.

결혼식은 아랍어로 ‘시카’라고 하는 결혼서약으로 시작된다. 이는 결혼식 날 주례로서 결혼을 주관하는 ‘마우준’이 신랑 측과 신부 측에 결혼 의사를 묻고 동의 의사를 듣는 것으로 이루어진다. 이슬람사회의 관습에 따르면 결혼식에서 직접 동의 의사를 공표하는 신랑과 달리, 신부는 스스로 자신의 결혼 의사를 공표할 수 없다. 신부의 후견인인 ‘왈리’가 신부를 대신해 신부의 결혼 의사를 밝힌다. 보통 아버지가 그 역할을 담당하지만 아버지의 부재 시 삼촌이나 오빠가 대신한다. 당사자 혹은 대리인의 동의 없는 결혼서약은 무효로 간주된다.

결혼에 대한 양가의 의사 이외에도 이슬람사회에서 결혼이 성립되기 위한 필수조건으로 ‘마흐르’라고 불리는 혼납금이 있어야 한다. 이슬람사회의 관습에 따르면 혼납금은 신부의 개인 재산으로 간주된다. 혼납금은 결혼계약서를 작성하면서 신랑이 신부에게 지급해야 한다.

증인 또한 중요하다. 결혼식의 증인으로는 믿을 만한 양가 친척이나 부모의 친구가 선택된다. 양가를 대표하는 두 명의 증인은 결혼계약서에 서명함으로써 결혼에 거적이 없음을 증명한다. 결혼식에서 증인이 확인하는 내용은 신랑이나 신부가 친남매간이나 수양남매 관계가 아니라는 것, 양가의 사회적 지위가 비슷하며 종교가 같다는 것, 이전에 다른 결혼관계가 있었는지 여부, 신부가 ‘있다’ 기간에 있지 않다는 것 등이다. 있다 기간이란 여성이 이전 결혼관계가 해체된 후 다음 결혼 전까지 두어야 하는 결혼 대기 기간으로, 이 기간 동안 전 결혼에서 발생했을지 모를 임신유무를 확인한다.

- ① 이슬람사회에서 남성은 전처의 있다 기간 동안에는 재혼할 수 없다.
- ② 이슬람사회에서 결혼은 계약관계로 간주되기 때문에 결혼의 당사자가 직접 결혼계약서에 서명해야 법적 효력이 있다.
- ③ 이슬람사회의 결혼계약서에는 신랑과 신부의 가족관계, 양가의 사회적 배경, 양가의 결합에 대한 정부의 승인 등의 내용이 들어 있다.
- ④ 이슬람사회에서 남녀의 결혼이 합법적으로 인정받기 위해서는 결혼 중재자와 결혼식 주례, 결혼계약서, 혼납금, 증인, 결혼식 하객이 필수적이다.
- ⑤ 이슬람사회에서 대리인을 통하지 않고 법적으로 유효하게 결혼 동의 의사를 밝힌 결혼 당사자는 상대방에게 혼납금을 지급하였을 것이다.

문 24. 다음 글의 (가)와 (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

(가) 오늘날 권력에서 소외된 대중은 자발적으로 자신의 영역에서 투쟁을 시작한다. 그러한 투쟁에서 지식인이 갖는 역할에 대해 재고해 보자. 과거 지식인들은 궁극적인 투쟁의 목표와 전반적인 가치기준을 제시하면서 대중의 현실 인식과 그들의 가치판단에 큰 영향을 미쳤다. 그러나 세계의 모든 기준을 독점하고 대중을 이끌던 지식인의 시대는 지나갔다. 나는 지식인의 역할이 과거처럼 자신의 현실 인식과 가치기준에 맞춰 대중의 의식을 일깨우고 투쟁의 방향을 제시하는 것을 목표로 삼아서는 안 된다고 본다. 오늘날의 대중은 과거와 달리 지식인이 정해준 기준과 예측, 방향성을 피동적으로 받아들이는 존재가 아니다. 그들은 자신들의 가치기준과 투쟁 목표를 스스로 설정한다. 그러므로 진정한 지식인은 대중과 함께 사회의 여러 영역에서 구체적인 변화를 위한 투쟁에 참여해야 하며, 그러한 투쟁이야말로 현실 사회의 문제점을 해결할 수 있는 것이다.

(나) 진정한 지식인의 역할은 무엇인가. 이를 알기 위해서 먼저 지난 2세기 동안 나타난 지식인의 병폐를 지적해 보자. 과거 지식인들은 현실을 올바르게 인식하고 바람직한 가치기준을 제시하고 선도한다고 확신하면서 대중 앞에서 전혀 현실에 맞지 않는 기준을 쏟아내는 병폐를 보여 왔다. 과거 지식인들은 실제 현실에 대해 연구도 하지 않고 현실을 제대로 파악하지도 못하면서 언론에 장단을 맞추어 설익은 현실 인식과 가치기준의 틀을 제시하여 대중을 호도했다. 그 결과 대중은 현실을 제대로 파악하지 못했고 그로 인해 실제 삶에 맞는 올바른 가치판단을 내리지 못했다. 진정한 지식인은 과거 지식인의 병폐로부터 벗어나 무엇보다 실제 현실의 문제와 방향성, 가치기준에 대한 진지한 고민과 탐색을 게을리 하지 않아야 한다. 또한 대중은 지금도 여전히 현실을 제대로 반영할 수 있는 올바른 인식과 가치기준을 스스로 찾지 못하기에, 진정한 지식인은 사회 전체를 올바르게 바라볼 수 있는 기준과 틀을 대중에게 제공하기 위해 노력해야 한다.

—<보 기>—

- ㄱ. (가)는 오늘날의 대중을 과거의 대중에 비해 능동적인 존재라고 본다.
- ㄴ. (나)는 과거 지식인이 현실을 올바르게 인식하였음에도 불구하고 대중을 잘못된 방식으로 인도하였다고 본다.
- ㄷ. (가)와 (나)는 과거 지식인이 대중의 현실 인식과 가치판단에 영향을 미쳤다고 본다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 25. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

포유류의 외적 형태는 좌·우가 대칭인 모습을 보이지만 실제로 내부기관의 분포는 대칭이 아니다. 예를 들면 포유류의 심장은 가슴 부위의 좌측에, 비장은 복부의 좌측에, 간은 복부의 우측에 각각 위치한다.

이처럼 포유류의 내부가 비대칭 구조를 갖는 원인은 무엇일까? 포유류 내부의 비대칭 구조는 포유류의 초기 발달 과정 중에 형성되고, 이러한 형성은 수정란이 분열하여 나타난 ‘배(胚)’로부터 시작된다. 배의 중앙 부위에는 평평한 면에 움푹 파인 구멍과 같은 형태의 ‘결절’이라는 특별한 구조가 형성된다. 결절은 좌측 부위, 중앙 부위, 우측 부위로 구성되어 있다. 결절의 각 부위는 세포로 되어 있고 특히 중앙 부위 세포는 섬모(纖毛)를 가지고 있다. 물질 X는 섬모를 구성하는 물질 중 하나로서 섬모의 운동에 필요하다. 결절에서 나타나는 섬모의 운동을 통해서 결절 내부를 채우고 있는 유동체(流動體)가 움직인다.

포유류 내부기관의 비대칭성은 비대칭 결정물질에 의해 조절되기 때문에, 초기 발달 과정 중 비대칭 결정물질이 배에서 나타나지 않으면 포유류의 내부기관은 모두 몸의 정중앙에 위치한다. 결절의 우측 부위에 있는 세포만이 비대칭 결정물질을 만들어 분비한다. 또한 결절의 좌측과 우측 부위에 있는 세포 모두는 비대칭 결정물질과 결합하여 수용체 반응을 일으킬 수 있는 수용체를 가지고 있다. 물질 X가 작용하기 시작하면 결절에 있는 섬모가 운동하기 시작한다. 섬모의 운동 방향이 한 방향으로만 일어나기 때문에 결절 내부에 있는 유동체가 한 쪽 방향으로만 흐른다. 이때 비대칭 결정물질은 유동체를 타고 같은 방향으로 이동한다. 그러므로 결절의 우측 부위에 있는 세포로부터 분비된 비대칭 결정물질이 좌측 부위에 있는 세포의 수용체에 결합하게 된다. 비대칭 결정물질이 수용체에 결합하면 수용체 반응을 일으키기 때문에, 좌측과 우측 부위에 있는 세포에서 일어나는 수용체 반응이 각각 다르게 나타나게 되고 이러한 수용체 반응의 차별화가 내부기관 분포의 비대칭을 일으키는 것이다.

- ① 포유류 배의 초기 발달 과정에서 유동체는 결절의 좌측 부위에서 우측 부위로 흐른다.
- ② 포유류 배의 초기 발달 과정에서 물질 X는 좌측 부위의 결절에 있는 수용체와 결합한다.
- ③ 포유류 배의 초기 발달 과정에서 비대칭 결정물질은 결절의 중앙 부위의 세포로부터 만들어진다.
- ④ 포유류 배의 초기 발달 과정에서 우측 부위의 결절은 비대칭 결정물질에 대한 수용체를 가지고 있다.
- ⑤ 포유류 배의 초기 발달 과정에서 유동체의 이동 방향이 달라지면 포유류의 심장은 몸의 정중앙에 위치한다.

문 26. 다음 글의 문맥상 빈 칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

죽음의 편재성(遍在性)이란, 우리가 언제 어디서든 죽을 수 있다는 것을 뜻한다. 죽음의 편재성은 부인할 수 없는 사실이고, 그 사실은 우리에게 죽음의 공포를 불러일으킨다. 보통 우리는 죽음의 공포를 불러일으키는 것을 회피대상으로 생각하고 가급적 피하려고 한다. 예를 들어 자정에서 새벽 1시까지는 아무도 죽지 않는 세계가 있다고 상상해 보자. 아마도 그 세계의 사람들은 매일 그 시간이 오기를 바랄 것이고 최소한 그 시간 동안에는 죽음의 공포를 느끼지 않을 것이다. 이번에는 아무도 죽지 않는 장소가 있는 세계가 있다고 상상해 보자. 아마도 그 장소는 밭 디딜 틈도 없이 북적일 것이다. 그 장소에서는 죽음의 공포를 피할 수 있기 때문이다. 이런 점들만 생각해 보아도 죽음의 편재성이 우리에게 죽음의 공포를 불러일으키고, 이로 인해 우리는 죽음의 편재성을 회피대상으로 생각한다는 것을 알 수 있다.

그런데 죽음의 편재성과 관련된 이러한 생각이 항상 맞지는 않다는 것을 보여주는 사례가 있다. 우리는 죽음의 공포를 기꺼이 감수하면서 즐기는 활동들이 있다는 것을 알고 있다. 혹시 그 활동들이 죽음의 공포를 높이기 때문에 매력적으로 보이는 것은 아닐까? 스카이다이버들은 죽음의 공포를 느끼면서도 그것을 무릅쓰고 비행기에서 뛰어 내린다. 그들은 땅으로 떨어지면서 조그마한 낙하산 가방에 자신의 운명을 맡긴다. 이러한 사례가 보여주는 것은 그렇다면, 앞서 상상해 본 세계와 관련된 우리의 생각에는 문제가 있다고 할 수 있다. 즉, 죽음의 편재성이 인간에게 죽음의 공포를 불러일으킨다고 해서 죽음의 편재성이 회피대상이라는 결론으로 나아갈 수는 없다는 것이다.

- ① 스카이다이버들은 죽음에 대한 공포를 느끼지 않는 사람들이라는 것이다.
- ② 인간에게 죽음의 공포를 불러일으키는 것이 반드시 회피대상은 아니라는 것이다.
- ③ 죽음의 편재성이 우리에게 죽음의 공포를 불러일으킨다는 것은 거짓이라는 것이다.
- ④ 죽음의 공포로부터 자유로운 공간이나 시간이 존재한다는 상상은 현실과 동떨어졌다는 것이다.
- ⑤ 죽음을 피할 수 있는 공간에 사람들이 모이는 이유는 죽음에 대한 공포 때문이라기보다는 죽음에 대한 동경 때문이라고 보아야 한다는 것이다.

문 27. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

대동법의 핵심 내용으로, 공물을 부과하는 기준이 호(戶)에서 토지[田結]로 바뀐 것과, 수취 수단이 현물에서 미(米)·포(布)로 바뀐 것을 드는 경우가 많다. 하지만 양자는 이미 대동법 시행 전부터 각 지방에서 광범위하게 시행되고 있었기 때문에 이를 대동법의 본질적 요소라고 볼 수는 없다. 대동법의 진정한 의미는 공물 부과 기준과 수취 수단이 법으로 규정됨으로써, 공납 운영의 원칙인 양입위출(量入爲出)*의 객관적 기준이 마련되었다는 점에 있다.

양입위출은 대동법 실시론자뿐만 아니라 공안(貢案) 개정론자도 공유하는 원칙이었으나, 공납제의 폐단을 두고 문제의 해법을 찾는 방식은 차이가 있었다. 공안 개정론자는 호마다 현물을 거두는 종래의 공물 부과 기준과 수취 수단을 유지하되 공물 수요자인 관료들의 절용을 강조함으로써 ‘위출’의 측면에 관심을 기울였다. 반면 대동법 실시론자들은 공물가를 한 번 거둔 후 다시 거두지 않도록 제도화할 것을 주장하여 ‘양입’의 측면을 강조하였다.

요컨대 양입위출에 대한 이런 강조점의 차이는 문제에 대한 해법을 개인적 도덕 수준을 제고하는 것으로 마련하는가, 아니면 제도적 보완이 필요하다고 보고 그 방안을 강구하는가의 차이였다. 공물 수취에 따른 폐해들을 두고 공안 개정론자는 공물 수요자 측의 사적 폐단, 즉 무분별한 개인적 욕망에서 비롯된 것으로 보았다. 반면 대동법 실시론자는 중앙정부 차원에서 공물세를 관리할 수 있는 합리적 근거와 기준이 미비하였기 때문이라고 보았다. 현물을 호에 부과하는 방식으로는 공납제 운영을 객관화하기 어려웠음에도 불구하고, 공안 개정론자는 공물 수요자의 자발적 절용을 강조하는 것 외에 그것을 강제할 수 있는 별도의 방법을 제시하지 못하였다. 이에 반해 대동법 실시론자는 공물 수요자 측의 절용이 필요하다고 보면서도 이들의 ‘사적 욕망’에서 빚어진 폐습을 극복하기 위해서는 이를 규제할 ‘공적 제도’가 필요하다고 믿었다.

※ 양입위출: 수입을 헤아려 지출을 행하는 재정 운영 방식

- ① 대동법 실시론자는 양입위출의 법적 기준을 마련하고자 하였다.
- ② 공안 개정론자와 대동법 실시론자는 양입위출의 원칙을 공유하였다.
- ③ 공안 개정론자는 절용을 통해 공물가의 수취 액수를 고정하는 데 관심을 기울였다.
- ④ 공안 개정론자와 대동법 실시론자는 공물 부과 기준과 수취 수단에 대한 주장이 달랐다.
- ⑤ 대동법 실시론자는 공물 수요자의 도덕적 수준을 높여야 한다는 공안 개정론자의 주장에 반대하지 않았다.

문 28. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

고전주의적 관점에서는 보편적 규칙에 따라 고전적 이상에 일치시켜 대상을 재현한 작품에 높은 가치를 부여한다. 반면 낭만주의적 관점에서는 예술가 자신의 감정이나 가치관, 문제의식 등을 자유로운 방식으로 표현한 것에 가치를 부여한다.

그렇다면 예술작품을 감상할 때에는 어떠한 관점을 취해야 할까? 예술작품을 감상한다는 것은 예술가를 화자로 보고, 감상자를 청자로 설정하는 의사소통 형식으로 가정할 수 있다. 고전주의적 관점에서는 재현 내용과 형식이 정해지기 때문에 화자인 예술가가 중심이 된 의사소통 행위가 아니라 청자가 중심이 된 의사소통 행위라 할 수 있다. 즉, 예술작품 감상에 있어서 청자인 감상자는 보편적 규칙과 정형적 재현 방식을 통해 쉽게 예술작품을 수용하고 이해할 수 있게 된다. 그런데 의사소통 상황에서 청자가 중요시되지 않는 경우도 흔히 발견된다. 가령 스포츠 경기를 볼 때 주변 사람과 관련 없이 자기 혼자서 탄식하고 환호하기도 한다. 또한 독백과 같이 특정한 청자를 설정하지 않는 발화 행위도 존재한다. 낭만주의적 관점에서 예술작품을 이해하고 감상하는 것도 이와 유사하다. 낭만주의적 관점에서는, 예술작품을 예술가가 감상자를 고려하지 않은 채 자신의 생각이나 느낌을 자유롭게 표현한 것으로 보아야만 작품의 본질을 오히려 잘 포착할 수 있다고 본다.

낭만주의적 관점에서 올바른 작품 감상을 위해서는 예술가의 창작의도나 창작관에 대한 이해가 필요하다. 비록 관람과 감상을 전제하고 만들어진 작품이라 하더라도 그 가치는 작품이 보여주는 색채나 구도 등에 대한 감상자의 경험을 통해서만 파악되는 것이 아니다. 현대 추상회화 창시자의 한 명으로 손꼽히는 몬드리안의 예술작품을 보자. 구상적 형상 없이 선과 색으로 구성된 몬드리안의 작품들은, 그가 자신의 예술을 발전시켜 나가는 데 있어서 관심을 쏟았던 것이 무엇인지를 알지 못하면 이해하기 어렵다.

- ① 고전주의적 관점과 낭만주의적 관점의 공통점은 예술작품의 재현 방식이다.
- ② 고전주의적 관점에서 볼 때, 예술작품을 감상하는 것은 독백을 듣는 것과 유사하다.
- ③ 낭만주의적 관점에서 볼 때, 예술작품 창작의 목적은 감상자 위주의 의사소통에 있다.
- ④ 낭만주의적 관점에서 볼 때, 예술작품의 창작의도에 대한 충분한 소통은 작품 이해를 위해 중요하다.
- ⑤ 고전주의적 관점에 따르면 예술작품의 본질은 예술가가 자신의 생각이나 느낌을 창의적으로 표현하는 데 있다.

문 29. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

카발리는 윌슨이 모계 유전자인 mtDNA 연구를 통해 발표한 인류 진화 가설을 설득력 있게 확인시켜 줄 수 있는 실험을 제안했다. 만약 mtDNA와는 서로 다른 독립적인 유전자 가계도를 통해서도 같은 결론에 도달할 수 있다면 윌슨의 인류 진화에 대한 가설을 강화할 수 있다는 것이다.

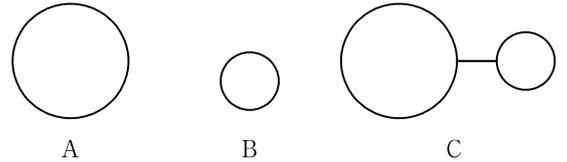
이에 언더힐은 Y염색체를 인류 진화 연구에 이용하였다. 그가 Y염색체를 연구에 이용한 이유가 있다. 그것은 Y염색체가 하나씩 존재하는 특성이 있어 재조합을 일으키지 않고, 그 점은 연구 진행을 수월하게 하기 때문이다. 그는 Y염색체를 사용한 부계 연구를 통해 윌슨이 밝힌 연구결과와 매우 유사한 결과를 도출했다. 언더힐의 가계도도 윌슨의 가계도와 마찬가지로 아프리카 지역의 인류 원조 조상에 뿌리를 두고 갈라져 나오는 수형도였다. 또 그 수형도는 인류학자들이 상상한 장엄한 떡갈나무가 아니라 윌슨이 분석해 내놓은 약 15만 년밖에 안 된 키 작은 나무와 매우 유사하였다.

별개의 독립적인 연구로 얻은 두 자료가 인류의 과거를 똑같은 모습으로 그려낸다면 그것은 대단한 설득력을 지닌다. mtDNA와 같은 하나의 영역만이 연구된 상태에서는 그 결과가 시사적이기는 해도 결정적이지는 않다. 그 결과의 양상은 단지 DNA의 특정 영역에 일어난 특수한 역사만을 반영하는 것일 수도 있기 때문이다. 하지만 언더힐이 Y염색체에서 유사한 양상을 발견함으로써 그 불완전성은 크게 줄어들었다. 15만 년 전에 아마도 전염병이나 기후 변화로 인해 유전자 다양성이 급격하게 줄어드는 현상이 일어났을 것이다.

- ① 윌슨의 mtDNA 연구결과는 인류 진화 가설에 대한 결정적인 증거였다.
- ② 부계 유전자 연구와 모계 유전자 연구를 통해 얻은 각각의 인류 진화 수형도는 매우 비슷하다.
- ③ 윌슨과 언더힐의 연구결과는 현대 인류 조상의 기원에 대한 인류학자들의 견해를 뒷받침한다.
- ④ 언더힐은 우리가 갖고 있는 Y염색체 연구를 통해 인류가 아프리카에서 유래했다는 것을 부정했다.
- ⑤ 언더힐이 Y염색체를 인류 진화 연구에 이용한 것은 염색체 재조합으로 인해 연구가 쉬워졌기 때문이다.

문 30. 다음 논증 (가)와 (나)에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

○ 사고실험: 무게와 낙하 속도의 관계를 탐구하고자 한다. 물체 A는 물체 B보다 더 무겁다. 아래 그림과 같이 물체 C는 물체 A와 물체 B를 무게가 없는 줄로 이어 놓은 것이다. 즉, C는 A부분과 B부분으로 구성되어 있다. A, B, C를 어떤 정해진 동일한 높이에서 떨어뜨릴 때 바닥까지 이르는 데 걸린 시간을 각각 t_A , t_B , t_C 라고 하자. 이제 C를 어떤 정해진 동일한 높이에서 떨어뜨린다.



- 논증 (가): 무거운 물체일수록 더 빨리 떨어지거나 그렇지 않다. 무거운 물체일수록 더 빨리 떨어진다고 가정하자. C를 떨어뜨리면 C의 A부분은 B부분보다 무거워 A부분이 B부분보다 더 빨리 떨어질 것이다. B부분은 A부분보다 가벼워 A부분보다 더 천천히 떨어지려 하기 때문에 A부분이 떨어지는 속도를 지연시킬 것이다. 따라서 t_C 는 t_A 보다는 크고, t_B 보다는 작을 것이다. 이것은 더 무거운 C가 A보다 더 늦게 떨어진다는 것을 뜻한다.
- 논증 (나): 가벼운 물체일수록 더 빨리 떨어지거나 그렇지 않다. 가벼운 물체일수록 더 빨리 떨어진다고 가정하자. C를 떨어뜨리면 C의 B부분은 A부분보다 가벼워 B부분이 A부분보다 더 빨리 떨어질 것이다. A부분은 B부분보다 무거워 B부분보다 더 천천히 떨어지려 하기 때문에 B부분이 떨어지는 속도를 지연시킬 것이다. 따라서 t_C 는 t_B 보다는 크고, t_A 보다는 작을 것이다. 이것은 더 가벼운 A가 C보다 더 늦게 떨어진다는 것을 뜻한다.

—<보 기>—

- ㄱ. 논증 (가)가 타당하다면, 무거운 물체일수록 더 늦게 떨어진다는 사실을 도출할 수 있다.
- ㄴ. 논증 (나)가 타당하다면, 가벼운 물체일수록 더 빨리 떨어지는 것은 아니라는 사실을 도출할 수 있다.
- ㄷ. 논증 (가)와 (나)가 동시에 타당할 수는 없다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

문 31. 다음 글의 (가)와 (나)에 들어갈 진술을 <보기>에서 골라 알맞게 짝지은 것은?

사실 진술로부터 당위 진술을 도출할 수 없다는 것을 명시적으로 주장한 최초의 인물은 영국의 철학자 데이비드 흄이었다. 그의 주장은 논리적으로 타당하다고 할 수 있다. 그 이유를 이해하기 위해 일단 명제 P와 Q가 있는데 Q는 P로부터 도출될 수 있는 것이라 가정해 보자. 즉, P가 Q를 논리적으로 함축하는 경우를 생각해 보자. 가령, “비가 오고 구름이 끼어 있다.”는 “비가 온다.”를 논리적으로 함축한다. 이제 이 두 문장이 다음과 같이 결합되는 경우를 생각해 보자.

“비가 오고 구름이 끼어 있지만, 비가 오지 않는다.”

이 명제는 분명히 자기모순적인 명제이다. 왜냐하면 “비가 오고 비가 오지 않는다.”라는 자기모순적인 명제를 포함하고 있기 때문이다. 이러한 결과를 바탕으로, 우리는 이제 다음과 같이 결론지을 수 있다.

(가)

우리는 이러한 결론을 이용하여, 사실 진술로부터 당위 진술을 도출할 수 없다고 하는 흄의 주장을 이해해 볼 수 있다. 예를 들어, 명제 A를 “타인을 돕는 행동은 행복을 최대화한다.”라고 해보자. 이것은 사실 진술로 이루어진 명제이다. 명제 B를 “우리는 타인을 도와야 한다.”라고 해보자. 이것은 당위 진술로 이루어진 명제이다. 물론 “B가 아니다.”는 “우리는 타인을 돕지 않아도 된다.”가 될 것이다. 이제 우리는 이러한 명제들에 대해 앞의 논리를 그대로 적용시켜 볼 수 있다. 즉, “A이지만 B가 아니다.”는 자기모순적인 명제가 아니라는 것이다. 따라서 B는 A로부터 도출되지 않는다. 이 점을 일반화시켜 말하자면 다음과 같다.

(나)

—<보 기>—

- ㄱ. Q가 P로부터 도출될 수 있다면, “P이지만 Q는 아니다.”라는 명제는 자기모순적인 명제이다.
- ㄴ. Q가 P로부터 도출될 수 없다면, “P이지만 Q는 아니다.”라는 명제는 자기모순적인 명제가 아니다.
- ㄷ. 어떤 행동이 행복을 최대화한다는 것으로부터 그 행동을 행하여야만 한다는 것을 도출할 수 없다.
- ㄹ. 어떤 행동을 행하여야만 한다는 것으로부터 그 행동이 행복을 최대화한다는 것을 도출할 수 없다.
- ㅁ. “어떤 행동이 행복을 최대화한다.”라는 명제와 “그 행동을 행하여야만 한다.”라는 명제는 둘 다 참일 수 있다.

(가)

(나)

- | | | |
|---|---|---|
| ① | ㄱ | ㄷ |
| ② | ㄱ | ㄹ |
| ③ | ㄴ | ㄷ |
| ④ | ㄴ | ㄹ |
| ⑤ | ㄴ | ㅁ |

문 32. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 채택되는 업체의 수는?

농림축산식품부는 구제역 백신을 조달할 업체를 채택할 것이다. 예비 후보로 A, B, C, D, E 다섯 개 업체가 선정되었으며, 그 외 다른 업체가 채택될 가능성은 없다. 각각의 업체에 대해 농림축산식품부는 채택하거나 채택하지 않거나 어느 하나의 결정만을 내린다.

정부의 중소기업 육성 원칙에 따라, 일정 규모 이상의 대기업인 A가 채택되면 중소기업인 B도 채택된다. A가 채택되지 않으면 D와 E 역시 채택되지 않는다. 그리고 수의학 산업 중점육성 단지에 속한 업체인 B가 채택된다면, 같은 단지의 업체인 C가 채택되거나 혹은 타지역 업체인 A는 채택되지 않는다. 마지막으로 지역 안배를 위해, D가 채택되지 않는다면, A는 채택되지만 C는 채택되지 않는다.

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개
- ⑤ 5개

문 33. 다음 글의 내용이 참일 때, 외부 인사의 성명이 될 수 있는 것은?

사무관들은 지난 회의에서 만났던 외부 인사 세 사람에게 대해 얘기하고 있다. 사무관들은 외부 인사들의 이름은 모두 정확하게 기억하고 있다. 하지만 그들의 성(姓)에 대해서는 그렇지 않다.

헤민: 김지후와 최준수와는 많은 대화를 나눴는데, 이진서와는 거의 함께 할 시간이 없었어.

민준: 나도 이진서와 최준수와는 시간을 함께 보낼 수 없었어. 그런데 지후는 최씨였어.

서현: 진서가 최씨였고, 다른 두 사람은 김준수와 이지후였지.

세 명의 사무관들은 외부 인사에 대하여 각각 단 한 명씩의 성명만을 올바르게 기억하고 있으며, 외부 인사들의 가능한 성씨는 김씨, 이씨, 최씨 외에는 없다.

- ① 김진서, 이준수, 최지후
- ② 최진서, 김준수, 이지후
- ③ 이진서, 김준수, 최지후
- ④ 최진서, 이준수, 김지후
- ⑤ 김진서, 최준수, 이지후

문 34. 다음 글의 ㉠이 참일 때, 참일 수 있는 주장은?

12세기 이후 유럽의 대학에서 아리스토텔레스를 연구하는 사람들이 많아지면서 당시 기독교 교리와 위배되는 생각들이 공공연히 주장되기 시작했다. 이에 위기를 느낀 파리 주교 에티엔 탕피에는 1277년에 아리스토텔레스의 견해로 알려진 219개 항목이 대학에서 교육되는 것을 금지했다. 그 중에 ㉠ 다섯 항목은 다음과 같다:

- 논리적으로 불가능한 일은 절대적으로 불가능하다.
- 신이라도 여러 개의 세계를 만들 수 없다.
- 아무 것도 없는 상태에서는 어떤 것도 생겨날 수 없고 신이라도 무로부터 세계를 창조할 수는 없다.
- 부모의 도움 없이 오직 신의 힘만으로 사람을 만들어낼 수 없다.
- 우리는 자명하게 참인 것이나 그런 참으로부터 입증될 수 있는 것만을 믿어야 한다.

- ① 영희는 자기 자신보다 키가 크다.
- ② 충분히 많은 사람들이 믿으면 둥근 삼각형이 존재한다고 믿어도 된다.
- ③ 우리가 사는 세계는 약 137억 년 전 아무 것도 없는 상태에서 빅뱅을 통해 생겨났다.
- ④ 신은 우리가 사는 세계와 비슷하지만 세부 특징이 조금 다른 세계를 여럿 만들 수 있다.
- ⑤ 정자와 난자를 체외수정시켜 탄생한 시험관 아기는 다른 사람과 아무런 차이가 없는 사람이다.

문 35. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

‘참’과 ‘거짓’만을 다루는 전통적인 2치(二値) 논리와 달리, 퍼지논리는 ‘부분적 참’을 말하는 명제에도 진릿값을 할당한다. 완전히 참인 명제에 1의 진릿값을 할당하고, 완전히 거짓인 명제에 0의 진릿값을 할당하자. 그런데 갑돌이의 머리숱이 다른 사람들보다 상대적으로 적은 경우엔 “갑돌이는 대머리이다.”는 100% 참도, 100% 거짓도 아니다. 즉 우리는 이 명제에 1, 0의 진릿값을 할당할 수 없다. 퍼지논리는 이러한 명제들이 완전한 거짓 또는 완전한 참에 얼마나 가까운가의 정도에 따라 0과 1 사이의 실수값을 진릿값으로 부여한다.

그렇다면 퍼지논리에 대해 당장 제기되는 의문은 진리의 정도, 즉 ‘얼마나 참인가’를 어떻게 해석할 것인가이다. ‘대머리임’, ‘키가 큼’과 같은 모호한 자연언어 표현을 포함한 명제의 진리 정도를 해석하는 대표적인 방법은 ‘원소성’ 개념을 도입하는 것이다. 원소성은 한 원소가 집합에 속하거나 그렇지 않은 것을 의미한다. 갑돌이가 흡연자일 경우, 갑돌이는 흡연자 집합의 원소가 된다. 원소성의 ‘정도’란 특정 원소가 집합에 속하는 정도를 의미한다. 가령 “갑돌이는 대머리이다.”가 0.7의 정도로 참이라는 것은, 갑돌이가 대머리 집합에 100%는 아니지만 70%의 정도로 속한다는 것을 의미한다.

퍼지논리에서의 원소성 정도는 확률 개념과 다르다. 갈증을 느끼는 당신이 두 병의 음료수를 받았다고 하자. 병 A에는 순수한 물의 집합에 속하는 원소성 정도가 0.9인 음료가 담겨 있고, 병 B에는 순수한 물일 확률이 0.9인 음료가 담겨 있다. 당신은 어느 쪽 음료를 마시겠는가? 병 A의 경우 0.9라는 수치는 순수한 물, 즉 100%의 물에 ‘유사한’ 정도를 나타낸다. 즉, 순수한 물에 90% 정도 유사하다는 것을 의미한다. 한편, 병 B의 경우 0.9라는 수치는 여러 병들 중에서 순수한 물을 담은 병을 뽑을 개연성이 90%였다는 것을 의미한다. 흥미로운 것은 2치 논리의 가장 기본적인 법칙인 무모순률의 법칙, 즉 명제는 참이면서 동시에 거짓일 수 없다는 법칙이 퍼지논리에서는 더 이상 유효하지 않다는 것이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 전통적인 2치 논리와 퍼지논리 모두에서 참 또는 거짓의 진릿값이 일치하는 경우가 있다.
- ㄴ. 만약 갑돌이가 대머리 집합에 속하는 원소성의 정도가 0.7이라면, “갑돌이는 대머리이다.”는 전통적인 2치 논리의 진릿값을 가지지 않는다.
- ㄷ. 원소 a가 집합 S에 속할 확률과 원소 a가 집합 S에 속하는 원소성의 정도가 일치하는 경우, 퍼지논리는 무모순률의 법칙을 위반하지 않는다.

- ① ㄱ ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 36. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

수정란은 모체의 자궁에서 발생과정을 거친다. 수정란의 발생과정은 수정란으로부터 태아가 형성되는 과정이다. 수정란의 발생과정 중에 생식샘, 생식관, 외생식기 각각이 남성형 또는 여성형으로 분화되는 성 분화가 일어난다. 수정란의 발생과정이 시작될 때까지는 남성이 될 수정란과 여성이 될 수정란의 차이는 Y염색체를 가지는가의 여부 이외에는 없다. 발생과정 중 수정란은 분열하여 배아가 되고 배아는 발생과정이 진행되면서 태아가 된다. 발생과정을 시작하면서 남성이 될 수정란에서는 Y염색체로부터 나오는 성 결정인자가 만들어진다. 이 수정란이 배아가 되면, 생식샘은 만들어진 성 결정인자에 의해 남성 호르몬인 테스토스테론을 분비하는 고환으로 발달한다. 반면 여성이 될 수정란에서는 Y염색체가 없기 때문에 성 결정인자가 만들어지지 않아 배아가 되어도 생식샘은 고환으로 발달하지 못하고 여성 호르몬인 에스트로겐을 분비하는 난소로 발달한다.

고환에서 생성된 테스토스테론은 남성형 외생식기와 생식관의 발달을 유도하고, 이런 과정을 거친 임신 10~12주경 태아는 외생식기의 해부학적 모양을 통해 성 구분이 가능해진다. 이런 생식관의 발달은 배아의 원시 생식관의 분화로 시작된다. 배아의 성별과 관계없이 배아는 원시 생식관인 볼프관과 뮐러관을 모두 가지고 있다. 생식샘이 고환으로 발달한 경우 고환에서 분비되는 테스토스테론은 볼프관의 분화를 일으켜 부고환과 정관을 형성한다. 그리고 고환에서 또 다른 물질인 뮐러관 억제인자가 분비되어 뮐러관이 퇴화하게 된다. 반면 생식샘이 난소로 발달한 경우 테스토스테론이 분비되지 않아 뮐러관이 퇴화하지 않고 분화한다. 이는 여성형 생식관인 난관과 자궁을 형성하게 한다. 볼프관은 테스토스테론이 없으면 퇴화한다.

—<보 기>—

- ㄱ. 수정란 발생과정이 시작될 때, 여성이 될 수정란에 Y염색체를 가지게 하면 이 수정란의 정상적인 발생과정 중에 뮐러관 억제인자가 분비된다.
- ㄴ. 외생식기의 해부학적 모양을 통해 어떤 태아의 성 구분이 가능하다면 이 태아를 형성한 수정란에서 성 결정인자가 만들어졌다.
- ㄷ. 볼프관과 뮐러관을 모두 가지고 있는 배아는 Y염색체를 가지지 않는다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 37. 다음 글의 주장을 약화하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

베이즈주의는 확률을 이용해서 과학의 다양한 가설들을 평가하는 과학 방법론의 한 분야이다. 그것은 새로운 정보의 유입에 따른 과학적 가설의 확률 변화 메커니즘을 제시한다. 새로운 정보가 유입되기 전 확률을 사전확률, 유입된 후의 확률을 사후확률이라고 한다. 따라서 베이즈주의가 제시하는 메커니즘은 사전확률과 새로운 정보로부터 사후확률을 결정하는 것이라고 할 수 있다. 베이즈주의자들이 사전확률을 결정할 때 고려해야 할 기준은, “A가 참일 확률과 A가 거짓일 확률의 합이 1이어야 한다.”는 것과 같은 확률론의 기본 규칙을 준수해야 한다는 것뿐이다. 그럼 동일한 가설에 대해서 두 과학자가 극단적으로 다른 사전확률을 부여하는 것도 단지 확률론의 기본 규칙을 어기지 않는다는 이유로 허용될 수 있는가? 그렇다고 할 때 베이즈주의는 주관적이고 임의적인 사전확률을 허용하는 것으로 볼 수 있다. 바로 이 점에서 베이즈주의 과학 방법론은 과학의 객관성을 확보할 수 없다고 비판받는다.

하지만 동일한 가설에 부여하는 사전확률이 다르다는 것이, 그 사전확률의 결정이 완전히 임의적이라는 것을 함축하지 않는다. 물론 개개의 과학자들이 동일한 가설에 다른 사전확률을 부여할 때 가설에 대한 느낌에 의존할 수 있다. 이때 그 느낌은 가설을 제시한 사람에 대한 판단에서 비롯된 것일 수 있다. 하지만 과학자들이 사전확률을 부여할 때 의존하는 것은 느낌과 같은 것이 아니다. 그보다는 과학 공동체가 공유하고 있는 배경지식이 사전확률을 결정하는 데 있어 결정적인 역할을 한다.

베이즈주의 비판자들이 문제 삼는 주관적인 사전확률이란 배경지식을 고려한 것이 아니라, 가설을 제시한 사람에 대한 느낌과 같은 요소만 고려한 경우이다. 하지만 현실 과학자들의 사전확률은 언제나 배경지식을 토대로 한다. 만약 동일 가설에 대해서 두 과학자가 극단적으로 다른 사전확률을 가지고 있다면, 아마도 그 둘은 완전히 다른 배경지식을 가지고 있기 때문일 것이다. 그렇지만 동시대 과학자들이 완전히 다른 배경지식을 가지고 있는 경우는 거의 없다. 따라서 과학자들은 동일한 가설에 대해서 비슷한 사전확률을 부여하게 될 것이며, 이에 사전확률의 주관성 문제는 크게 완화될 것이다. 그러므로 베이즈주의 과학 방법론이 객관성을 확보할 수 없다는 주장은 성급하다.

—<보 기>—

ㄱ. 동일한 배경지식을 가졌다는 것보다는 느낌과 같은 요소가 사전확률 결정에 더 중요한 영향을 미친다.

ㄴ. 특정 가설에 대해 동일한 사전확률을 부여한 사람들이 다른 느낌을 가지는 경우가 있다.

ㄷ. 동일한 배경지식을 가지고 있는 개개의 과학자들이 베이즈주의의 확률 변화 메커니즘을 따라 확률을 수정한다면, 그들 각각이 동일한 가설에 부여하는 확률들은 점차 일치할 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 38. 다음 논증에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

과거에는 실제로 존재한다고 간주되던 것들이 오늘날에는 허구적인 것으로 취급받게 된 경우들이 있다. 잘 알려져 있는 것처럼, 과거의 과학자들은 나무가 타는 것과 같은 연소 현상을 설명하기 위해서 플로지스톤 이론을 만들어냈다. 당시 과학자들은 ‘플로지스톤’이라는 개념을 이용해서 연소 현상을 설명했으며, 플로지스톤이 실제로 존재한다고 생각했다. 하지만 오늘날 플로지스톤이 실제로 존재한다는 것을 믿는 자연과학자는 없으며, 그런 개념은 현대 자연과학에서 사라져 버렸다. 이는 표준적인 현대 화학이론이 ‘플로지스톤’이라는 개념을 동원하지 않고서도 연소 현상을 플로지스톤 이론보다 더 잘 설명하기 때문이다. 가령 현대 화학이론은 플로지스톤 이론이 설명할 수 있는 현상은 물론, 그보다 훨씬 많은 연소 현상들을 설명해낸다.

우리는 ‘믿음’, ‘욕구’ 등과 같은 통속 심리이론 속 개념들도 동일한 운명에 처할 것이라는 점을 알 수 있다. 일상적으로 우리는 행동 현상을 설명하기 위해서 ‘믿음’, ‘욕구’ 등 통속 심리이론에서 다루는 개념들을 사용한다. 예를 들어, 영화관으로 향하는 행동 현상은 영화감상에 대한 ‘욕구’와 ‘믿음’ 등 통속 심리이론의 개념을 이용해 설명된다. 그런데 오늘날 신경과학이론은 통속 심리이론과 전혀 다른 방식으로 행동 현상을 설명한다. 즉 최근 신경과학이론은 ‘믿음’, ‘욕구’ 등에 호소하지 않고 신경들 사이의 연결과 그 구조를 통해서 인간의 행동 현상을 설명한다. 그렇다면 ‘믿음’, ‘욕구’ 등도 ‘플로지스톤’과 비슷한 운명을 겪게 될 것이다. 즉 우리는 통속 심리이론의 ‘믿음’, ‘욕구’와 같은 개념들을 사용할 필요가 없게 될 것이며, 결국 그런 것들은 과학에서 사라져 버릴 것이다.

—<보 기>—

ㄱ. 위 논증은 통속 심리이론보다 신경과학이론이 행동 현상을 더 잘 설명할 수 있게 될 것이라는 점을 전제한다.

ㄴ. 행동 현상과 자연 현상 사이의 근본적인 차이가 밝혀진다면 위 논증은 강화된다.

ㄷ. 통속 심리이론에 의해 설명되는 행동 현상 중 신경과학이론에 의해서는 설명될 수 없는 행동 현상이 많이 있다면 위 논증은 약화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39 ~ 문 40]

(가) 민주주의 국가의 시민은 모든 법에 복종해야 하는 도덕적 의무를 갖는다. 그렇다면, 민주주의 국가의 시민은 법을 위반할 수 있는 도덕적 권리를 가질 수 있는가? ㉠ 라고 생각하는 경우에는 이 물음에 대해 그렇지 않다고 답변할 것이다. 그러나 이런 생각은 받아들일 수 없다. 왜냐하면 어떠한 국가라도 정의롭지 않은 법과 정책을 산출할 수 있을 뿐만 아니라 시민들은 국가에 대한 의무를 초월하는 다른 권리도 가질 수 있기 때문이다. 특히 시민들은 자신들의 양심에 따른 권리를 가진다. 그리고 그 권리가 국가에 대한 의무와 충돌할 경우 자신이 옳다고 판단한 것을 할 수 있는 권리도 있다. 따라서 민주주의 국가의 시민들은 법에 복종할 의무를 갖지만 그들의 양심에 따르는 것이 그 의무와 충돌할 경우 양심을 따른 권리도 갖는다. 결국 어떤 국가가 개인의 권리를 존중하는 민주주의 국가라면 그 국가는 각 시민이 자신의 양심에 따라 법을 위반할 수 있는 도덕적 권리를 인정해야 한다. 그럼에도 불구하고, 민주주의 국가에서는 시민이 자신의 양심에 따라 법을 위반할 경우 그 위반 행위에 대해 처벌을 받는 일이 발생한다. 민주주의 국가가 이런 일을 저지르는 것은 분명 잘못이다. 왜냐하면 그것은 국가가 권리로 인정한 것을 국가가 금지하고 처벌하는 것이기 때문이다.

(나) 민주주의 국가가 권리로 인정한 것을 국가가 금지하고 처벌하는 경우가 있는데 그것은 정말 잘못일까? 이 물음을 해결하기 위해서는 ‘권리’라는 용어가 한 가지 방식으로만 사용되는 것은 아니라는 데 주목해야 한다. 가령, 다음 대화를 생각해보자.

갑: 나에게 게임을 할 권리가 있어. 게임을 하는 것은 내 자유야. 따라서 너는 내가 게임하는 것을 금지할 수 없어.

을: 그래. 너에게 게임을 할 권리가 있어. 그렇다고 해서 게임하는 것을 막을 수 없는 것은 아니야. 네가 과도하게 게임을 하기 때문에 발생할 문제가 심각하다면 나는 네가 게임하는 것을 막을 수 있어.

위 대화에서 갑과 을은 모두 갑이 게임을 할 권리를 가지고 있다는 것을 인정한다. 하지만 그들은 ‘권리’라는 용어를 약간 다른 의미로 사용하고 있다. 갑은 ‘권리’라는 말을 ‘그 무엇도 막을 수 없는 것’으로 사용하고 있지만, 을은 ‘권리’라는 말을 ‘특별한 이유가 있다면 막을 수 있는 것’으로 사용하고 있다. 갑이 의미하는 권리를 ‘권리1’, 을이 의미하는 권리를 ‘권리2’라고 하자. 이렇게 두 권리를 구분하여 생각해 보면, 민주주의 국가가 양심에 따른 권리를 인정하면서도 그것에 따른 행위를 처벌하는 것은 잘못이 아니라고 결론지을 수 있다. 왜냐하면, ㉡

문 39. 위 글의 ㉠과 ㉡에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠: 법에 대한 복종은 절대적인 도덕적 의무이다
㉡: 양심에 따른 권리는 권리1에 해당하는 것이기 때문이다.
- ② ㉠: 인간에게 그 무엇도 침해할 수 없는 권리가 있다
㉡: 양심에 따른 권리는 권리1에 해당하는 것이기 때문이다.
- ③ ㉠: 법에 대한 복종은 절대적인 도덕적 의무이다
㉡: 양심에 따른 권리는 권리2에 해당하는 것이기 때문이다.
- ④ ㉠: 인간에게 그 무엇도 침해할 수 없는 권리가 있다
㉡: 양심에 따른 권리는 권리2에 해당하는 것이기 때문이다.
- ⑤ ㉠: 법에 대한 복종과 도덕적 의무는 양립가능하다
㉡: 양심에 따른 권리는 권리2에 해당하는 것이기 때문이다.

문 40. 위 글의 (가)와 (나)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① (가)는 권리1과 권리2가 서로 다르다는 것을 인정하지만 (나)는 그렇지 않다.
- ② (가)와 (나)는 모두 어떤 권리에 따른 행동이 민주주의 국가에서 처벌되기도 한다는 사실을 인정한다.
- ③ (가)는 민주주의 국가에서 도덕적 의무와 도덕적 권리가 양립가능하다고 주장하지만 (나)는 그렇지 않다.
- ④ (나)는 민주주의 국가가 양심에 따른 권리를 인정할 필요는 없다고 주장하지만 (가)는 그렇지 않다.
- ⑤ 민주주의 국가의 권리가 모두 권리1에 해당하는 것이라면 (나)의 주장은 강화되지만 (가)의 주장은 강화되지 않는다.

정답표

영역 및 책형 : 언어논리 영역

㉠ 책형

문 번	정 답
1	2
2	5
3	1
4	4
5	3
6	2
7	1
8	3
9	5
10	1
11	5
12	2
13	4
14	1
15	4
16	2
17	3
18	1
19	4
20	3

문 번	정 답
21	5
22	3
23	5
24	4
25	4
26	2
27	3
28	4
29	2
30	2
31	1
32	4
33	5
34	5
35	3
36	1
37	1
38	3
39	3
40	2

문 1. 다음 글의 주장과 부합하는 것은?

옛날 태학에서는 사람들에게 풍악을 가르쳤기 때문에 명칭을 ‘성균관(成均館)’이라 하였다. 그러나 지금 태학에서는 풍악을 익히지 않으니 이 이름을 쓰는 것은 옳지 않고 ‘국자감’으로 바꾸는 것이 옳다. 국자(國子)란 원래 왕실의 적자(嫡者)와 공경대부의 적자인데, 지금 태학에는 국자만 다니는 것이 아니기에 명칭과 실상이 서로 어긋나지만 국자감이 그래도 본래 의미에 가깝다.

옛날에 사람을 가르치는 법은 원래 두 길이었다. 국자는 태학에서 가르쳤는데 대사악(大司樂)이 주관했고, 서민은 향학에서 가르쳤는데 대사도(大司徒)가 주관하였다. 순 임금의 “기여, 너에게 악(樂)을 말도록 명하노니 주자(胄子)를 가르치되 곧으면서 온화하게 하라.” 했으니, 이것은 태학에서 국자를 가르친 것이다. 순 임금이 “설이여, 백성들이 서로 친근하지 않는구나. 너를 사도(司徒)로 삼으니, 공경하게 오교(五敎)를 펼쳐라.” 했으니, 이것은 향학에서 서민을 가르친 것이다. 『주례』에 대사악이 육덕(六德)으로 국자를 가르쳤는데 이것도 순 임금이 기에게 명하던 그 법이고, 대사도가 향삼물(鄉三物)로 만민을 가르쳤는데 이것도 순 임금이 설에게 명하던 그 법이었다. 오늘날은 국자가 어떤 인물인지, 성균이 어떤 의미인지 알지 못하여, 서민의 자식이 국자로 자칭하고, 광대의 노래를 성균에 해당시키니 어찌 잘못된 것이 아니겠는가?

왕제(王制)는 한(漢)나라의 법이다. 왕제가 시행된 이래로 국자와 서민이 함께 태학에 들어가게 되었다. 그 제도가 2천 년이나 내려왔으니, 옛 제도는 회복할 수 없게 되었다. 비록 그렇지만 국자를 가르치던 법을 없애지게 해서 안 된다. 우리나라 제도에 종학(宗學)이 있어 종실 자제를 교육했었는데, 지금은 혁파되었다. 태학은 종실 자제를 교육하던 곳인데 까닭 없이 서민에게 양보하고 따로 학교를 세워 종학이라 한 것도 잘못된 일인데 지금은 그것마저 혁파되었으니 개탄할 일이 아닌가? 지금 태학의 명륜당은 종학으로 만들어 종실의 자제 및 공경의 적자가 다니게 하고, 비전당은 백성들이 다니는 학교로 만들어 별도로 운영하는 것이 합당할 것이다.

- ① 종실 자제 위주의 독립된 교육은 잘못된 일이다.
- ② 성균관에서 풍악을 가르치던 전통을 회복해야 한다.
- ③ 향학의 설립을 통해 백성에 대한 교육을 강화해야 한다.
- ④ 왕제보다는 『주례』의 교육 전통을 따르는 것이 바람직하다.
- ⑤ 국자와 서민의 교육 내용을 통합하는 교육 과정이 필요하다.

문 2. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

중동 제국이 발전함에 따라 제국의 개입으로 인해 소규모 공동체의 생활에 변화가 일어났다. 종교 조직은 제국 조직의 한 구성 요소로 전락했으며 제사장은 사법적·정치적 권력을 상실했다. 또한 제국은 소규모 공동체에 개입함으로써 개인이 씨족이나 종교 조직에 구속받지 않게 만들었다. 광대한 영토를 방어하고 통제하며 제국 내에서의 커뮤니케이션을 더욱 활발하게 하기 위해서는 분권과 자치, 그리고 개인의 이동을 어느 정도 허용할 필요가 있었다. 이에 따라 제국은 전사와 관리에게 봉토를 지급하고 독점적 소유권을 인정해 주었다. 상인들은 자신의 자본으로 사업을 하기 시작했고, 생산 계급은 종교 조직이나 왕족이 아니라 시장을 겨냥한 물건을 만들기 시작했다. 낡은 자급자족 경제 대신 시장경제가 출현하여 독립된 생산자와 소비자 사이의 교환을 촉진했다. 시장이 확대되고 기원전 7세기경에 교환 수단인 화폐가 도입됨에 따라 고대 세계의 경제 구조는 획기적인 변화를 겪었다. 점점 더 많은 사람들의 생계가 세습적 권위의 지배를 받는 메커니즘이 아니라 금전 관계의 메커니즘에 좌우되었다.

또한 제국은 개인이 씨족이나 종교 조직 또는 유력 집단에 흡수되는 것을 막는 언어적·종교적·법적 여건을 마련함으로써 개인이 좀 더 개방된 사회에서 활동할 수 있게 해주었다. 지배 엘리트가 사용하는 언어가 사회의 보편적인 언어가 되었으며, 각 지방의 토속신은 왕과 제국이 섬겨왔던 범접하기 어려운 강력한 신들, 즉 일종의 만신전에 모신 우주의 신들에게 자리를 양보했다. 아울러 제국의 법이 부의 분배와 경제적 교환 그리고 강자와 약자의 관계를 규제했다. 고대 제국은 정치의 행위 주체였을 뿐만 아니라 사회의 문화적·종교적·법률적 토대를 제공했다. 다시 말하면 제국은 중동 문명의 문화적 통합을 가능케 하는 강력한 힘이었다.

- ① 제국의 발전으로 인해 제국 내에서의 교류가 증대되었다.
- ② 제국이 발전함에 따라 제국 내에서 특정 언어와 종교가 보편화되었다.
- ③ 제국이 발전함에 따라 자급자족 체제가 시장경제 체제로 발전했다.
- ④ 제국의 힘은 생산과 소비를 통제하는 경제의 독점으로부터 비롯되었다.
- ⑤ 제국은 개인이 씨족이나 종교 조직 등 기존 체제와 맺은 관계를 약화시켰다.

문 3. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

악기에서 나오는 복합음은 부분음이 여러 개 중첩된 형태이다. 이 부분음 중에서 가장 낮은 음을 ‘기음’이라고 부르며 다른 부분음은 이 기음이 가지고 있는 진동수의 정수배 값인 진동수를 갖는다. 헬름홀츠는 공명기라는 독특한 장치를 사용하여 부분음이 물리적으로 존재한다는 것을 입증하였다.

헬름홀츠는 이 공명기를 이용하여 복합음 속에서 특정한 부분음만을 선택하여 들을 수 있었다. 이는 공명기의 내부에 존재하는 공기의 양에 따라 특정한 진동수를 갖는 부분음에 대해서만 공명이 일어나고 다른 진동수의 음에 대해서는 공명이 일어나지 않기 때문이었다. 그는 이 특정한 공명 진동수를 공명기의 ‘고유 진동수’라고 불렀다. 공명기의 이러한 특성은 추후에 음향학 연구에서 널리 활용되었다.

헬름홀츠는 공명기를 활용하여 악기에서 이러한 부분음이 어떻게 발생하는지를 탐구하였다. 헬름홀츠가 우선적으로 선택한 악음은 다양한 현에서 나오는 음이었다. 현은 일정한 장력으로 양단이 고정되었을 때 일정한 음을 내는데, 현이 진동할 때 진폭이 0이 되어 진동이 일어나지 않는 곳을 ‘마디’라 하고 진폭이 가장 큰 곳을 ‘배’라 한다. 현은 하나의 배를 갖는 진동부터 여러 개의 배를 갖는 진동이 모두 가능하다. 가령, 현의 중앙을 가볍게 뚫기면 그 위치가 배가 되고 현의 양단이 마디가 되는 1배 진동을 하게 된다. 1배 진동에서는 기음이 발생한다. 그렇지만 현의 중앙을 뚫길 때 현은 1배 진동만 하는 것이 아니라 뚫긴 위치를 배로 하는, 배가 3개인 진동, 5개인 진동, 7개인 진동도 동시에 일어난다. 이와 함께 기음의 진동수의 3배, 5배, 7배 등의 진동수를 갖는 부분음도 발생하게 된다. 3배 진동의 경우, 현의 길이가 L 이면 한쪽 끝에서 거리가 $0, \frac{1}{3}L, \frac{2}{3}L, L$ 인 위치에 마디가 생기고 한쪽 끝에서 거리가 $\frac{1}{6}L, \frac{3}{6}L, \frac{5}{6}L$ 인 위치에 배가 형성된다.

이렇게 현을 뚫기면 여러 배의 진동이 동시에 형성되면서 현에 형성된 파형은 여러 배의 진동이 중첩되어 나타나는 복잡한 형태를 띠게 된다. 이러한 현으로부터 나오는 음도 현의 파형처럼 복잡한 형태를 띠게 된다.

- ① 양단이 고정된 현의 양단은 항상 마디이다.
- ② 진동하는 현의 배의 수가 증가하면 그 현의 기음이 갖는 진동수도 커진다.
- ③ 양단이 고정된 현의 중앙을 뚫었을 때 발생하는 배의 수는 마디의 수보다 항상 작다.
- ④ 현을 진동시킬 때 나오는 복합음은 기음을 포함한 여러 개의 부분음이 중첩되어 나온 것이다.
- ⑤ 헬름홀츠의 공명기에 의해 분석할 수 있는 특정한 부분음의 진동수는 공명기 내에 있는 공기의 양에 따라 다르다.

문 4. 다음 ㉠ ~ ㉥에 해당하는 것을 <사례>에서 골라 알맞게 짝지은 것은?

선호 공리주의는 사람들 각자가 지닌 선호의 만족을 모두 고려하는데, 고려되는 선호들은 여러 가지다. ㉠ 개인적 선호는 내가 나 자신의 소유인 재화, 자원, 기회 등에 대해 갖는 선호이다. ㉡ 외재적 선호는 타인이 그의 소유인 재화, 자원 그리고 기회 등을 그를 위해 사용하는 것에 대해 내가 갖는 선호이다. ㉢ 이기적 선호는 다른 사람이 어떤 자원에 대한 정당한 권리가 있다는 사실을 무시하고 그 자원이 나를 위해 쓰이기를 원하는 것이다. ㉣ 적응적 선호는 사람들이 환경에 이미 적응하여 형성된 선호이다. 이것은 자신의 소유인 재화, 자원, 기회 등에 대해 갖는 선호라는 점에서 개인적 선호의 특징을 가질 수 있다. 그럼에도 선호의 결정에 있어서 적용된 환경이 중요하게 작용한다는 점이 특징적이다. 환경의 작용이 반대의 영향을 미치는 선호도 있다. ㉤ 반적응적 선호가 그것이다. 이것은 자신의 욕구를 금지하는 환경에서 오히려 그 욕구를 실현하기를 더 원하는 것이다.

— <사 례> —

- ㉠. 회사 건물 전체가 금연 구역으로 지정되었고 정부에서 금연 정책의 일환으로 담뱃값을 올리자, 갑순이는 불편함과 비용 때문에 흡연보다는 금연을 선호하게 되었다.
- ㉡. 을순이네 마을에는 공동 우물이 없다. 그런데 가장 수량이 풍부한 을순이네 우물은 공동 우물로 적합하기 때문에 이웃 사람들은 을순이네 우물을 공동 우물로 사용하기를 원한다.
- ㉢. 농촌에서 태어나 자란 병순이는 시골의 삶이 더 좋고 도시 생활이 낯설고 어렵다고 생각해서 농촌에 머무르는 것을 선호한다. 도시에 살아보면 오히려 도시에 남는 것을 선호할 수도 있었을 텐데도 말이다.
- ㉣. 정순이는 친구가 월급 중 많은 비중을 곤란한 처지의 가족과 지인들에게 지출하는 것보다는 친구 자신의 미래를 위해 더 많이 투자하기를 원한다.

- ① ㉠ - ㉡
- ② ㉡ - ㉢
- ③ ㉢ - ㉣
- ④ ㉣ - ㉤
- ⑤ ㉤ - ㉠

문 5. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

조선은 국가적인 차원에서 산림을 보호하고 목재를 안정적으로 확보하기 위해 노력하였다. 특히 가장 중요한 목재인 소나무를 보호하기 위하여 소나무의 사적인 벌목을 금지하는 금산(禁山)을 곳곳에 지정하였다. 양인(良人)들도 조상들의 분묘를 중심으로 한 일정한 구역 내에서 타인의 경작, 채취, 건축, 묘지조성 등을 금지시키는 분산수호권(墳山守護權)과, 그 범위 내에 있는 산림 특히 소나무를 기르고 독점할 수 있는 금양권(禁養權)을 가질 수 있었다. 이러한 권리를 통해 이들은 그 구역을 사양산(私養山)이라 칭하면서 여기에서 나는 버섯, 꿀, 약용식물 등의 여러 경제적 산물을 배타적으로 소유하였다.

그런데 산림의 경제성이 증대됨에 따라 18세기에는 목재를 불법적으로 베어가는 투작(偷斫)이 광범위하게 확산되었다. 특히 사양산은 금산에 비해 통제가 약하였기 때문에 투작의 피해가 더욱 클 수밖에 없었다. 투작은 신분을 가리지 않고 시도되었다. 힘 있는 사족(士族)들은 본인이 소유한 사양산의 경계를 넘어 투작하거나 친족의 나무를 도둑질하여 팔았다. 또한 이들은 몰락한 양반 또는 돈 많은 평민들의 사양산이나 분묘 주변에서 다수의 인원을 동원하여 강제로 투작하는 능작(勒斫)을 행하기도 하였다. 지방 향리층의 투작에는 정해진 숫자를 초과해 벌목하는 난작(亂斫)이 많았다. 그러나 사족이나 향리층의 투작은 평민층의 투작에 비하면 그 비중이 높지 않았다. 평민층의 투작은 한 사람의 소규모 투작에서 수십 명이 작당하는 대규모 투작까지 그 종류와 규모가 다양하였다. 일례로 충청도 임천에서는 산주가 출타한 틈을 타 인근 마을에 사는 평민들이 작당하고 27명을 동원하여 소나무 200여 그루를 투작하기도 하였다.

이러한 투작 현상을 확대시키는 데 일조한 것은 목상(木商)들의 활동이었다. 목상들은 운반이 편리하며 굵고 큰 금산의 나무를 선호하였는데, 이들에 의해 유통된 목재는 개인 소유 선박인 사선의 제작에 주로 사용되었다. 이에 따라 수군의 병선 제작이나 관선 제작이 어려움을 겪을 정도였다. 목상의 활동으로 인해 피해를 입은 것은 사양산의 소나무도 예외는 아니었다. 선박 한 척을 만드는 데 많은 경우 400여 그루의 소나무가 필요하였기 때문에 목상들은 닥치는 대로 나무를 구매하여 유통시켰다. 이에 목상들에게 판매하기 위한 소나무를 확보하기 위하여 금산이나 사양산을 가리지 않고 무차별적인 투작이 행해졌다. 투작은 가난한 평민들이 손쉽게 큰돈을 만질 수 있는 수단이었으나 그로 인해 전국의 산림은 크게 황폐해져 갔다.

- ① 금산보다는 사양산에서 투작하기가 더 쉬웠다.
- ② 수군의 병선이나 관선을 제작할 때 금산의 소나무가 사용되었다.
- ③ 목상들의 활동은 전국의 산림을 황폐하게 만드는 데에 일조하였다.
- ④ 사족의 투작보다 향리층의 투작이, 향리층의 투작보다 평민층의 투작이 더 큰 사회문제를 초래했다.
- ⑤ 사족들은 자신들의 분산수호권 범위 내에서 산출되는 약용식물을 다른 사람이 가져갈 수 없게 하는 권리가 있었다.

문 6. 다음 빈 칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

테러리스트가 시내 변화가에 설치한 시한폭탄이 발견되었다. 48시간 뒤에 폭발하도록 되어 있는 이 폭탄은 저울 위에 고정되어 있는데, 저울이 나타내는 무게가 30% 이상 증가하거나 감소하면 폭발하게 되어 있다. 해체가 불가능해 보이는 이 폭탄을 무인 로켓에 실어 우주 공간으로 옮겨 거기서 폭발하도록 하자는 제안이 나왔고, 이 방안에 대해 다음과 같은 토론이 진행되었다.

- A: 그 계획에는 문제가 있습니다. 우주선이 지구에서 멀어짐에 따라 중력이 감소할 것이고, 그렇다면 폭탄의 무게가 감소하게 될 것입니다. 결국, 안전한 곳까지 도달하기 전에 폭발할 것입니다.
- B: 더 심각한 문제가 있습니다. 로켓이 지구를 탈출하려면 엄청난 속도까지 가속되어야 하는데, 이 가속도 때문에 저울에 얹혀 있는 폭탄의 무게는 증가합니다. 이 무게가 30%만 변하면 끝장이지요.
- C: 그런 문제들은 해결할 수 있을 것입니다. 아인슈타인의 등가원리에 따르면, 외부와 차단된 상태에서는 중력에 의한 효과와 가속운동에 의한 효과를 서로 구별할 수 없지요. 그러니 일단 로켓의 속도를 적당히 조절하기만 하면 그 안에서는 로켓이 지구 위에 멈춰 있는지 가속되고 있는지조차 알 수 없습니다. 그러므로 폭탄을 안전하게 우주로 보내기 위해 사용할 수 있는 방법은 입니다.

- ① 지구의 중력이 0이 되는 높이까지 로켓을 가속하는 것
- ② 로켓에 미치는 중력과 가속도를 일정하게 증가시키는 것
- ③ 로켓에 미치는 중력과 가속도를 일정하게 감소시키는 것
- ④ 지구로부터 멀어짐에 따라 중력이 감소하는 만큼 로켓을 가속하는 것
- ⑤ 로켓의 속도가 감소하는 만큼 로켓에 미치는 중력의 크기를 증가시키는 것

문 7. 다음 밑줄 친 문제에 대한 해법이 될 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

눈금이 없는 3L 물통과 5L 물통을 하나씩 이용하여 어떻게 정확하게 4L의 물만 담기도록 할 수 있는가? 사용할 수 있는 물은 충분히 있다. 단, 한 물통으로 수도에서 물을 받아 채우는 것과 물을 바닥에 버리는 것 둘 다 할 수는 없다.

이 문제를 푸는 방법은 여러 가지가 있을 수 있는데 그 중 잘 알려진 방법 하나를 소개하면 다음과 같다. 먼저 5L의 물을 수도에서 받아 물통을 가득 채운다. 그 다음 이 물을 다시 3L 물통이 차도록 옮긴다. 다음으로 3L 물통의 물을 모두 바닥에 버리고 나서 5L 물통에 남은 2L의 물을 3L 물통에 옮긴다. 이제 3L 물통에는 1L의 물이 들어갈 공간만 남게 된다. 그리고 5L 물통에 다시 수도에서 물을 받아 가득 채운 다음 이 물을 다시 3L 물통이 차도록 옮기면 이제 5L 물통에는 4L의 물만 남게 된다. 마지막으로 3L 물통의 물을 모두 바닥에 버리면 두 물통에는 정확히 4L의 물만 남게 되는 것이다.

이를 방정식으로 정리할 수 있다. 물통의 용량을 하나는 p , 다른 하나는 q 라고 하자. 얻으려는 물의 양은 k 이다. 수도에서 물을 받아 물통을 가득 채우거나 물통의 물을 모두 바닥에 버리는 횟수는 m, n 으로 나타낸다.

$$(m \times p) + (n \times q) = k$$

만약 m, n 이 양수라면 수도에서 물을 받아 물통을 가득 채웠다는 의미이고, 음수라면 물통의 가득한 물을 모두 바닥에 버렸다는 의미이다.

이제 이 방정식을 이용하여 다른 문제도 풀 수 있다. 가령 눈금이 없는 3L 물통과 7L 물통을 이용하여 정확히 5L의 물을 담는 방법을 찾는 문제도 이와 같은 방식으로 해결할 수 있다.

— <보 기> —

- ㄱ. 수도에서 물을 받아 3L 물통을 3회 가득 채우는 방법
- ㄴ. 수도에서 물을 받아 7L 물통을 2회 가득 채우는 방법
- ㄷ. 수도에서 물을 받아 7L 물통을 5회 가득 채우는 방법

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 8. 다음 글에서 알 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

오늘날 우리는 모두 소비자이다. 그냥 소비자가 아니라, 권리상, 의무상 소비자이다. 우리는 골치 아픈 일에서 벗어나 만족으로 가는 길에서 마주치는 모든 문제의 해결책을 상점에서 찾는다. 슈퍼마켓은 우리의 사원(寺院)이다. 쇼핑 목록은 우리의 성무일도서(聖務日禱書)이고, 쇼핑물을 거리는 것은 우리의 순례가 된다. 충동구매를 하거나 보다 매력적인 물건들로 자유롭게 바꾸기 위해 더 이상 매력적이지 않은 물건들을 마음 내키는 대로 처분하는 것이야말로 우리를 가장 열광시킨다. 젊은 세대에게도 이러한 열광은 잘 나타난다. 이렇게 우리는 하나의 소비 대상을 쉽게 처분하고는 새롭고 향상된 소비 대상으로 계속 대체한다. 그것은 사회적 지위와 성공적 삶을 위한 경쟁에서 우리가 올린 득점을 측정하는 주요 척도가 된다. 소비를 통한 즐거움의 충만은 삶의 충만을 의미한다.

‘자격 미달’의 못 가진 소비자들에게, 쇼핑을 하지 못한다는 것은 충족되지 못한 삶을 나타내 스스로에게 불쾌하고 역겨운 흔적으로 남으며, 자신이 보잘 것 없고 쓸모없는 사람이라는 표지가 된다. 단순히 쾌락의 부재가 아니라 인간적 존엄 부재의 표지이다. 사실상 삶의 의미 부재의 표지이고, 결국은 인간성의 부재, 그리고 자기를 존중하고 다른 사람들의 존중을 받을 근거 부재의 표지이다. 자격을 갖춘 신도들에게 슈퍼마켓은 섬김의 사원이자 순례의 목적지이다. 자격 미달이라는 이유로 소비자들의 사원에서 과문을 선고받고 쫓겨난 사람들에게, 슈퍼마켓은 자신들을 내쫓은 땅을 차지하고서 경계를 짓는 자들의 성벽이 된다. 엄중히 경계되는 이 성벽은 상품들에 대해 자격 미달된 사람들의 접근을 막고, 그 안에서 소비되는 상품들은 성벽 안에 남은 신도들을 추방의 운명으로부터 보호해 준다. 오늘날 이 성벽은 추방된 사람들이 ‘정상적 상태’로 되돌아가는 길을 막고 있다. 그것은 다가가기 어렵게 도도하고 거만한 태도로, “덤벼봐! 감히 너희들이 뭘 할 수 있는데?”라고 큰 소리로 도발하는 것처럼 보인다.

— <보 기> —

- ㄱ. 소비에의 몰입은 세대 간 적대감을 증대시킨다.
- ㄴ. 소비의 즐거움은 삶의 의미를 부여하는 근거가 된다.
- ㄷ. 더 자유롭게 소비할 수 있다는 것은 더 높은 사회적 지위의 획득을 의미한다.
- ㄹ. 슈퍼마켓은 자격 미달의 소비자에게 새롭고 향상된 상품의 소비를 촉진시킨다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

문 9. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

우주는 물체와 허공으로 구성된다. 물체와 허공 이외에는 어떠한 것도 존재한다고 생각할 수 없다. 그리고 우리가 허공이라고 부르는 것이 없다면, 물체가 존재할 곳이 없고, 움직일 수 있는 공간도 없을 것이다. 허공을 제외하면, 비물질적인 것은 존재하지 않는다. 허공은 물체에 영향을 주지도 받지도 않으며, 다만 물체가 자신을 통과해서 움직이도록 허락할 뿐이다. 물질적인 존재만이 물질적 존재에 영향을 줄 수 있다.

영혼은 아주 미세한 입자들로 구성되어 있기 때문에, 몸의 나머지 구조들과 더 잘 조화를 이룰 수 있다. 감각의 주요한 원인은 영혼에 있다. 그러나 몸의 나머지 구조에 의해 보호되지 않는다면, 영혼은 감각을 가질 수 없을 것이다. 몸은 감각의 원인을 영혼에 제공한 후, 자신도 감각 속성의 몫을 영혼으로부터 얻는다. 영혼이 몸을 떠나면, 몸은 더 이상 감각을 소유하지 않는다. 왜냐하면 몸은 감각 능력을 스스로 가진 적이 없으며, 몸과 함께 태어난 영혼이 몸에게 감각 능력을 주었기 때문이다. 물론 몸의 일부가 소실되어 거기에 속했던 영혼이 해체되어도 나머지 영혼은 몸 안에 있다. 또한 영혼의 한 부분이 해체되더라도, 나머지 영혼이 계속해서 존재하기만 한다면 여전히 감각을 유지할 것이다. 반면에 영혼을 구성하는 입자들이 전부 몸에서 없어진다면, 몸 전체 또는 일부가 계속 남아 있더라도 감각을 가지지 못할 것이다. 더구나 몸 전체가 분해된다면, 영혼도 더 이상 이전과 같은 능력을 가지지 못하고 해체되며 감각 능력도 잃게 된다.

- ① 허공은 물체의 운동을 위해 반드시 필요하다.
- ② 감각을 얻기 위해서는 영혼과 몸 모두가 필요하다.
- ③ 영혼은 비물질적인 존재이며 몸에게 감각 능력을 제공한다.
- ④ 영혼이 담겨있던 몸 전체가 분해되면 영혼의 입자들은 흩어져 버린다.
- ⑤ 육체의 일부가 소실되면 영혼의 일부가 해체되지만 나머지 영혼은 여전히 감각의 능력을 유지할 수 있다.

문 10. 다음 글의 논지로 가장 적절한 것은?

아! 이 책은 봉당의 분쟁에 관한 논설을 실었다. 어찌서 ‘황극(皇極)’으로 이름을 삼았는가? 오직 황극만이 봉당에 대한 옛설을 혁파할 수 있기에 이로써 이름 붙인 것이다.

내가 생각하기에 옛날에는 봉당을 혁파하는 것이 불가능했다. 왜 그러한가? 그때는 군자는 군자와 더불어 진봉(眞朋)을 이루고 소인은 소인끼리 무리지어 위봉(僞朋)을 이루었다. 만약 현부(賢否), 충사(忠邪)를 살피지 않고 오직 봉당을 제거하기에 힘쓴다면 교활한 소인의 당이 뜻을 펴기 쉽고 정도(正道)로 처신하는 군자의 당은 오히려 해를 입기 마련이었다. 이에 구양수는 『봉당론』을 지어 신하들이 봉당을 이루는 것을 싫어하는 임금의 마음을 경계하였고, 주자는 사류(士類)를 고르게 보합하자는 범순인의 주장을 비판하였다. 이들은 봉당이란 것은 어느 시대에나 있는 것이니, 봉당이 있는 것을 염려할 것이 아니라 임금이 군자당과 소인당을 가려내는 안목을 지니는 것이 관건이라고 하였다. 군자당의 성세를 유지시킨다면 정치는 저절로 바르게 되기 때문이다. 이것이 옛날에는 봉당을 없앨 수 없었던 이유이다.

그러나 지금 봉당을 만드는 것은 군자나 소인이 아니다. 의논이 같리고 의견을 달리하여 저편이 저쪽의 시비를 드러내면 이편 또한 이쪽의 시비로 대응한다. 저편에 군자와 소인이 있으면 이편에도 군자와 소인이 있다. 따라서 봉당을 그대로 둔다면 군자를 모을 수 없고 소인을 교화시킬 수 없다. 이제는 봉당이 아닌 재능에 따라 인재를 등용하는 정책을 널리 펴야 한다. 그런 까닭에 영조대왕은 황극을 세위 탕평정책을 펼 것을 50년 재위 기간의 가장 큰 치적으로 삼았다.

- ① 군자들만으로 이루어진 봉당을 만들어야 한다.
- ② 봉당을 혁파하고 유능한 인재를 등용하여야 한다.
- ③ 옛날의 봉당과 현재의 봉당 사이의 조화를 도모해야 한다.
- ④ 강력한 왕권을 확립하여 봉당 간의 대립을 조정해야 한다.
- ⑤ 봉당마다 군자와 소인이 존재하므로 한쪽 봉당만을 등용하거나 배격하는 것은 옳지 않다.

문 11. 다음 글의 내용이 참일 때, 참인지 거짓인지 알 수 없는 것은?

“누군가를 사랑하거나 누군가에게 사랑받는 존재만이 의사를 표명할 수 있다.”는 주장은 쉽게 받아들이기 어렵지만 참이다. 의사를 표명할 수 없는 존재는 사유할 수 없지만, 의사를 표명할 수 있는 존재는 사유할 수 있다. 이와 연관 지어 ‘사유’, ‘행위’, 그리고 ‘자유의지’ 사이의 관계는 다음과 같다.

첫째, 어떤 존재든지 그것이 사유할 수 있을 때, 그리고 오직 그 때만 행위를 할 수 있다.

둘째, 행위를 할 수 없는 존재는 자유의지를 갖지 않는다. 자유의지를 갖지 않는 사람은 없다. 하지만 그 누구에게도 사랑받지 않는 존재들이 있다. 그런 존재들 중 하나를 ‘레이’라고 해 보자.

- ① 레이는 자유의지를 갖지 않거나 행위를 할 수 있다.
- ② 만일 레이가 사람이라면, 레이는 누군가를 사랑한다.
- ③ 레이는 누군가를 사랑하거나 자유의지를 갖지 않는다.
- ④ 만일 레이가 사유할 수 없다면, 레이는 행위를 할 수 없다.
- ⑤ 만일 레이가 의사를 표명할 수 있다면, 레이는 자유의지를 갖는다.

문 12. 다음 정보가 모두 참일 때, 대한민국이 반드시 선택해야 하는 정책은?

- 대한민국은 국무회의에서 주변국들과 합동 군사훈련을 실시하기로 확정 의결하였다.
- 대한민국은 A국 또는 B국과 상호방위조약을 갱신하여야 하지만, 그 두 국가 모두와 갱신할 수는 없다.
- 대한민국이 A국과 상호방위조약을 갱신하지 않는 한, 주변국과 합동 군사훈련을 실시할 수 없거나 또는 유엔에 동북아 안보 관련 안건을 상정할 수 없다.
- 대한민국은 어떠한 경우에도 B국과 상호방위조약을 갱신해야 한다.
- 대한민국이 유엔에 동북아 안보 관련 안건을 상정할 수 없다면, 6자 회담을 올해 내로 성사시켜야 한다.

- ① A국과 상호방위조약을 갱신한다.
- ② 6자 회담을 올해 내로 성사시킨다.
- ③ 유엔에 동북아 안보 관련 안건을 상정한다.
- ④ 유엔에 동북아 안보 관련 안건을 상정하지 않는다면, 6자 회담을 내년 이후로 연기한다.
- ⑤ A국과 상호방위조약을 갱신하지 않는다면, 유엔에 동북아 안보 관련 안건을 상정한다.

문 13. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

디지털 연산은 회로의 동작으로 표현되는 논리적 연산에 의해 진행되며 아날로그 연산은 소자의 물리적 특성에 의해 진행된다. 하지만 디지털 연산의 정밀도는 정보의 연산 과정에서 최종적으로 정보를 출력할 때 필요한 것보다 항상 같거나 높게 유지해야 하므로 동일한 양의 연산을 처리해야 하는 경우라면 디지털 방식이 아날로그 방식에 비해 훨씬 더 많은 소자를 필요로 한다. 아날로그 연산에서는 회로를 구성하는 소자 자체가 연산자이므로 온도 변화에 따르는 소자 특성의 변화, 소자 간의 특성 균질성, 전원 잡음 등의 외적 요인들에 의해 연산 결과가 크게 달라질 수 있다. 그러나 디지털 연산에서는 회로의 동작이 0과 1을 구별할 정도의 정밀도만 유지하면 되므로 회로를 구성하는 소자 자체의 특성 변화에 거의 영향을 받지 않는다. 또한 상대적으로 쉽게 변경 가능하고 프로그램하기 편리한 점도 있다.

사람의 눈이나 귀 같은 감각기관은 아날로그 연산에 바탕을 둔 정보 처리 조직을 가지고 있지만 이로부터 발생하는 정보는 디지털 정보이다. 감각기관에 분포하는 수용기는 특별한 목적을 가지는 아날로그-디지털 변환기로 볼 수 있는데, 이것은 전달되는 입력의 특정 패턴을 감지하여, 디지털 신호와 유사한 부호를 발생시킨다. 이 신호는 다음 단계의 신경세포에 입력되고, 이 과정이 거미줄처럼 연결된 무수히 많은 신경세포의 연결 구조 속에서 반복되면서 뇌의 다양한 인지 활동을 형성한다. 사람의 감각기관에서 일어나는 아날로그 연산은 감각되는 많은 양의 정보 중에서 필요한 정보만을 걸러 주는 역할을 한다. 그렇기 때문에 실제 신경세포를 통해 뇌에 전달되는 것은 지각에 꼭 필요한 내용만이 축약된 디지털 정보이다. 사람의 감각은 감각기관의 노화 등으로 인한 생체 조직 구조의 변화에 따라 둔화될 수 있다. 그럼에도 불구하고 노화된 사람의 감각기관은 여전히 아날로그 연산이 가지는 높은 에너지 효율을 얻을 수 있다.

- ① 사람의 신경세포는 디지털화된 정보를 뇌로 전달한다.
- ② 디지털 연산은 소자의 물리적 특성을 연산자로 활용한다.
- ③ 사람의 감각기관은 아날로그 연산을 기초로 정보를 처리한다.
- ④ 디지털 연산은 소자 자체의 특성 변화에 크게 영향을 받지 않는다.
- ⑤ 사람의 감각기관이 감지하는 것은 외부에서 전달되는 입력 정보의 패턴이다.

문 14. 다음 원칙들에 따를 때, 합헌인 것만을 <사례>에서 모두 고르면?

- 합헌 원칙: 법률이 관련 가치관에 대해 중립이면 그 법률은 합헌이고, 그렇지 않으면 위헌이다.
- 한 법률이 관련 가치관에 대해 다음 ‘중립 원칙’들 가운데 적어도 하나를 어긴다면 그 법률은 관련 가치관에 대해 중립이지 않다. 모두를 준수한다면 그 법률은 관련 가치관에 대해 중립이다.
- 법률을 정당화할 때 특정 관련 가치관에만 의존해서는 안 된다.
- 법률은 시민들을 차별하는 가치관이 아닌 한, 특정 관련 가치관을 억제해서는 안 된다.
- 법률은 관련 가치관 중에서 하나만 장려하려는 의도를 가져서는 안 된다.

—<사 례>—

- 초·중등 교육과정에 관한 법률 A는 교과서에서 인종 차별을 옹호하는 내용을 강화하도록 장려한다. 이 법률의 관련 가치관은 인종차별 찬성과 반대뿐이다.
- 인간 배아 연구를 합법화하는 법률 B의 입법을 정당화하면서 여러 주요 종교와 생태주의에 관련된 근거를 모두 사용했다. 이 법률의 관련 가치관은 여러 주요 종교에 담긴 가치관과 생태주의에 담긴 가치관뿐이다.
- 법률 C는 특정 단체가 시가행진을 통해 동물실험을 옹호하는 것을 허용하고 동물실험에 반대하는 다른 단체가 반대 집회를 하는 것도 허용한다. 이 법률의 관련 가치관은 동물실험 찬성과 반대뿐이다.

- ① 법률 A
- ② 법률 C
- ③ 법률 A, 법률 B
- ④ 법률 B, 법률 C
- ⑤ 법률 A, 법률 B, 법률 C

문 15. 다음 실험 결과를 가장 잘 설명하는 가설은?

포유동물에서 수컷과 암컷의 성별은 나중에 외부생식기로 발달할 전구체인 기관 A에 성호르몬이 작용하는 데서 결정된다. 성호르몬은 배아가 어미 속에서 성적 특성을 보이기 시작하는 시기에 작용하며, 개체의 성장, 발생, 생식 주기, 그리고 성행동을 조절한다. 포유동물의 경우 원시 생식소로부터 분화되어 형성된 생식소인 정소와 난소로부터 성호르몬이 분비된다. 이들 생식소는 안드로젠, 에스트로젠, 프로게스테인의 세 가지 종류의 성호르몬을 생산하고 분비한다. 이 점에서는 남성과 여성 사이에 차이가 없다. 하지만 이들 호르몬의 비율은 성별에 따라 매우 다르며, 이 비율의 차이가 사춘기 남성과 여성의 성징을 나타내는 데 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다.

남성과 여성의 외부생식기 발달과정을 파악하기 위한 실험은 다음과 같았다. 토끼를 대상으로 XY 염색체를 가진 수컷 배아와 XX 염색체를 가진 암컷 배아에서 각각 원시 생식소를 제거하였다. 이 시술은 배아가 성적인 차이를 보이기 전 행해졌다. 원시생식소를 제거한 경우와 제거하지 않은 경우 외부생식기의 성별은 다음과 같았다.

	원시생식소	보존	제거
염색체			
	XY	수컷	암컷
	XX	암컷	암컷

- ① 기관 A가 발달한 외부생식기의 성별은 염색체에 의해 결정된다.
- ② 기관 A는 성호르몬의 작용이 없다면 암컷의 외부생식기로 발달하도록 되어 있다.
- ③ 기관 A가 발달한 외부생식기의 성별은 원시생식소가 정소나 난소가 되기 전에 결정된다.
- ④ 기관 A에 작용하는 성호르몬의 비율 차이에 따라 원시생식소는 정소 또는 난소로 발달한다.
- ⑤ 기관 A가 정소 또는 난소 중 어떤 것으로 발달되는지에 따라 외부생식기의 성별 차이가 나타난다.

문 16. 다음 글의 논지로 가장 적절한 것은?

물리학의 근본 법칙들은 실제 세계의 사실들을 정확하게 기술하는가? 이 질문에 확신을 가지고 그렇다고 대답할 사람은 많지 않을 것이다. 사실 다양한 물리 현상들을 설명하는 데 사용되는 물리학의 근본 법칙들은 모두 이상적인 상황만을 다루고 있는 것 같다. 정말로 물리학의 근본 법칙들이 이상적인 상황만을 다루고 있다면 이 법칙들이 실제 세계의 사실들을 정확히 기술한다는 생각에는 문제가 있는 듯하다.

가령 중력의 법칙을 생각해 보자. 중력의 법칙은 “두 개의 물체가 그들 사이의 거리의 제곱에 반비례하고 그 둘의 질량의 곱에 비례하는 힘으로 서로 당긴다.”는 것이다. 이 법칙은 두 물체의 운동을 정확하게 설명할 수 있는가? 그렇지 않다는 것은 분명하다. 만약 어떤 물체가 질량뿐만이 아니라 전하를 가지고 있다면 그 물체들 사이에 작용하는 힘은 중력의 법칙만으로 계산된 것과 다를 것이다. 즉 위의 중력의 법칙은 전하를 가지고 있는 물체의 운동을 설명하지 못한다.

물론 사실을 정확하게 기술하는 형태로 중력의 법칙을 제시할 수 있다. 가령, 중력의 법칙은 “중력 이외의 다른 어떤 힘도 없다면, 두 개의 물체가 그들 사이의 거리의 제곱에 반비례하고 그 둘의 질량의 곱에 비례하는 힘으로 서로 당긴다.”로 수정될 수 있다. 여기서 ‘중력 이외의 다른 어떤 힘도 없다면’이라는 구절이 추가된 것에 주목하자. 일단, 이렇게 바뀐 중력의 법칙이 참된 사실을 표현한다는 것은 분명해 보인다. 그러나 이렇게 바꾸면 한 가지 중요한 문제가 발생한다.

어떤 물리 법칙이 유용한 것은 물체에 작용하는 힘들을 통해 다양하고 복잡한 현상을 설명할 수 있기 때문이다. 물리 법칙은 어떤 특정한 방식으로 단순한 현상만을 설명하는 것을 목표로 하지 않는다. 중력의 법칙 역시 마찬가지다. 그것이 우리가 사는 세계를 지배하는 근본적인 법칙이라면 중력이 작용하는 다양한 현상들을 설명할 수 있어야 한다. 하지만 ‘중력 이외의 다른 어떤 힘도 없다면’이라는 구절이 삽입되었을 때, 중력의 법칙이 설명할 수 있는 영역은 무척 협소해진다. 즉 그것은 오로지 중력만이 작용하는 아주 특수한 상황만을 설명할 수 있을 뿐이다. 결과적으로 참된 사실들을 진술하기 위해 삽입된 구절은 설명력을 현저히 감소시킨다. 이 문제는 거의 모든 물리학의 근본 법칙들이 가지고 있다.

- ① 물리학의 근본 법칙은 그 영역을 점점 확대하는 방식으로 발전해 왔다.
- ② 물리적 자연 현상이 점점 복잡하고 다양해짐에 따라 물리학의 근본 법칙도 점점 복잡해진다.
- ③ 더 많은 실제 세계의 사실들을 기술하는 물리학의 법칙이 그렇지 않은 법칙보다 뛰어난 설명력을 가진다.
- ④ 물리학의 근본 법칙들은 이상적인 상황을 다루고 있어 실제 세계의 사실들을 정확하게 기술하는 데 어려움이 없다.
- ⑤ 참된 사실을 정확하게 기술하려고 물리 법칙에 조건을 추가하면 설명 범위가 줄어 다양한 물리 현상을 설명하기 어려워진다.

문 17. 다음 글의 주장에 대한 비판으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

유클리드 기하학에서 공리들은 직관적으로 자명하여 증명을 필요로 하지 않는다. 그리고 공리들로부터 연역적으로 증명된 정리는 감각 경험의 지지를 필요로 하지 않는다. 그러므로 유클리드 기하학의 지식은 철저하게 선형적이다. 플라톤은 이에 관해 탁월한 논의를 전개했다. 그는 기하학적 진리에 관한 우리의 지식이 감각 경험으로부터 얻은 증거에 근거할 수 없다고 주장했다. 감각 경험을 통해서만 기하학적 도형인 점, 직선 또는 정삼각형을 접할 수 없기 때문이다. 점이란 위치만 있고 면적이 없기에 보이지 않는다. 또한 직선이란 폭이 없고 절대적으로 곧아야 하는데 우리가 종이 위에서 보는 직선은 언제나 어느 정도 폭이 있고 또 항상 조금은 구부러져 있다. 마찬가지로 종이 위의 정삼각형도 아무리 뛰어난 제도사가 그려 놓아도 세 변의 길이가 완전히 동등하지는 않다.

— <보 기> —

- ㄱ. 유클리드 기하학과 비(非)유클리드 기하학은 전혀 다른 공리 체계에 기초하고 있지만 각각 자체적으로 정합적인 지식을 구성한다. 이러한 사실은 기하학이 실제 세계를 반영할 이유가 없음을 보여준다.
- ㄴ. 대다수의 사람들이 유클리드 기하학의 공리는 직관적으로 자명하므로 증명 없이 받아들인데, 그러한 직관이 인간의 경험에 영향을 받는다는 사실은 유클리드 기하학이 경험에 의지하고 있다는 것을 드러낸다.
- ㄷ. '1 + 1 = 2'는 감각 경험과 무관하게 얻어지는 지식이지만 일상생활에서 활용이 가능하다. 실제 세계에 적용된다고 해서 경험적인 지식은 아니다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 18. 다음 A ~ C의 견해와 <진술>과의 관계에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- A: 고대의 인간은 강건하고 거의 불변하는 기질로 구성되어 있으며, 인간 종족으로서 가능한 모든 활력을 발휘했다. 동물과 마찬가지로 인간은 자연스럽게 생을 마감할 때까지 살았다. 질병은 거의 존재하지 않았다. 질병은 고대 이후 파다한 노동, 나태, 행복 또는 궁핍을 낳는 문명의 부산물이었다. 고대인에게 질병이라고 할 만한 것이라고는 사고로 인한 손상뿐이었다. 그렇기에 고대인들은 후대인들에 비해 장수하는 것이 가능했다.
- B: 인간의 황금시대는 18세기 후반에 본격적으로 열렸다. 문명의 진보는 세상의 원기를 회복시켰으며 미래를 향한 커다란 도약의 가능성을 열었다. 이제 인간은 새로운 인간 존재의 창조를 통해 새롭게 탈바꿈해야 했다. 인간 수명의 영역에서 혁명이 일어났다. 사회적 평등이 빈부의 극단적 차이를 종식시키며 빈자들의 환경을 개선함으로써 수명의 연장을 가능케 했다. 의학의 발달로 질병 치료의 가능성이 더 높아지고 그 결과 수명이 늘어났다. 이처럼 전반적인 진보의 속도와 보조를 맞추며 인간 수명은 꾸준히 증가한다.
- C: 스투를드부르그로 알려진 불사의 종족 이야기는 인간 수명의 증가에 대한 새로운 시각을 보여주고 있다. 이 종족의 갓 태어난 아기들은 이마에 동그라미가 찍혀 있는데 그것은 영생의 표시였다. 그런데 이 이야기에서 영생의 행운을 거머쥔 듯 보이는 섬 주민들은 오히려 고통스러운 운명에 대해 하소연한다. 이처럼 영생이 곧 행복한 삶을 의미하지는 않는다. 한순간의 젊음이 지나고 나면 그들에게 남는 것은 온갖 질병과 알 수 없는 절망에 시달려야 하는 노년의 삶뿐이었다. 그들이 갈망하는 것은 자신들이 결코 소유할 수 없는 죽음뿐이다.

— <진 술> —

- (가) 얼마나 오래 사는가보다 얼마나 잘 사는가가 더 중요한 문제이다.
- (나) 복지와 환경에 대한 적극적 투자는 수명의 연장을 가능케 한다.
- (다) 문명의 진보에 따라 인간의 수명은 과거보다 길어졌다.
- (라) 수명의 연장은 인간에게 행복한 삶을 가져다준다.
- (마) 문명의 발달로 인간의 질병과 빈곤이 늘어났다.

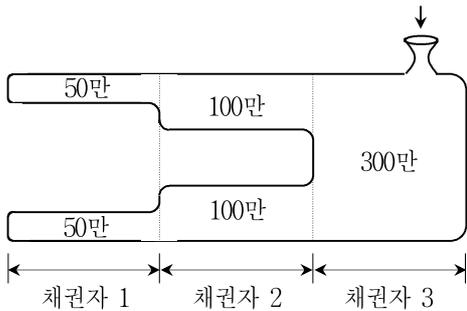
- ① (가)는 B와 C의 견해 모두를 강화한다.
- ② (나)는 B와 C의 견해 모두를 강화한다.
- ③ (다)는 A와 B의 견해 모두를 강화한다.
- ④ (라)는 B의 견해를 약화하지만, C의 견해를 강화한다.
- ⑤ (마)는 A의 견해를 강화하지만, B의 견해를 약화한다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19 ~ 문 20]

재산보다 더 많은 빚을 진 사람이 세상을 떠나면 채권자들은 이 재산을 어떻게 나눠 가져야 할까? 예를 들어 채권자 1, 채권자 2, 채권자 3에게 각각 100만원, 200만원, 300만원을 빚진 이가 죽었다고 하자. 그의 유산이 600만원보다 적을 경우, 돈을 어떻게 나눠야 할까? 탈무드에 나오는 현자는 다음과 같은 해결 방안을 제안한다.

- 유산이 100만원이라면, 모두 똑같이 3분의 1씩 나눠 가진다.
- 유산이 200만원이라면, 채권자 1이 50만원, 채권자 2와 채권자 3은 각각 75만원씩 가진다.
- 유산이 300만원이라면, 채권자 1이 50만원, 채권자 2가 100만원, 채권자 3이 150만원을 가진다.

이와 같은 분배의 원리는 무엇인가? 히브리대학의 아우만과 매슬러는 ‘탈무드의 물병’이라는 개념을 가지고 이와 같은 분배를 일관성 있게 해석해 냈다. 아래와 같이 생긴 물병에 물을 채운다고 생각해보자. 물이 바닥부터 차츰 차면서 수면이 점점 올라온다. 부어지는 물을 유산이라고 보자. 예를 들어 100만원에 해당하는 물을 부으면 물은 바닥에 고른 높이로 퍼질 것이고, 그 높이는 100만원의 3분의 1에 해당하게 된다. 이는 채권자들이 각각 대략 33만원씩 가져야 한다는 것을 의미한다. 유산이 200만원이라면 어떨까? 그 경우 먼저 물병에 부어진 150만원은 세 채권자의 부분을 50만원씩 고루 채우겠지만, 남은 50만원은 더 이상 채권자 1의 부분을 채울 수 없기 때문에 채권자 2와 채권자 3에게 25만원씩 추가로 배분될 것이다. 이런 식으로 다른 경우에도 일관된 분배가 가능하다.



그런데, 설령 일관성이 있다고 해도, 사람들은 이런 분배를 과연 올바른 분배라고 생각할까? 실제로 채권자들을 모아 놓고 서로 충분히 의논하여 재산을 나누라고 해 보면 어떨까? 흥미롭게도, “의견 합일에 이르지 못하면 아무도 돈을 받을 수 없다.” 등의 적절한 협상 규칙이 주어진 심리학 실험에서 사람들은 대략 ‘탈무드의 물병’이 제안하는 분배와 일치하는 결론에 도달하는 것으로 나타났다.

문 19. ‘탈무드의 물병’을 활용한 해법에 따라, 유산이 400만원인 경우 세 명의 채권자에게 각각 분배될 금액은?

	채권자 1	채권자 2	채권자 3
①	50만원	100만원	250만원
②	50만원	125만원	225만원
③	75만원	100만원	225만원
④	75만원	125만원	200만원
⑤	75만원	150만원	175만원

문 20. ‘탈무드의 물병’이 함축하는 분배 원칙에 대한 서술로 적절하지 않은 것은?

- ① 유산을 빌려준 돈의 비율대로 분배하게 되는 경우도 있다.
- ② 채권자가 여럿인 경우, 어떤 채권자도 유산 전부를 가져갈 수 없다.
- ③ 유산이 가장 큰 빚보다 작은 경우, 유산을 채권자 수로 나누어 똑같이 분배한다.
- ④ 가장 많은 돈을 빌려준 채권자가 빌려준 돈을 모두 가져간다면, 나머지 채권자도 그래야 한다.
- ⑤ 가장 많은 돈을 빌려준 채권자가 가장 적은 돈을 빌려준 채권자보다 적은 돈을 가져가게 해서는 안 된다.

문 21. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

남병철이 편찬한 20여 편의 천문역산서(天文曆算書)는 천문학 연구의 대미를 장식하는 것으로 조선 전통 과학의 마지막 성과라는 의미를 지닌다. 이것은 18세기 중국에서 확립된 실증주의 천문역산학의 패러다임에서 크게 벗어난 것은 아니었지만, 중화주의적 시각을 그대로 인정한 것도 아니었다. 남병철은 천문역산학을 도가적 상수역학과 분리해 인식했고 서양 과학이 중국에서 원류했다는 주장도 인정하지 않았다. 서양 과학의 중국 원류설과 상수역학은 19세기 조선 지식인 대부분이 수용한 것이었지만 그의 주장은 그러한 과학 담론에서 벗어나 있었다.

최한기는 서양 과학을 적극 수용했지만 그의 과학 이론은 17세기 중국 지식인이 서양 천문학 지식을 전통적 기(氣)의 메커니즘으로 해석했던 것과 크게 다르지 않다. 다른 점이 있다면, 중국 지식인이 서양 과학을 혼란스럽고 모순된 지식으로 인식한 반면 최한기는 서양 과학을 활용하여 천문학을 완성하고자 한 점이다. 17세기 중국 지식인들은 서양 과학이 현상의 원리를 살피는 데 약한데 자신들이 그러한 원리를 밝혔으며 대단한 자부심을 가졌다. 최한기 또한 자신의 기론이 서양 과학이 풀지 못한 원리를 밝혔다고 자부하면서, 영국 천문학자 허셜이 쓴 『담천(談天)』이 우주 현상을 잘 설명하고 있지만 유독 우주 공간의 웅만한 신기(神氣)가 운화(運化)하는 깊은 이치를 밝히지 못했다며 서양 과학의 한계를 비판했다.

17세기 중국 지식인들의 이론적 자연 이해의 패러다임은 18세기 실증주의 천문역산학이 중국에서 정식화된 이후 역사에서 사라졌다. 이에 비해 19세기 중엽 최한기는 전통적 천문역산학을 이론적 과학 담론으로 부활시키는 새로운 시도를 단행했다.

- ① 최한기와 동시대 중국 지식인들은 전통의 이론적 자연 이해 방법을 공유하였다.
- ② 최한기는 서양 과학이 자연 현상의 원리를 밝히는 데 있어 중국보다 뛰어나다고 보았다.
- ③ 18세기 중국의 실증주의 천문역산학은 서양 과학의 영향으로 중화주의적 시각을 탈피하였다.
- ④ 남병철은 서양 과학의 중국 원류설과 도가적 상수역학을 따르지 않으면서도 독자적 주장을 남겼다.
- ⑤ 19세기 대다수의 조선 지식인들은 천문역산 연구를 통해 조선 과학의 중국 의존성을 극복하려 했다.

문 22. 다음 글의 내용과 부합하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

지역 주민들로 이루어진 작은 집단에 국한된 고대 종교에서는 성찬을 계기로 신자들이 함께 모일 수 있었다. 그 중에서도 특히 고대 셈족에게 성찬은 신의 식탁에 공동으로 참석해서 형제의 관계를 맺음을 의미했다. 사람들은 실제로 자신의 몫만을 배타적으로 먹고 마심에도 불구하고, 같은 것을 먹고 마신다는 생각을 통해서 공동의 피와 살을 만든다는 원시적인 표상이 만들어진다. 빵을 예수의 몸과 동일시한 기독교의 성찬식에 이르러서 신화의 토대 위에 비로소 ‘공동 식사’라는 것의 새로운 의미가 형성되고 이를 통해서 참가자들 사이에 고유한 연결 방식이 창출되었다. 이러한 공동 식사 중에는 모든 참가자가 각기 자기만의 부분을 차지하는 것이 아니라, 전체를 분할하지 않고 누구나 함께 공유한다는 생각을 함으로써 식사 자체의 이기주의적 배타성이 극복된다.

공동 식사는 흔히 행해지는 원초적 행위를 사회적 상호 작용의 영역과 초개인적 의미의 영역으로 고양시킨다는 이유 때문에 과거 여러 시기에서 막대한 사회적 가치를 획득했다. 식탁 공동체의 금지 조항들이 이를 명백히 보여 준다. 이를테면 11세기의 케임브리지 길드는 길드 구성원을 살해한 자와 함께 먹고 마시는 사람에게 무거운 형벌을 가했다. 또한 강한 반유대적 성향 때문에 1267년의 비엔나 공의회는 기독교인들은 유대인들과 같이 식사를 할 수 없다고 규정했다. 그리고 인도에서는 낮은 카스트에 속하는 사람과 함께 식사를 함으로써 자신과 자신의 카스트를 더럽히는 사람은 때로 죽임을 당하기까지 했다. 서구 중세의 모든 길드에서는 공동으로 먹고 마시는 일이 오늘날 우리가 상상할 수 없을 정도로 중요하였다. 아마도 중세 사람들은 존재의 불확실성 가운데서 유일하게 눈에 보이는 확고함을 같이 모여서 먹고 마시는 데에서 찾았을 것이다. 당시의 공동 식사는 중세 사람들이 언제나 공동체에 소속되어 있다는 확신을 얻을 수 있는 상징이었던 것이다.

<보 기>

- ㄱ. 개별 집단에서 각기 이루어지는 공동 식사는 집단 간의 배타적인 경계를 강화시켜 주는 역할을 한다.
- ㄴ. 일반적으로 공동 식사는 성스러운 음식을 공유함으로써 새로운 종교가 창출되는 계기로 작용했다.
- ㄷ. 공동 식사는 식사가 본질적으로 이타적인 행위임을 잘 보여 주는 사례이다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 23. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

사람의 키는 주로 다리뼈의 길이에 의해서 결정된다. 다리뼈는 뼈대와 뼈끝관 그리고 뼈끝으로 구성되어 있다. 막대기 모양의 뼈대는 뼈 형성세포인 조골세포를 가지고 있다. 그리고 뼈끝은 다리뼈의 양쪽 끝 부분이며 뼈끝과 뼈대의 사이에는 여러 개의 연골세포층으로 구성된 뼈끝관이 있다. 뼈끝관의 세포층 중 뼈끝과 경계면에 있는 세포층에서만 세포분열이 일어난다. 연골세포의 세포분열이 일어날 때, 뼈대 쪽에 가장 가깝게 있는 연골세포의 크기가 커지면서 뼈끝관이 두꺼워진다. 크기가 커진 연골세포는 결국 죽으면서 빈 공간을 남기고 이렇게 생긴 공간이 뼈대에 있는 조골세포로 채워지면서 뼈가 형성된다. 이 과정을 되풀이하면서 뼈끝관이 두꺼워지는 만큼 뼈대의 길이 성장이 일어나는데, 이는 연골세포의 분열이 계속되는 한 지속된다.

사춘기 동안 뼈의 길이 성장에는 여러 호르몬이 관여하는데, 이 중 뇌에서 분비하는 성장호르몬은 직접 뼈에 작용하여 뼈를 성장시킨다. 또한 성장호르몬은 간세포에 작용하여 뼈의 길이 성장 과정 전체를 촉진하는 성장인자를 분비하도록 한다. 이외에도 갑상샘 호르몬과 남성호르몬인 안드로젠도 뼈의 길이 성장에 영향을 미친다. 성장호르몬이 뼈에 작용하기 위해서는 갑상샘 호르몬의 작용이 있어야 하기 때문에 갑상샘 호르몬은 뼈의 성장에 중요한 요인이다.

안드로젠은 뼈의 성장을 촉진함으로써 사춘기 남자의 급격한 성장에 일조한다. 사춘기 여자의 부신에서 분비되는 안드로젠은 이 시기에 나타나는 뼈의 길이 성장에 관여한다. 하지만 사춘기가 끝날 때, 안드로젠은 뼈끝관 전체에서 뼈가 형성되도록 하여 뼈의 길이 성장을 정지시킨다. 결국 사춘기 이후에는 호르몬에 의한 뼈의 길이 성장이 일어나지 않는다.

— <보 기> —

- ㄱ. 사춘기 말에 안드로젠은 뼈끝관 전체가 조골세포로 채워지게 한다.
- ㄴ. 간에서 분비된 성장인자는 연골세포의 세포분열과 뼈끝관 내에 뼈의 형성을 촉진한다.
- ㄷ. 사춘기 이전에 성장호르몬의 분비에 장애가 생긴 사람에게 갑상샘 호르몬을 투여하면, 이 사람의 뼈는 사춘기 동안 정상적으로 길이 성장을 하게 된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 24. 다음 A ~ E에 해당하는 것을 <보기>에서 골라 알맞게 짝지은 것은?

심리적 장애의 하나인 성격 장애는 다음과 같이 몇 가지 유형으로 구분할 수 있다.

A는 타인에 대한 강한 불신과 의심으로 적대적인 태도를 나타내는 성격 장애이다. 이런 사람은 과도한 의심과 적대감으로 인해 반복적인 불평, 격렬한 논쟁, 공격적인 행동을 보인다. 자신에 대한 타인의 위협 가능성을 지나치게 경계하기 때문에 행동이 조심스럽고 비밀이 많으며 미래를 치밀하게 계획하는 경향이 있다.

B는 타인과의 친밀한 관계 형성에 관심이 없고 감정 표현이 부족하여 사회적 적응에 어려움을 나타내는 성격 장애이다. 이런 사람은 타인의 칭찬이나 비판에 신경 쓰지 않고 반응하지 않는다. 이들은 흔히 대인관계가 요구되는 업무는 제대로 수행하지 못하지만 혼자서 하는 일에서는 능력을 발휘하기도 한다.

C는 타인의 애정과 관심을 끌기 위해 지나친 노력과 과도한 감정 표현을 하는 성격 장애이다. 이런 사람은 마치 연극을 하듯이 자신의 경험과 감정을 과장되게 표현한다. 그러나 이들은 감정 기복이 심하며 거절에 대한 두려움으로 자신의 요구가 관철될 수 있도록 타인을 조정한다.

D는 지나치게 완벽을 추구하고 세부적인 사항에 집착하며 과도한 성취 의욕과 인색함을 보이는 성격 장애이다. 이런 사람은 상황을 자기 뜻대로 조절할 수 없게 되었을 때 불안해하거나 분노를 느낀다. 또한 쓸쓸이가 매우 인색하여 상당한 경제적 여유가 있음에도 만일의 상황에 대비해야 한다는 생각으로 가족들과 자주 갈등을 빚는다.

E는 무한한 성공과 권력에 대한 공상에 집착하고 자신의 성취나 재능을 근거 없이 과장하며 특별대우를 바라는 성격 장애이다. 이런 사람은 불합리한 기대감을 갖고 거만하고 방자한 태도를 보이기 쉽다.

— <보 기> —

- ㄱ. 타인에 무관심하여 사람을 사귀려는 노력을 하지 않으며, 개인 업무는 잘하나 공동 업무는 못함
- ㄴ. 자신이 해고당할 것에 대비하여 회사의 비리에 대한 증거를 모아 놓고 항상 법적 소송에 대비함
- ㄷ. 타인의 호감을 얻기 위해 자신의 경험을 과장하거나 극적으로 표현하며, 자신이 주목받지 못하면 우울해 함
- ㄹ. 자신이 동료들보다 우월하다는 자만심에 빠져 있고, 자신의 승진은 이미 예정된 것처럼 행동함
- ㅁ. 친척들이 집을 어지럽힐까봐 집에 오지 못하게 하며, 재난에 대비하여 비상 물품을 비축해 놓고 늘 점검함

- ① A - ㄱ
- ② B - ㄴ
- ③ C - ㄷ
- ④ D - ㄹ
- ⑤ E - ㅁ

문 25. 다음 대화에서 알 수 없는 것은?

신하: 죄인 박도경의 옥사(獄事)에 관해 아뢰옵니다. 품위를 지켜야 할 양반이 그 격에 맞지 않게 가혹하게 노비를 때린다면 집안사람들이 만류하여 노비를 구하려는 것은 인정상 당연한 일입니다. 그런데 박도경은 이를 말리던 아내에게 도리어 화풀이를 하여 머리채를 움켜쥔 채 문지방에 들이박고 베틀로 마구 때려 멸절하던 사람을 잠깐 사이에 죽게 하였습니다. 피해자의 사인(死因)과 관련자들의 증언이 모두 확실하니 속히 박도경의 자백을 받아 내어 판결하소서.

임금: 노비를 구타할 때 뜯어말리는 것은 집안에서 일상적으로 있는 일에 불과하다. 그런데 박도경은 무슨 마음으로 아내에게 화를 옮겨 여러 해를 함께 산 배필을 순식간에 죽게 했는가. 그 흉악함은 실로 보기 드문 일이다. 박도경을 사형에 처할지 말지는 그가 아내를 죽인 것이 우연히 저지른 일인지 아니면 반드시 죽이고자 하였는지의 여부에 따라 판단해야 한다. 박도경을 엄히 신문하여 그에 대한 자백을 기필코 받아 내도록 형벌을 담당하는 주관(秋官)에게 특별히 당부하라. 지금까지 남편이 아내를 살해한 죄안(罪案)은 실정이 있든 없든 대부분 살려주는 쪽으로 결정하였다. 이는 배우자를 죽인 죄가 용서할 만하고 정상을 참작할 만해서가 아니다. 부부 사이에는 장난이 싸움으로 번지기 쉽고, 아내가 이미 죽었는데 남편까지 사형에 처한다면 죄 없는 자녀들이 그 해를 입게 되기 때문이다. 본디 범인을 사형에 처하는 것은 죽은 자의 억울함을 달래 주기 위해서인데 죽은 자는 범인의 아내이다. 만약 죽은 자에게 지각이 있다면 어찌 지아비를 법대로 처분하여 사형에 처하는 것을 통쾌히 여기겠는가. 때문에 아내의 생명에 대해 남편의 목숨으로 보상하는 판결이 어려운 것이다. 신임 관찰사로 하여금 관련 사안을 잘 살펴 보고하게 하고, 보고가 올라온 후 처리하도록 하라.

- ① 증거와 주변의 증언은 판결의 근거로 사용된다.
- ② 최종 판결은 박도경의 자백 이후에 이루어진다.
- ③ 아내를 살해한 남편은 대개 사형에 처해지지 않았다.
- ④ 살인의 고의성이 증명되면 박도경은 사형에 처해질 수 있다.
- ⑤ 남은 자녀에 대한 부양 책임이 참작되면 박도경은 방면될 것이다.

문 26. 다음 글의 문맥상 (가)와 (나)에 들어가기에 가장 적절한 것을 <보기>에서 골라 알맞게 짝지은 것은?

자연발생설이란 적당한 유기물과 충분한 공기가 있는 환경이라면 생명이 없는 물질로부터 생명체가 생겨날 수 있다는 학설을 말한다. 17세기 이후 자연발생설에 대한 비판은 주로 실험을 통해서 진행되었다. 18세기 생물학자 스팔란차니는 우유나 나물죽과 같은 유기 물질을 충분히 끓이면 그 속에 있는 미생물들이 모두 파괴될 것이라고 가정했다. 그리고 끓인 유기 물질을 담은 플라스크를 급속으로 용접하여 밀폐한 뒤 유기 물질이 부패하는지 관찰하였다. 실험 결과 유기 물질의 부패를 관찰할 수 없었던 스팔란차니는 미생물이 없는 유기 물질에서는 새로운 미생물이 발생할 수 없다고 결론 내렸다. 하지만 이 결과가 자연발생설 지지자들의 주장을 결정적으로 논박한 것은 아니었다. 왜냐하면 자연 발생설 지지자들은 (가) 고 할 수 있었기 때문이다.

이 문제에 직면한 몇몇 19세기 생물학자들은 새로운 실험을 진행하였다. 그들은 우선 스팔란차니의 가정을 받아들였다. 즉 당시 자연발생설 지지자나 비판자들 모두 유기 물질을 끓이면 그 속의 미생물은 모두 파괴된다는 것을 받아들였다. 따라서 스팔란차니의 실험과 마찬가지로 유기 물질을 담은 플라스크를 가열하여 유기 물질을 끓였다. 이때 플라스크 안의 공기는 전부 밖으로 빠져나가도록 장치하였다. 그리고 수은을 이용해 정화된 공기를 플라스크에 충분히 주입하였다. 그 뒤 플라스크에 미생물이 발생하는지 관찰하였다. 그러나 이런 실험들의 결과는 엇갈렸다. 어떤 실험에서는 미생물이 발견되기도 하였고, 어떤 실험에서는 미생물이 발견되지 않기도 하였던 것이다. 이런 실험 결과에 대해서 자연발생설의 지지자들과 비판자들은 자신들에게 유리한 방향으로 각각의 실험 결과들을 해석하였다. 가령, 미생물이 발견되지 않은 실험에 대해서 자연발생설의 지지자들은 (나) 고 결론 내렸으며, 미생물이 발견된 실험에 대해서 자연발생설의 비판자들은 공기를 정화하는 데 사용된 수은이 미생물에 오염되어 있었다고 결론 내렸다.

—<보 기>—

- ㄱ. 유기 물질을 부패하게 만들지 않는 미생물도 존재한다
- ㄴ. 플라스크 속에는 생명체의 발생에 필요한 만큼의 공기가 없었다
- ㄷ. 유기 물질을 끓일 때 유기물 중 미생물의 발생에 필요한 성분도 파괴되었다
- ㄹ. 유기 물질을 끓인다고 하더라도 그 속에 있던 미생물은 사멸하지 않는다

(가) (나)

- ① ㄱ ㄷ
- ② ㄱ ㄹ
- ③ ㄴ ㄱ
- ④ ㄴ ㄷ
- ⑤ ㄹ ㄴ

문 27. 다음 ㉠과 ㉡에 들어갈 말을 바르게 나열한 것은?

(A) “만일 갑이 비리 사건의 주범이라면, 을은 교사범이다.”와 (B) “만일 갑이 비리 사건의 주범이라면, 을은 교사범이 아니다.”가 서로 모순 관계에 있는 진술인지 따져보자. 두 진술이 서로 모순이라는 것은, 둘 중 한 진술이 참인 경우 다른 하나는 거짓이고, 거꾸로 한 진술이 거짓인 경우 다른 하나는 참이라는 의미다. 만일 그렇지 않으면 두 진술은 모순이 아니다. 우선 갑이 주범이고 을이 교사범인 경우를 생각해보자. 그 경우 A는 참이라고 간주될 것이다. 이 경우 B는 어떤가? B는 거짓으로 판명될 것이다. 그렇다면 A와 B는 서로 모순인가? 아직 더 살펴봐야 한다. 갑이 주범이지만 을이 교사범이 아닌 경우는 어떤가? 이 경우

㉠ 검토해야 할 두 경우가 더 남았다. 갑이 주범이 아니지만 을은 교사범인 경우, 그리고 갑이 주범이 아닐 뿐만 아니라 을도 교사범이 아닌 경우다. 그런데 갑이 실제로 사건의 주범이 아니라면, A와 B의 공통된 부분인 ‘만일 갑이 비리 사건의 주범이라면’이라는 표현은 실제와 다른 상황을 가리키게 된다. 여기서 실제와 다른 상황을 가정한다는 이유로 ‘만일 갑이 비리 사건의 주범이라면’으로 시작하는 문장은 이미 틀린 문장이 된다고, 즉 거짓이 된다고 판정한다면, ㉡

한편 논리학 책에서는, 갑이 비리 사건의 주범이 아닌 경우, “만일 갑이 비리 사건의 주범이라면, 을은 교사범이다.”와 “만일 갑이 비리 사건의 주범이라면, 을은 교사범이 아니다.”를 둘 다 참인 문장으로 간주하라고 가르친다. 물론 그렇게 간주할 만한 근거도 있다. “만일 갑이 비리 사건의 주범이라면, 을은 교사범이다.”라는 주장이 거짓으로 판명되는 경우는 오로지 갑이 주범이지만 을이 교사범이 아닌 경우 뿐이라는 분석이 그것이다. 그리고 거짓이라고 판단할 충분한 이유가 있는 경우를 제외하고는 모두 참으로 간주할 수 있다는 생각이 이러한 분석에 함께 작용한다.

㉠

㉡

- ① A는 거짓인 반면 B는 참이 된다. A와 B는 서로 모순이다.
- ② A는 거짓인 반면 B는 참이 된다. A와 B는 서로 모순이 아니다.
- ③ A는 참인 반면 B는 거짓이 된다. A와 B는 서로 모순이다.
- ④ A는 참인 반면 B는 거짓이 된다. A와 B는 서로 모순이 아니다.
- ⑤ A와 B는 모두 거짓이 된다. A와 B는 서로 모순이다.

문 28. 다음 실험 결과에 대한 해석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

소문에 관한 심리학 실험에서, 연구자는 아래 (가)의 내용을 피실험자 A에게 읽어 주었다. A는 들은 내용을 일단 기억하였다가 나중에 메모한 후, 자기가 메모한 내용을 다음 피실험자 B에게 읽어 주었다. B는 다시 피실험자 C에게 같은 방식으로 내용을 전달했다. 이러한 과정이 몇 차례 더 이루어진 후 얻은 최종 결과물이 (나)였다.

(가) 아버지와 어머니 그리고 세 자매로 이루어진 가족이 있었다. 막내를 제외한 자식들이 갑자기 죽었다. 어머니는 매우 슬픈 듯이 보였다. 하지만 그녀는 곧 모든 것을 잊어버리려 노력하면서 삶의 의욕을 보였다. 그때 막내마저 사라져 버렸다. 그런데 어머니가 아이를 감금해 두었다는 이야기가 돌기 시작했다. 조사를 해 보았더니 아이는 실제로 감금되어 있었다.

(나) 몇 주 전에 리옹에서 6마일 떨어진 작은 도시에서 기이한 일이 일어났다. 그 도시의 어느 명망 있는 집에 한 과부가 살고 있었다. 그녀가 데리고 있던 두 아이 중에서 사내아이는 아버지가 죽은 얼마 후 죽어 버렸다. 그런데 유난히 활발하고 불임성이 좋은 딸이 오빠가 죽은 직후 집에서 사라져 버렸다. 어머니는 엄청난 절망에 빠졌다. 그녀는 온갖 수단을 동원하여 실종된 딸을 찾으려 애썼지만 결국 찾지 못했다. 세월이 지나면서 이 젊은 부인의 고통도 점차 수그러들었다. 그녀는 교제도 활발히 하고 봉사 활동도 하면서 슬픔을 잊으려 노력하였다. 그런데 경찰서에 익명의 제보가 들어왔는데 여기에는 믿기지 않는 내용이 담겨 있었다. 딸은 실종된 것이 아니라 어머니가 지금까지 3년 반 동안이나 가두어 두었다는 것이다. 경찰은 그 집을 수색하였고, 컴컴하고 섬뜩한 지하실로 연결되는 비밀문을 발견하였다. 그 곳에는 불쌍한 소녀가 거적매기 위에 부패된 상태로 놓여 있었다. 이 부인은 곧장 체포되었다. 그녀는 막대한 유산을 모두 사회단체에 기부하겠다고 서약한 남편이 죽은 후, 유산을 독차지하기 위해 이 사실을 알고 있던 유일한 증인인 아들을 살해한 것으로 밝혀졌다. 또한 우연히 범죄 현장을 목격했던 딸도 제거했던 것이다.

<보 기>

- ㄱ. 소문이 전달되는 과정에서 이야기 속 선악의 구도가 분명해졌다.
- ㄴ. 소문이 전달되는 과정에서 인물의 생사와 성별 같은 기본적인 사실이 변하였다.
- ㄷ. 소문이 전달되는 과정에서 내용이 늘어났으나 구체성은 줄어들었다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 29. 다음 글의 주장으로 볼 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

A는 고려 인종 때 사람이니, 삼국의 시초로부터 일천 이백여 년이나 떨어져 활동한 사람이다. 천년 이후의 사람이 천년 이전의 역사를 기록하는 일에는 오류가 발생할 경우가 많다. 예를 들어 남송 때 사람인 조정·장준이 한나라 때 위상·병길의 일을 엉터리로 기록한 것과 같은 경우가 그것이다. A 역시 삼한이 어느 곳에 있었는지도 모르면서 역사서에 기록하였으니, 다른 사실이야 말해 무엇 하겠는가. 우리나라 고대사의 기록은 근거를 댈 수 없는 경우가 많은데도 A는 그 기록을 자료로 역사서를 저술하였다. 또 사실 여부를 따져 보지도 않고 중국의 책들을 그대로 끌어다 인용하였다.

백두산은 몽고 땅에서부터 뻗어내려 온 줄기가 남쪽으로 천여 리를 달려 만들어졌다. 이 대간룡(大幹龍)의 동쪽 지역 가운데 별도로 한 지역을 이루어 다른 지역과 섞이지 않은 곳이 있다. 하·은·주 삼대에는 이를 숙신(肅愼)이라 일컬었고, 한나라 때는 읍루(挹婁), 당나라 때는 말갈(靺鞨), 송나라 때는 여진(女眞)이라 하였으며 지금은 오라영고탑(烏喇寧古塔)이라고 부른다. 그런데 A의 역사서에는 이곳이 한나라 선제 때 ‘말갈’이라는 이름으로 일컬어졌다고 하였다. 가리키는 대상이 같더라도 명칭은 시대에 따라 변화하는 법이거늘, A의 서술은 매우 터무니없다. 북적(北狄)을 삼대에는 훈육(薰育), 한나라 때는 흉노(匈奴), 당나라 때는 돌궐(突厥), 송나라 때는 몽고(蒙古)라고 하였는데, 어떤 이가 한나라 역사를 서술하며 돌궐이 중원을 침입했다고 쓴다면 비웃지 않을 사람이 없을 것이다. A의 역사서는 비유하자면 이와 같은 것이다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 역사서를 저술할 때에는 중국의 기록을 참조하더라도 우리 역사서를 기준으로 해야 한다.
- ㄴ. 역사서를 저술할 때에는 지역의 위치, 종족과 지명의 변천 등 사실을 확인해야 한다.
- ㄷ. 역사서를 저술할 때에는 중국의 역사서에서 우리나라와 관계된 것들을 찾아내어 반영해야 한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 30. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

호락논쟁(湖洛論爭)은 중국으로부터 건너온 성리학을 온전히 우리 스스로의 역사적 경험과 실천 가운데 소화해 낸 그야말로 적공의 산물이다. 그것은 이제 펼쳐질 새로운 근대 세계를 앞두고 최종적으로 성취해 낸 우리 정신사의 한 정점이다. 낙학(洛學)과 호학(湖學)이 정립된 시기는 양란을 거치면서 사대부의 자기 확인이 절실히 필요한 시대였다.

낙학의 정신은 본체로 향하고 있다. 근원적 실체인 본체에 접근하는 낙학의 방법은 이론적 탐색이 아니라 강력하고 생생한 주관적 체험이었다. 그들은 본체인 본성에 대한 체험을 통해 현실 세계 속에서 실천하는 주체적인 자아로 자신을 정립하고자 하였다. 그 자아는 바로 사대부의 자아의 의미한다. 본체를 실천하는 주체에 대한 낙학의 관심은 마음에 대한 탐구로 나타났다. 낙학은 이론의 구성에서는 주희의 마음 이론을 표준으로 삼았지만 호학이라는 또 하나의 조선 성리학 전통과의 논쟁을 통해 형성된 것이었다.

호학은 현실 세계를 규율하는 원리와 규범에 집중하였다. 그들에게 절박했던 것은 규범의 현실성이며, 객관성이었다. 본체인 본성은 현실 세계를 객관적, 합법적으로 강제하는 규범의 근거로서 주관적 체험의 밖에 존재한다. 본체의 인식은 마음의 체험을 통해서가 아니라 세계에 대한 객관적 인식의 축적에 의해 달성되는 것이다. 그런 점에서 호학의 정신은 이성주의라 할 수 있다.

호학의 정신은 기질의 현실 세계, 곧 생산 계층인 농민들의 우연적이고 다양한 욕망의 세계를 객관 규범에 의해 제어 하면서 왕권까지도 규범의 제약 아래 두려운다는 점에서 역시 사대부의 자아 정립과 관련이 깊다. 객관 규범에 대한 호학의 강조는 왕권마저 본체의 제약을 받아야 한다는 의미를 함축하고 있는 것이다.

- ① 낙학이 본체를 주관적 체험 대상으로 보았던 반면, 호학은 본체를 규범의 근거로 보았다.
- ② 호학은 본체의 실현이 마음의 체험을 통해 궁극적으로 달성 되는 것으로 이해하였다.
- ③ 낙학이 사대부의 자아 정립과 관련이 깊은 반면, 호학은 왕권강화와 관련이 깊다.
- ④ 낙학이 본체를 본성으로 보았던 반면, 호학은 본체를 마음으로 이해하였다.
- ⑤ 낙학은 주희의 마음 이론에 대한 비판을 통해 형성되었다.

문 31. 다음 (가) ~ (다)의 관계에 대한 평가로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

- (가) 만일 한 용어가 유의미하다면, 그 용어가 가리키는 대상의 존재를 물리적으로 확증할 수 있다.
- (나) 어떤 종교적 용어는 그것이 가리키는 대상의 존재를 물리적으로 확증할 수 없다.
- (다) 어떤 종교적 용어는 유의미하다.

—————<보 기>—————

- ㄱ. (가)와 (나)로부터 어떤 종교적 용어는 무의미하다는 것이 추론된다.
- ㄴ. (가)와 (다)로부터 ‘신(神)’이라는 종교적 용어가 유의미하다는 것이 추론된다.
- ㄷ. (가)와 (다)로부터 어떤 종교적 용어는 그것이 가리키는 대상의 존재를 물리적으로 확증할 수 있다는 것이 추론된다.
- ㄹ. (가), (나), (다)는 동시에 참일 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

문 32. 입사 지원자들에 대한 다음 정보를 토대로 지원자 W에 관하여 바르게 추론한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

- 실무영어 불합격자 가운데 경제학 전공자는 없다.
- 실무영어 합격자 가운데 해외연수 경험이 없거나 25세 미만인 지원자는 없다.
- 경제학 전공이거나 러시아어 특기자인 지원자 가운데 해외연수 경험이 있는 사람은 없다.
- 25세 이상의 지원자로서 러시아어 특기자인 사람은 모두 해외연수 경험이 있다.

—————<보 기>—————

- ㄱ. W는 경제학 전공자가 아니다.
- ㄴ. W가 해외연수 경험이 없다면, 25세 미만이다.
- ㄷ. W가 러시아어 특기자라면, 해외연수 경험은 없다.
- ㄹ. W가 실무영어 합격자라면, 러시아어 특기자가 아니다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

문 33. 다음 (가) ~ (마)에 들어갈 말로 적절하지 않은 것은?

어떤 한 규범은 그와 다른 규범보다 강하거나 약할 수 있다. 예를 들어, “재산을 빼앗지 말라.”는 규범은 “부동산을 빼앗지 말라.”는 규범보다 강하다. 다른 이의 재산을 빼앗지 않는 사람이라면 누구든지 부동산 또한 빼앗지 않을 것이지만, 그 역은 성립하지 않기 때문이다. 한편, “재산을 빼앗지 말라.”는 규범은 “해를 끼치지 말라.”는 규범보다 약하다. 다른 이에겐 해를 끼치지 않는 사람이라면 누구든지 재산을 빼앗지 않을 것이지만, 그 역은 성립하지 않기 때문이다. 그렇다고 해서 모든 규범이 위의 두 예처럼 어떤 다른 규범보다 강하다거나 약하다고 말할 수 있는 것은 아니다. 예를 들어, “재산을 빼앗지 말라.”는 규범은 “운동 전에는 몸풀기를 충분히 하라.”는 일종의 규범에 비해 약하지도 강하지도 않다. 다른 이의 재산에 관한 규범을 준수하는 사람이라도 운동에 앞서 몸풀기를 게을리 할 수 있으며, 또 동시에 운동에 앞서 충분히 몸풀기를 하는 사람이라도 다른 이의 재산에 관한 규범을 어길 수 있기 때문이다.

규범들 간의 이와 같은 강·약 비교는 일종의 규범인 교통법규에도 적용될 수 있다. 예를 들어, “도로에서는 시속 110km 이하로 운전하라.”는 (가) 보다 약하다. “도로의 교량 구간에서는 시속 80km 이하로 운전하라.”는 (나) 보다는 약하다고 할 수 없지만, (다) 보다는 약하다. 한편, “도로의 교량 구간에서는 100m 이상의 차간 거리를 유지한 채 시속 80km 이하로 운전하라.”는 (라) 보다는 강하지만 (마) 보다는 강하다고 할 수 없다.

- ① (가): “도로에서는 시속 80km 이하로 운전하라.”
- ② (나): “도로에서는 시속 110km 이하로 운전하라.”
- ③ (다): “도로의 터널 구간에서는 시속 80km 이하로 운전하라.”
- ④ (라): “도로의 교량 구간에서는 시속 80km 이하로 운전하라.”
- ⑤ (마): “도로의 터널 구간에서는 90m 이상의 차간 거리를 유지한 채 시속 90km 이하로 운전하라.”

문 34. 다음 판결문과 양립할 수 없는 것은?

민주주의 국가의 국민은 주권자의 입장에 서서 헌법을 제정하고 헌법을 수호하는 가장 중요한 소임을 가지므로, 이러한 국민이 개인 지위를 넘어 집단이나 집단 유사의 결집을 이루어 헌법을 수호하는 역할을 일정한 시점에서 담당할 경우에는 이러한 국민의 결집을 적어도 그 기간 중에는 헌법기관에 준하여 보호하여야 할 것이다. 이러한 국민의 결집을 강압으로 분쇄한 행위는 헌법기관을 강압으로 분쇄한 것과 마찬가지로 국헌문란에 해당한다.

헌법상 아무런 명문 규정이 없음에도 불구하고, 국민이 헌법의 수호자로서 지위를 가진다는 것만으로 헌법수호를 목적으로 집단을 이룬 시위국민들을 가리켜 형법 제91조 제2호에서 규정하고 있는 ‘헌법에 의하여 설치된 국가기관’에 해당하는 것이라고 말하기는 어렵다 할 것이다. 따라서 위 법률 조항에 관한 법리를 오해하여 헌법수호를 위하여 시위하는 국민의 결집을 헌법기관으로 본 원심의 조치는 결국 유추해석에 해당하여 죄형법정주의의 원칙을 위반한 것이어서 허용될 수 없다고 할 것이다.

- ① 헌법상의 지위와 소임을 다하려고 시위하는 국민들을 헌법기관으로 보는 것은 경우에 따라 허용된다.
- ② 헌법수호를 위하여 결집된 국민들을 강압으로 분쇄한 행위는 국헌문란죄로 처벌받아야 한다.
- ③ 헌법수호를 위하여 싸우는 국민의 집단은 헌법기관에 준하여 보호되어야 한다.
- ④ 대한민국 국민 한 사람 한 사람은 헌법을 제정하고 수호하는 주권자이다.
- ⑤ 헌법수호를 위하여 결집된 국민들은 헌법기관이 아니다.

문 35. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

이번에 우리 공장에서 발생한 화재사건에 대해 조사해 보았습니다. 화재의 최초 발생 장소는 A지역으로 추정됩니다. 화재의 원인에 대해서는 여러 가지 의견이 존재합니다.

첫째, 화재의 원인을 새로 도입한 기계 M의 오작동으로 보는 견해가 존재합니다. 만약 기계 M의 오작동이 화재의 원인이라면 기존에 같은 기계를 도입했던 X공장과 Y공장에서 이미 화재가 났을 것입니다. 확인 결과 이미 X공장에서 화재가 났었다는 것을 파악할 수 있었습니다.

둘째, 방화로 인한 화재의 가능성이 존재합니다. 만약 화재의 원인이 방화일 경우 감시카메라에 수상한 사람이 찍히고 방범용 비상벨이 작동했을 것입니다. 또한 방범용 비상벨이 작동했다면 당시 근무 중이던 경비원 갑이 B지역과 C지역 어느 곳으로도 화재가 확대되지 않도록 막았을 것입니다. B지역으로 화재가 확대되지는 않았고, 감시카메라에서 수상한 사람을 포착하여 조사 중에 있습니다.

셋째, 화재의 원인이 시설 노후화로 인한 누전일 가능성도 제기되고 있습니다. 화재의 원인이 누전이라면 기기관리자 을 또는 시설관리자 병에게 화재의 책임이 있을 것입니다. 만약 을에게 책임이 있다면 정에게는 책임이 없습니다.

— <보 기> —

- ㄱ. 이번 화재 전에 Y공장에서 화재가 발생했어도 기계 M의 오작동이 화재의 원인은 아닐 수 있다.
- ㄴ. 병에게 책임이 없다면, 정에게도 책임이 없다.
- ㄷ. C지역으로 화재가 확대되었다면, 방화는 이번 화재의 원인이 아니다.
- ㄹ. 정에게 이번 화재의 책임이 있다면, 시설 노후화로 인한 누전이 이번 화재의 원인이다.

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 36. 다음 글의 논증에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

인간복제 반대론자는 인간을 복제하는 것이 비자연적이며 따라서 도덕적으로 옳지 못하다고 말한다. 그러나 이러한 입장을 취하기 위해서는 인간을 복제하는 행위가 비자연적인 이유와 비자연적인 행위가 도덕적으로 옳지 못한 이유를 설명해야 한다.

어떤 의미에서 인간을 복제하는 행위가 비자연적인가? 첫 번째 답변은 인간복제가 자연법칙을 위반한다는 것이다. 그러나 이와 같이 해석함으로써 인간복제에 대한 반대 입장을 취할 수는 없다. 자연법칙을 위반한다는 것이 인간복제에 대한 반론이 될 수 있다는 것은 자연법칙을 위반하는 행위를 하지 말아야 한다는 의미이다. 그러나 자연법칙은 인간에 의해 만들어진 법칙과는 달리 의무를 부과하고 있지 않다. 따라서 그것을 위반하는 것도 불가능하다.

그렇다면 어떤 해석이 가능한가? 그 대안으로 ‘인위적’이라는 해석을 고려할 수 있다. 인간의 손에 의해 계획되고 통제된 것은 자연적이지 않다는 관점에서, 인간을 복제하는 것은 인위적이며 그런 의미로 비자연적이라는 것이다. 이렇게 해석한다면, 첫 번째 해석이 안고 있는 문제점은 사라진다. 그러나 이렇게 해석하더라도 비자연적 행위가 그 자체로 옳지 않다고 할 수 있는가 하는 문제는 여전히 남는다. 모든 인위적인 행위가 옳지 않다고 볼 수는 없기 때문이다.

비자연적이라는 것을 ‘생물학적으로 비자연적’이라는 의미로 해석하는 방법도 있을 수 있다. 정자를 제공한 측과 동일한 유전자를 가진 후세가 태어나는 일은 자연에서는 발생하지 않는다. 그러나 과연 그로부터 인간을 복제하는 것이 도덕적으로 옳지 않다는 결론이 도출되는가? 인간복제를 반대하는 논증에서, “인간을 복제하는 일이 자연에서는 발생하지 않는다.”는 것은 사실을 기술하는 전제인 반면에, “인간을 복제해선 안 된다.”는 것은 윤리적 당위를 주장하는 결론이다. 하지만 타당한 논증의 결론이 윤리적인 주장이라면 그 결론을 지지하는 전제도 윤리적인 성격을 띠어야 한다. 따라서 비자연적이라는 데 의존해서는 인간복제에 대한 반대 논거를 마련할 수 없다.

— <보 기> —

- ㄱ. “증언할 때 진실을 말해야 한다.”는 것은 위반 가능하지만, “공기는 열을 받으면 팽창한다.”는 것은 위반 가능하지 않다는 사례는 위 논증을 강화한다.
- ㄴ. “수술을 하는 행위는 인위적이지만 그 행위가 그 자체로 옳지 않다고 볼 수 없다.”는 진술은 위 논증을 강화한다.
- ㄷ. 위 논증에 따르면, 많은 사람들이 집단 따돌림 행위를 싫어한다는 사실이 집단 따돌림 행위가 도덕적으로 옳지 않다는 결론을 정당화해 준다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 37. 다음 글을 토대로 <사례>를 바르게 평가한 것은?

결정론이란, 만일 한 시점에서 우주의 전체 상태가 완전히 기술된다면 법칙의 도움을 받아 미래의 어떤 사건도 모두 예측할 수 있다는 입장이다. 이것은 뉴턴에 의해 주장되었고 라플라스에 의해 상세하게 분석되었다.

결정론의 문제는 철학사에서 자유의지의 문제와 밀접하게 관련되어 있다. 만일 모든 사건이 선행하는 원인사건에 의해 결정된다면, '선택'이란 아무런 의미도 갖지 못한다고 라플라스는 주장한다. 그에 따르면 자유의지란 환상에 불과하다. 우리는 선택을 한다고 생각하지만, 그 선택은 선행하는 사건에 의해 이미 결정되어 있으며, 실제로는 그런 선택에 따르도록 강요되어 있다는 것이다.

라플라스는 하나의 사건이 이미 일어난 선행사건과 법칙에 의해서 결정된다는 이론적 의미에서의 '결정'을 '강요'와 혼동하고 있다. 만일 특정한 순간의 우주의 상태가 주어지고, 그러한 상태에 대한 완전한 기술과 모든 법칙들을 알고 있는 사람이 있다면, 그는 미래의 어떠한 사건도 예측해 낼 수 있을 것이다. 그러나 이러한 엄격한 의미에서의 결정론이 성립한다 하더라도, 사람들의 행위를 예측할 수 있다는 것으로부터 그 행위가 강요되었다는 결론은 나오지 않는다. 예측 가능성과 강요는 별개의 것이다.

— <사 례> —

바흐의 작품을 대단히 좋아하는 친구가 있다. 나는 세계 정상의 음악가들이 바흐의 작품들을 연주하는 연주회에 초대를 받았고 다른 사람을 데려가도 된다. 내가 그 친구에게 연주회에 가자고 한다면, 그는 확실히 갈 것이다. 내가 그렇게 예측하는 이유는 그의 성격을 알고 심리학의 법칙들을 알고 있기 때문이다. 내가 예측한 대로 그가 나와 함께 간다면, 그는 강요받아서 가는 것인가? 아니다. 비록 내가 그의 행위를 예측했는지라도 그는 강요받은 것이 아니다.

- ① 이 사례는 글의 논지를 강화하고, 라플라스의 견해와 양립 가능하다.
- ② 이 사례는 글의 논지를 강화하고, 라플라스의 견해와 양립 불가능하다.
- ③ 이 사례는 글의 논지를 약화하고, 라플라스의 견해와 양립 불가능하다.
- ④ 이 사례는 글의 논지를 강화하지도 약화하지도 않고, 라플라스의 견해와 양립 가능하다.
- ⑤ 이 사례는 글의 논지를 강화하지도 약화하지도 않고, 라플라스의 견해와 양립 불가능하다.

문 38. 다음 글에 나타난 견해들의 관계에 대한 진술로 적절하지 않은 것은?

엘베시우스는 말했다. “사람은 누구나 똑같이 태어난다고 가정하자. 하지만 어떤 환경에서 자라고 어떤 교육을 받느냐에 따라서 누구는 영재가 되고, 누구는 평범한 사람, 심지어는 바보가 된다. 환경과 교육이 똑같은 재능을 갖고 태어난 사람들을 영재나 바보로 만든다.” 자녀 교육에 관심 많은 사람이 금과옥조로 여길만한 말이다. 그렇다면 어떤 아이라 하더라도 좋은 환경에서 키우면 모두 영재로 키울 수 있을까?

예로부터 교육계에는 영재를 바라보는 두 가지 대립적인 관점이 존재했다. 루소는 재미난 비유를 했다. “한 어미에서 태어난 강아지가 같은 곳에서 같은 교육을 받아도 그 결과는 천차만별이다. 어떤 강아지는 똑똑하고 기민한데 비해 또 다른 강아지는 멍청하고 둔한데, 이런 차이는 타고난 능력이 서로 다르기 때문이다. 특별한 교육을 받아도 멍청한 강아지가 똑똑한 강아지가 되지는 않는다.” 반면에 페스탈로치는 다른 관점의 우화를 내놓았다. “타고난 능력이 같은 쌍둥이 망아지 두 마리가 각각 어리석고 가난한 사람과 현명한 부자에게 보내져 자랐다. 가난한 사람에게 보내진 망아지는 어릴 때부터 돈벌이에 이용돼 결국 보잘 것 없는 말이 되었다. 하지만 현명한 부자에게 보내진 망아지는 주인의 정성어린 보살핌으로 명마가 되었다.”

두 우화는 영재에 관한 서로 다른 관점을 잘 보여준다. 학계에서는 루소의 관점에 동의하는 사람이 많은 편이다. 자신의 독특한 조기 교육으로 자식을 영재로 키운 비테는 다음과 같은 교육론을 펴려했다. “아이들은 서로 다른 재능을 타고 태어난다. 편의상 좋은 재능을 100, 바보가 될 재능을 10 이하, 평범한 재능을 50이라고 하자. 이 경우 모든 아이들이 똑같이 교육받으면 재능에 따라서 운명이 달라질 것이다. 하지만 실제 교육 현실 속에서 많은 아이들은 타고난 재능의 절반도 발휘하지 못한다. 따라서 아이들의 잠재력을 개발할 수 있는 교육을 실시하여 재능의 90%까지 발휘하게 하면 50의 재능을 타고난 평범한 아이도 80의 재능을 타고난 아이보다 더 뛰어날 수 있다고 결론 내릴 수 있다.”

- ① 루소는 비테의 결론에 동의하지 않을 것이다.
- ② 엘베시우스는 페스탈로치의 주장에 동의할 것이다.
- ③ 비테는 엘베시우스의 가정에 동의하지 않을 것이다.
- ④ 페스탈로치의 주장과 루소의 주장은 양립 가능하지 않다.
- ⑤ 페스탈로치의 주장과 비테의 주장은 양립 가능하지 않다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 39 ~ 문 40]

검찰은 10년 전 발생한 이리나 씨 살인 사건의 범인을 추적하던 중 범인이 박을수라는 것을 밝혀내었다. 하지만 박을수는 7년 전 김갑수로 개명 신청하였다. 또한 5년 전에 일본인으로 귀화하여 대한민국 국적을 잃었고 주민등록까지 말소되었다. 하지만 검찰은 김갑수를 10년 전 살인 사건의 피의자로 기소했다. 김갑수는 성형수술로 얼굴과 신체의 모습이 달라졌을 뿐만 아니라 지문이나 홍채 등 개인 신체 정보로 활용되는 생체 조직을 다른 사람의 것으로 바꾸었다.

김갑수의 변호사는 법정에서 다음과 같이 변호했다. “비록 10년 전 박을수가 그 사건의 살인범이라 하더라도 지금의 피고인은 몸뿐만 아니라 성격도 박을수와 완전히 판판입니다. 심지어 피고인의 가족도 그를 박을수로 여기지 않습니다.” 변호사의 논변을 이루는 전제들은 모두 참이다. 판사는 변호사의 전제들로부터 “따라서 현재의 피고인은 살인을 저지른 그 박을수가 아니다.”라는 결론을 도출해서는 안 되는 이유가 있는지 살펴보았다. 성형수술로 신체 일부가 달라졌을 뿐만 아니라 성격마저 판판으로 변한 현재의 피고인을 10년 전의 박을수와 동일한 인물로 간주해야 하는가?

검사는 김갑수와 박을수가 동일 인물이라면서 다음 사례를 들었다. “불국사의 다보탑은 천오백 년의 시간 동안 낡고 훼손되었을 뿐만 아니라 몇 차례의 보수 작업을 통해 상당한 수준의 물리적 변화를 겪었습니다. 하지만 그것은 다보탑 2.0 같은 것이 아니라 여전히 다보탑입니다.”

이에 대해 변호사는 다음 사례를 들어 반론했다. “한 화가가 유화 작품 한 점을 제작하고 있다고 합시다. 그는 일단 작품을 완성했지만 그림의 색조에 변경을 가하기로 마음먹고 화폭 전반에 걸쳐 새로운 색을 덧입히기 시작했습니다. 또 그 과정에서 화면의 새로운 색조와 어울리지 않는 모티프를 제거했습니다. 이렇게 해서 나온 작품을 원래 작품과 ‘동일한’ 작품이라고 부르기 어려울 것입니다. 경우에 따라서 화가가 그림에 새로 찍은 점 몇 개가 그림을 완전히 다른 작품으로 만들 수 있습니다.”

문 39. 변호사가 반론을 위해 추가로 사용할 수 있는 사례로 가장 적절한 것은?

- ① 생수 한 통에 독극물을 넣어 독약으로 만든 경우
- ② 구겨진 지폐를 다려서 뽀뽀한 새 지폐처럼 만든 경우
- ③ 첫째 아이 이름을 ‘철수’로 지으려다 ‘칠수’로 지은 경우
- ④ 유명 화가의 작품에 관람 온 아이가 자기 이름을 쓴 경우
- ⑤ 관절염 환자가 인공관절 수술을 받아 잘 걸을 수 있게 된 경우

문 40. 다음 <원칙>에 따를 때, 김갑수의 유죄 여부에 관한 판단으로 적절하지 않은 것은?

—<원칙>—

- 사람은 책임을 물을 수 있는 존재이다.
- 시공간에 따라 지속되는 정체성을 갖지 못하는 것에게 책임을 물을 수 없다.
- 과거의 대상이 시간의 흐름 속에서 끊어지지 않고 주변 환경과 인과 관계를 맺으면서 현재의 대상까지 이어져 왔다면, 과거의 대상과 현재의 대상 사이에 역사적 연속성이 있다.
- 책임을 물을 수 있는 두 대상 사이에 역사적 연속성이 있는 경우, 그리고 오직 그 경우에만 둘의 정체성이 일치한다.

- ① 만일 박을수가 주변 환경과 인과 관계를 맺으면서 현재의 김갑수가 되었다면, 김갑수는 이리나 씨를 죽인 사람이다.
- ② 김갑수가 박을수와 역사적 연속성을 갖고 있다 하더라도, 이리나 씨를 죽인 사람이 김갑수라고 판단해서는 안 된다.
- ③ 김갑수에게 유죄 판결을 내리기 위해서는 무엇보다 그가 시공간에 따라 지속되는 정체성을 갖고 있다고 가정해야 한다.
- ④ 만일 국적, 생김새, 성격 등의 변화가 역사적 연속성을 깨뜨리지 않는다면, 변호사의 변론은 김갑수의 무죄를 입증하지 못한다.
- ⑤ 만일 지문, 홍채 등과 같은 개인 생체 정보의 지속만이 개인 정체성 지속의 요건이라면, 이리나 씨의 살인범으로 김갑수에게 책임을 묻기 어렵다.

정답표

영역 및 책형 : 언어논리 영역

Ⓐ 책형

문 번	정 답
1	4
2	4
3	2
4	4
5	4
6	4
7	4
8	3
9	3
10	2
11	5
12	2
13	2
14	4
15	2
16	5
17	1
18	5
19	2
20	3

문 번	정 답
21	4
22	1
23	3
24	3
25	5
26	4
27	2
28	3
29	2
30	1
31	5
32	5
33	3
34	1
35	1
36	3
37	2
38	5
39	1
40	2

문 1. 다음 글에서 이끌어 낼 수 없는 것은?

『논어』 가운데 해석상 가장 많은 논란을 일으킨 구절은 ‘극기복례(克己復禮)’이다. 이 구절을 달리 해석하는 A학과와 B학과는 문장의 구절을 구분하는 것부터 견해가 다르다. A학과는 ‘극기’와 ‘복례’를 하나의 독립된 구절로 구분한다. 그들에 따르면, ‘극’과 ‘복’은 서술어이고, ‘기’와 ‘예’는 목적어이다. 이에 반해 B학과는 ‘극’을 서술어로 보고 ‘기복례’는 목적어구로 본다. 두 학과가 동일한 구절을 이와 같이 서로 다르게 구분하는 이유는 ‘극’과 ‘기’ 그리고 ‘예’에 대한 이해가 다르기 때문이다.

A학과는 천리(天理)가 선천적으로 마음에 내재해 있다는 심성론에 따라 이 구절을 해석한다. 그들은 ‘극’은 ‘싸워서 이기다’로, ‘복’은 ‘회복하다’로 해석한다. 그리고 ‘기’는 ‘몸으로 인한 개인적 욕망’으로 ‘예’는 ‘천리에 따라 행위하는 것’으로 규정한다. 따라서 ‘극기’는 ‘몸의 개인적 욕망을 극복하다’로 해석하고, ‘복례’는 ‘천리에 따라 행위하는 본래 모습을 회복하다’로 해석한다.

이와 달리 B학과는 심성론에 따라 해석하지 않고 예를 중심으로 해석한다. 이들은 ‘극’을 ‘능숙하다’로, ‘기’는 ‘몸’으로 이해한다. 또 ‘복’을 ‘한 번 했던 동작을 거듭하여 실천하다’로 풀이한다. 그리고 예에 대한 인식도 달라서 ‘예’를 천리가 아닌 ‘본받아야 할 행위’로 이해한다. 예를 들면, 제사에 참여하여 어른들의 행위를 모방하면서 자신의 역할을 수행하는 것이 이에 해당한다. 따라서 이들의 해석에 따르면, ‘기복례’는 ‘몸이 본받아야 할 행위를 거듭 실행함’이 되고, ‘극’과 연결하여 해석하면 ‘몸이 본받아야 할 행위를 거듭 실행하여 능숙하게 되다’가 된다.

두 학과가 동일한 구절을 달리 해석하는 또 다른 이유는 그들이 지향하는 철학적 관심이 다르기 때문이다. A학과는 ‘극기’를 ‘사욕의 제거’로 해석하면서, 용례상으로는 구문론상으로 “왜 꼭 그렇게 해석해야만 하는가?”라는 질문에 답하는 대신 자신들의 철학적 체계에 따른 해석을 고수한다. 그들의 관심은 악의 문제를 어떻게 설명할 것인가라는 문제에 집중되고 있다. B학과는 ‘극기복례’에 사용된 문자 하나하나의 용례를 추적하여 A학과의 해석이 『논어』가 만들어졌을 당시의 유가 사상과 거리가 있다는 것을 밝히려 한다. 그들은 욕망의 제거가 아닌 ‘모범적 행위의 창안’이라는 맥락에서 유가의 정통성을 찾으려 한다.

- ① A학과는 ‘기’를 극복의 대상으로 삼고, 천리를 행위의 기준으로 삼을 것이다.
- ② A학파에 의하면, ‘예’의 실천은 태어날 때부터 마음에 갖추고 있는 원리에 따라 이루어질 것이다.
- ③ B학과는 마음의 본래 모습을 회복함으로써 악을 제거하려 할 것이다.
- ④ B학과는 ‘기’를 숙련 행위의 주체로 이해하며, 선인의 행위를 모범으로 삼을 것이다.
- ⑤ B학파에 의하면, ‘예’의 실천은 구체적 상황에서 규범 행위의 모방과 재연을 통해서 이루어질 것이다.

문 2. 다음 글의 ㉠과 ㉡을 비교 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

목조 건축물에서 지붕의 하중을 떠받치고 있는 수직 부재(部材)는 기둥이다. 이 기둥이 안정되게 수직 방향으로 서 있도록 기둥과 기둥의 상부 사이에 설치하는 수평 부재를 창방이라고 한다. 이 때, 기둥을 연결한 창방들이 만들어내는 수평선은 눈높이보다 높은 곳에 위치하고 있어 양쪽 끝이 아래로 처져 보이는 착시 현상이 발생한다. 이러한 착시 현상을 교정하기 위해 건물의 중앙에서 양쪽 끝으로 가면서 기둥이 점차 높아지도록 만드는데, 이것을 ㉠ 귀솟음 기법이라고 한다.

귀솟음 기법은 착시 현상을 교정하는 효과 외에 구조적인 측면에서의 장점도 지닌다. 전통 구조물의 일반적인 지붕 형태인 팔작지붕의 경우, 건물 끝부분의 기둥이 건물 중간에 위치한 기둥보다 지붕의 하중을 더 많이 받게 된다. 건물 끝부분 기둥이 오랫동안 지속적으로 많은 하중을 받으면 중간 기둥보다 더 많이 침하되는 부동(不同) 침하 현상이 발생하기도 한다. 귀솟음 기법은 부동 침하 현상에 의한 구조적 변형에도 끝기둥이 중간 기둥보다 높거나 동일한 높이를 유지할 수 있는 장점을 가지고 있다.

한편 일렬로 늘어선 기둥의 수직선 때문에 건물의 좌우 끝으로 가면서 건물의 상부가 바깥으로 벌어져 보이는 착시 현상이 발생한다. 이러한 현상을 교정하기 위해 좌우 끝기둥의 상부를 건물의 중앙 쪽으로 기울어지게 하는 ㉡ 안쏠림 기법을 사용하기도 한다. 그러나 단층 건물에서 안쏠림 기법은 귀솟음 기법과 달리 착시 현상을 교정하는 효과는 그리 크지 않다. 왜냐하면 단층 건물의 기둥 높이가 건물 앞면의 수평 길이에 비해 상대적으로 짧아서 착시 현상이 느껴지지 않기 때문이다. 하지만 층수가 많은 중층 구조에는 안쏠림 기법을 두는 경우가 많은데, 이는 끝기둥에 안쏠림 기법을 사용하면 건물의 무게 중심을 아래로 낮출 수 있기 때문이다. 중층 건물에서 안쏠림 기법은 시각적인 효과뿐만 아니라 건물의 구조적 안정성을 실현하는 데도 중요한 역할을 한다.

- ① ㉠과 ㉡은 착시 현상을 교정하는 기법이다.
- ② ㉠과 ㉡이 적용되는 부재는 모두 수직 부재이다.
- ③ ㉠과 ㉡은 건축물의 구조적인 안정을 가능케 한다.
- ④ ㉠은 부재의 높이를 ㉡은 부재의 수직 기울기를 조절한다.
- ⑤ ㉠은 건물이 높을수록 ㉡은 건물이 넓을수록 그 효과가 커진다.

문 3. 다음 글의 논지와 부합하는 것은?

근대적 공론장의 형성을 중시하는 연구자들은 아렌트와 하버마스의 공론장 이론을 적용하여 한국적 근대 공론장의 원형을 찾는다. 이들은 유럽에서 18 ~ 19세기에 우후죽순처럼 등장한 신문, 잡지 등이 시민들의 대화와 토론에 의거한 부르주아 공론장을 형성하였다는 사실에 착안하여 『독립신문』이 근대적 공론장의 역할을 하였다고 주장한다. 또한 만민공동회라는 새로운 정치 권력이 만들어낸 근대적 공론장을 통해, 공화정의 근간인 의회와 한국 최초의 근대적 헌법이 등장하는 결정적 계기가 마련되었다고 인식한다.

그런데 공론장의 형성을 근대 이행의 절대적 특징으로 이해하는 태도는 근대 이행의 다른 길들에 대한 불신과 과소평가로 이어지기도 한다. 당시 사회의 개혁을 위해서는 갑신정변과 같은 소수 엘리트 주도의 혁명이나 동학농민운동과 같은 민중봉기가 아니라, 만민공동회와 같은 다수 인민에 의한 합리적인 토론과 공론에 의거한 민주적 개혁이 올바른 길이라고 주장하는 것이 대표적 예이다. 나아가 이러한 태도는 당시 고종이 만민공동회의 주장을 수용하여 입헌군주제나 공화제를 채택했다면 국권박탈이라는 비극만은 면할 수 있었으리라는 비약으로 이어진다.

이러한 생각의 배경에는 개인의 자각에 근거한 공론장과 평화적 토론을 통한 공론의 형성, 그리고 공론을 정치에 실현시킬 제도적 장치가 마련되어 있는 체제가 바로 ‘근대’라는 확고한 인식이 자리 잡고 있다. 그들은 시민세력으로 성장할 가능성을 지닌 인민들의 행위가 근대적 정치를 표현하고 있었다는 점만 중시하고, 공론 형성의 주체인 시민이 아직 형성되지 못한 시대 상황은 특수한 것으로 평가한다. 또한 근대적 정치행위가 실패한 것은 인민들의 한계가 아니라, 전제왕실 권력의 탄압이나 개혁파 지도자 내부의 권력투쟁 때문이라고 설명한다.

이러한 인식으로는 농민들을 중심으로 한 반봉건 민중운동의 지향점, 그리고 토지문제 해결을 통한 근대 이행이라는 고전적 과제에 답할 수가 없다. 또한 근대적 공론장에 기반한 근대국가가 수립되었을지라도 제국주의 열강들의 위협을 극복할 수 있었겠는지, 그 극복이 농민들의 지지 없이 가능했는지에 대한 문제의식은 들어설 여지가 없게 된다. 더 큰 문제는 이런 인식이 농민운동을 근대 이행을 방해하는 역사의 반역으로 왜곡할 소지가 있다는 것이다. 이러한 의문들이 적극적으로 해명되지 않는다면 근대 공론장 이론은 설득력을 갖기 어려울 것이다.

- ① 『독립신문』은 근대적 공론장의 역할을 하지 못하였다.
- ② 농민운동이 한국의 근대 이행을 방해했다고 볼 수 없다.
- ③ 제국주의 열강의 위협이 한국의 근대 공론장 형성을 가속화 하였다.
- ④ 고종이 만민공동회의 주장을 채택하였다면 국권박탈의 비극은 없었을 것이다.
- ⑤ 근대 공론장 이론의 한국적 적용은 몇 가지 한계가 있지만 근대 이행의 문제를 효과적으로 설명하였다.

문 4. 다음 빈 칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

어느 시대든 사람들은 원인이 무엇인지 알고 있다고 믿었다. 사람들은 그런 앎을 어디서 얻는가? 원인을 안다고 믿는 사람들의 믿음은 어디서 생기는 것일까?

새로운 것, 체험되지 않은 것, 낯선 것은 원인이 될 수 없다. 알려지지 않은 것에서는 위험, 불안정, 걱정, 공포감이 뒤따라 나오기 때문이다. 우리 마음의 불안한 상태를 없애고자 한다면, 우리는 알려지지 않은 것을 알려진 것으로 환원해야 한다. 이러한 환원은 우리 마음을 편하게 해주고 안심시키며 만족하게 하고 힘을 느끼게 한다. 이 때문에 우리는 이미 알려진 것, 체험된 것, 기억에 각인된 것을 원인으로 설정하게 된다. ‘왜?’라는 물음의 답으로 나온 것은 그것이 진짜 원인이기 때문에 우리에게 떠오른 것이 아니다. 그것이 우리에게 떠오른 것은 그것이 우리를 안정시켜주고 성가신 것을 없애주며 무겁고 불편한 마음을 가볍게 해주기 때문이다. 따라서 원인을 찾으려는 우리의 본능은 위험, 불안정, 걱정, 공포감 등에 의해 촉발되고 자극받는다.

우리는 ‘설명이 없는 것보다 설명이 있는 것이 언제나 더 낫다’고 믿는다. 우리는 특별한 유형의 원인만을 써서 설명을 만들어 낸다. 그래서 특정 유형의 설명만이 점점 더 우세해지고, 그러한 설명들이 하나의 체계로 모여져 결국 그런 설명이 우리의 사고방식을 지배하게 된다. 기업인은 즉시 이윤을 생각하고, 기독교인은 즉시 원죄를 생각하며, 소녀는 즉시 사랑을 생각한다.

- ① 이것은 우리의 호기심과 모험심을 자극한다.
- ② 이것은 인과관계에 대한 우리의 지식을 확장시킨다.
- ③ 이것은 우리가 왜 불안한 심리 상태에 있는지를 설명해준다.
- ④ 이것은 낯설고 체험하지 않았다는 느낌을 가장 빠르고 가장 쉽게 제거해 버린다.
- ⑤ 이것은 새롭고 낯선 것에서 원인을 발견하려는 우리의 본래 태도를 점차 약화시키고 오히려 그 반대의 태도를 우리의 습관으로 굳어지게 한다.

문 5. 다음 글에 제시된 ‘강화 학습 시스템’에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

강화 학습 시스템은 현실의 다양한 문제를 자기 주도적으로 해결하는 프로그램을 실현하고자 한다. 대부분의 현실 문제는 매우 복잡하므로 정형화된 규칙에 한정되지 않는 방식으로 대처하는 매우 큰 유연성을 필요로 한다. 그런 유연성이 없는 프로그램은 결국 특정한 목적에만 사용된다. 강화 학습 시스템의 목적은 궁극적으로 자신의 목표를 유연하고도 창의적으로 성취할 수 있는, 다시 말해 자가 프로그래밍적인 시스템에 도달하는 것이다.

1980년대까지 강화 학습 시스템은 실제 세계의 문제를 해결하기에 너무 느렸고 이로 인해 이 시스템에 대한 연구를 지속할 필요가 있는지 의문이 제기되었다. 하지만 이 평가는 적절하지 않다. 그 어떤 학습 시스템도 아무런 가정 없이 학습을 시작할 수는 없는 법이다. 자신이 어떤 문제에 부딪히게 될지, 그 문제로부터 어떻게 학습할 수 있을지 등의 가정도 없는 시스템이라면 그 시스템은 결국 아무 것도 배울 수 없다. 생물계는 그런 가정을 가진 학습 시스템을 가장 잘 보여주는 사례이다. 생명체 모두는 각자의 DNA에 암호화된 생물학적 정보를 가지고 학습을 시작한다. 강화 학습 시스템이 가정을 거의 갖지 않은 상태로 문제를 해결하려고 할 경우, 그 시스템은 매우 느리게 학습하고 아주 간단한 문제조차 풀지 못하게 된다. 이는 생물학적 유기체인 경우에도 마찬가지다. 쥐의 경우 물 밑에 있는 조개를 어떻게 사냥해야 할지에 관해서는 아는 바가 거의 없지만, 어둡고 특히 공간적으로 복잡한 장소에서 먹이를 구하는 데 있어서는 행동에 관한 엄청난 정보를 지니고 있다. 따라서 쥐는 생존에 필수적인 문제들에 대해 풍부한 내적 모형을 사전에 갖고 있다고 봐야 한다. 이를 통해 볼 때 강화 학습 시스템에 대한 연구가 진행되어야 할 이유는 분명하다.

- ① 강화 학습 시스템의 유연성은 임기응변 능력과 관련이 있다.
- ② 강화 학습 시스템의 목적은 자율적인 시스템을 만드는 데에 있다.
- ③ 강화 학습 시스템이 무에서 유를 생성할 것으로 기대하기는 어렵다.
- ④ 강화 학습 시스템은 생명체의 분자 구조에 관한 정보를 가질 때 빠르게 문제를 생성할 수 있다.
- ⑤ 강화 학습 시스템이 현실에서 부딪히는 문제를 효율적으로 해결하기 위해서는 그 문제에 관한 배경 정보가 필요하다.

문 6. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

연금술은 일련의 기계적인 속임수나 교감적 마술에 대한 막연한 믿음 이상의 인간 행위다. 출발에서부터 그것은 세계와 인간 생활을 관계 짓는 이론이었다. 물질과 과정, 원소와 작용 간의 구분이 명백하지 않았던 시대에 연금술이 다루는 원소들은 인간성의 측면들이기도 했다.

당시 연금술사의 관점에서 본다면 인체라는 소우주와 자연이라는 대우주 사이에는 일종의 교감이 있었다. 대규모의 화산은 일종의 부스럼과 같고 폭풍우는 왈각 울어대는 동작과 같았다. 연금술사들은 두 가지 원소가 중요하다고 보았다. 그 중 하나가 수은인데, 수은은 밀도가 높고 영구적인 모든 것을 대표한다. 또 다른 하나는 황으로, 가연성이 있고 비영속적인 모든 것을 표상한다. 이 우주 안의 모든 물체들은 수은과 황으로 만들어졌다. 이를테면 연금술사들은 알 속의 배아에서 뼈가 자라듯, 모든 금속들은 수은과 황이 합성되어 자라난다고 믿었다. 그들은 그와 같은 유추를 진지한 것으로 여겼는데, 이는 현대 의학의 상징적 용례에 그대로 남아 있다. 우리는 지금도 여성의 기호로 연금술사들의 구리 표시, 즉 ‘부드럽다’는 뜻으로 ‘비너스’를 사용하고 있다. 그리고 남성에 대해서는 연금술사들의 철 기호, 즉 ‘단단하다’는 뜻으로 ‘마르스’를 사용한다.

모든 이론이 그렇듯이 연금술은 당시 그 시대의 문제를 해결하기 위한 노력의 산물이었다. 1500년경까지는 모든 치료법이 식물 아니면 동물에서 나와야 한다는 신념이 지배적이었기에 의학 문제들은 해결을 보지 못하고 좌초해 있었다. 그때까지 의약품은 대체로 약초에 의존하였다. 그런데 연금술사들은 거리낌 없이 의학에 금속을 도입했다. 예를 들어 유럽에 창궐한 매독을 치료하기 위해 대단히 독창적인 치료법을 개발했는데, 그 치료법은 연금술에서 가장 강력한 금속으로 간주된 수은을 바탕으로 하였다.

- ① 연금술사는 모든 치료행위에 수은을 사용하였다.
- ② 연금술사는 인간을 치료하는 데 금속을 사용하였다.
- ③ 연금술사는 구리가 황과 수은의 합성의 산물이라고 보았다.
- ④ 연금술사는 연금술을 자연만이 아니라 인간에게도 적용했다.
- ⑤ 연금술사는 모든 물체가 두 가지 원소로 이루어진다고 보았다.

문 7. 다음 글에 나타난 견해들 간의 관계를 바르게 서술한 것은?

고대 그리스의 원자론자 데모크리토스는 자연의 모든 변화를 원자들의 운동으로 설명했다. 모든 자연현상의 근거는, 원자들, 빈 공간 속에서의 원자들의 움직임, 그리고 그에 따른 원자들의 배열과 조합의 변화라는 것이다.

한편 데카르트에 따르면 연장, 즉 퍼져있음이 공간의 본성을 구성한다. 그런데 연장은 물질만이 가지는 속성이기 때문에 물질 없는 연장은 불가능하다. 다시 말해 아무 물질도 없는 빈 공간이란 원리적으로 불가능하다. 데카르트에게 운동은 물속에서 헤엄치는 물고기의 움직임과 같다. 꼭 찬 물질 속에서 물질이 자리바꿈을 하는 것이다.

뉴턴에게 3차원 공간은 해체할 수 없는 튼튼한 집 같은 것이었다. 이 집은 사물들이 들어올 자리를 마련해 주기 위해 비어 있다. 사물이 존재한다는 것은 어딘가에 존재한다는 것인데 그 ‘어딘가’가 바로 뉴턴의 절대공간이다. 비어 있으면서 튼튼한 구조물인 절대공간은 그 자체로 하나의 실체는 아니지만 ‘실체 비슷한 것’으로서, 객관적인 것, 영원히 변하지 않는 것이었다.

라이프니츠는 빈 공간을 부정한다는 점에서 데카르트와의 의견을 같이했다. 그러나 데카르트가 뉴턴과 마찬가지로 공간을 정신과 독립된 객관적 실체로 보았던 반면, 라이프니츠는 공간을 정신과 독립된 실체라고 보지 않았다. 그가 보기에는 ‘동일한 장소’라는 관념으로부터 ‘하나의 장소’라는 관념을 거쳐 모든 장소들의 집합체로서의 ‘공간’이라는 관념이 나오는데, ‘동일한 장소’라는 관념은 정신의 장안물이다. 결국 ‘공간’은 하나의 거대한 관념적 상황을 표현하고 있을 뿐이다.

- ① 만일 공간의 본성에 관한 뉴턴의 견해가 옳다면, 라이프니츠의 견해도 옳다.
- ② 만일 공간의 본성에 관한 데카르트의 견해가 옳다면, 데모크리토스의 견해도 옳다.
- ③ 만일 공간의 본성에 관한 라이프니츠의 견해가 옳다면, 데카르트의 견해는 옳지 않다.
- ④ 만일 빈 공간의 존재에 관한 데카르트의 견해가 옳다면, 뉴턴의 견해도 옳다.
- ⑤ 만일 빈 공간의 존재에 관한 데모크리토스의 견해가 옳다면, 뉴턴의 견해는 옳지 않다.

문 8. 다음 글에서 ㉠의 물음이 생기는 이유로 가장 적절한 것은?

서울에 거주하는 초등학교생 중에서 휴대전화를 가지고 있는 학생들은 얼마나 될까? 서울에 거주하는 초등학교생 중에서 일부를 표본으로 삼아 조사해보니 이 중 60%가 휴대전화를 갖고 있다는 자료가 나왔다고 하자. 이 경우에 ‘서울에 거주하는 초등학교생’을 이 표본 조사의 ‘준거집합’이라고 한다. 철수는 서울에 거주하는 초등학교생이다. 이 경우에 철수가 휴대전화를 갖고 있을 확률을 묻는다면, 우리는 60%라고 해야 할 것이다. 그런데 서울에 거주하는 초등학교생이면서 차상위계층의 자녀 중에서는 얼마나 많은 학생들이 휴대전화를 갖고 있을까? 이 경우에 준거집합은 ‘서울에 거주하는 초등학교생이면서 차상위계층의 자녀’가 될 것이다. 앞서 삼은 표본 조사에서 차상위계층의 자녀만을 추려서 살펴보니 이 중 50%의 학생들이 휴대전화를 갖고 있다는 결과가 나왔다. 철수는 서울에 거주하는 초등학교생일 뿐만 아니라 그의 가족은 차상위계층에 속한다. 이 경우 철수가 휴대전화를 갖고 있을 확률을 묻는다면, 우리는 50%라고 해야 할 것이다. 마지막으로, 같은 표본 조사에서 이번에는 서울 거주 초등학교생이면서 외동아이인 아이들의 집합에 대해서 조사해보았는데, 70%가 휴대전화를 갖고 있었다는 결과가 나왔다. 철수는 서울 거주 초등학교생이면서 외동아이이다. 이 경우에 철수가 휴대전화를 갖고 있을 확률을 우리는 70%라고 해야 할 것이다.

철수는 서울에 거주하는 초등학교생이면서 차상위계층의 자녀이고 또한 외동아이인 것으로 확인되었다. 그렇다면 ㉠ 철수가 휴대전화를 갖고 있을 확률은 얼마라고 해야 하는가?

- ① 한 사람이 다양한 준거집합에 속할 수 있기 때문이다.
- ② 준거집합이 클수록 표본 조사의 결과를 더 신뢰할 수 있기 때문이다.
- ③ 준거집합이 작을수록 표본 조사의 결과를 더 신뢰할 수 있기 때문이다.
- ④ 표본의 크기가 준거집합의 크기에 따라 달라지기 때문이다.
- ⑤ 표본을 추출하는 방법이 얼마나 무작위적인가에 따라서 표본 조사의 결과가 변화하기 때문이다.

문 9. 다음 글에서 추론할 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

부족 A의 사람들의 이름은 살면서 계속 바뀔 수 있다. 사용하는 이름의 종류는 ‘고유명’과 ‘상명(喪名)’이다. 태어나면 먼저 누구나 고유명을 갖는다. 그러다 친척 중 누군가가 죽으면 고유명을 버리고 상명을 갖는다. 또 다른 친척이 죽으면 다시 새로운 상명을 갖는다. 이런 방식으로 친척 누군가가 죽을 때마다 계속 이름이 바뀐다. 만약 친척 두 명이상이 동시에 죽을 경우에는 두 개 이상의 상명을 다 갖게 된다.

부족 B의 사람들도 이름이 계속 바뀔 수 있다. 예를 들어 손자의 이름을 지어 준 조부가 죽으면 그 손자는 새로운 이름을 받을 때까지 이름 없이 그대로 있어야 한다. 이렇게 어떤 사람이 죽으면 그 사람이 지어 준 이름은 쓸 수 없다. 한편 여성이 재혼하면 새 남편은 전남편과의 사이에서 낳은 아이에게 새로운 이름을 붙여준다. 부족 B의 여자는 일찍 결혼하는 데 반해 남자는 35세 이전에 결혼하는 경우가 매우 드물다. 그래서 일반적으로 남편이 아내보다 빨리 죽는다. 더구나 부족 B에는 여자가 부족하기 때문에 여자는 반드시 재혼한다.

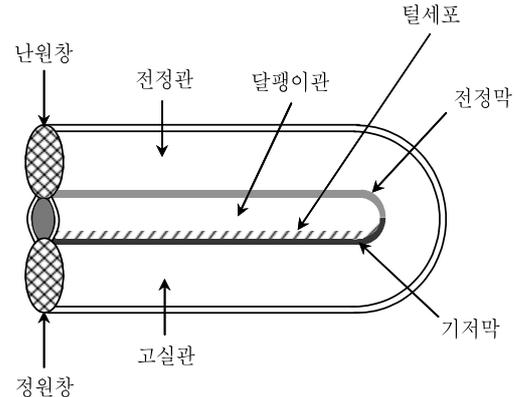
<보 기>

- ㄱ. 부족 A의 어떤 사람이 죽을 때까지 가졌던 상명의 수는 그와 친척이었던 모든 사람의 수보다 많지 않다.
- ㄴ. 부족 B의 사람들은 모친이 죽으면 비로소 최종적인 이름을 갖게 된다.
- ㄷ. 부족 B와 마찬가지로 부족 A에도 이름 없이 지내는 사람이 있을 수 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

문 10. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

소리는 고막을 통해 내이(內耳) 기관인 달팽이의 난원창으로 전달된다. 달팽이에는 전정관과 고실관이 있는데, 이 두 관은 외림프액으로 채워져 있고 한쪽 끝은 서로 연결되어 있다. 전정관과 고실관의 나머지 한쪽은 각각 난원창과 정원창으로 덮여있다. 달팽이의 속에는 내림프액으로 채워져 있는 달팽이관이 있는데, 그 곳에는 내림프액의 압력 변화를 감지하는 털세포가 있다. 전정관과 달팽이관 사이에는 전정막이라는 얇은 막이 있고 달팽이관과 고실관 사이에는 기저막이 있다.



<내이 기관인 달팽이의 모양>

난원창으로 소리가 전달되었을 때 어떤 일이 일어날까? 소리는 난원창을 진동시키고, 이 진동에 의해 전정관 내부에 있는 외림프액을 안쪽으로 밀면서 압력을 가한다. 이 압력은 전정막을 통과하여 달팽이관의 내림프액에 전달된다. 내림프액에 전달된 압력은 기저막을 가로질러 고실관을 통해 정원창으로 이동한다. 이 때, 정원창이 진동하면서 이 압력은 달팽이 외부로 방출된다.

소리의 높낮이에 따라 압력이 기저막을 통과하는 위치가 달라진다. 난원창에 가까운 기저막 부위는 뽀뽀하여 진동수가 많은 고음만 통과할 수 있고, 난원창에서 멀어질수록 기저막은 차츰 유연해지면서 진동수가 적은 저음이 통과하기 때문이다. 결과적으로 털세포는 압력이 통과하는 기저막의 움직임을 감지하여 신호를 만들고, 뇌에 그 신호를 전달한다. 이런 과정을 통해 사람은 소리를 들을 수 있다.

- ① 털세포가 없으면 소리를 듣지 못할 것이다.
- ② 기저막이 뽀뽀해지면 저음을 듣기 어려워질 것이다.
- ③ 고음일수록, 난원창에서 더 가까운 기저막 부위를 움직일 것이다.
- ④ 정원창의 진동 여부를 알면 소리의 고·저를 구별할 수 있을 것이다.
- ⑤ 저음일수록, 고실관 내의 림프액의 압력 변화는 정원창에서 더 먼 곳에서부터 시작될 것이다.

문 11. 공금횡령사건과 관련해 갑, 을, 병, 정이 참고인으로 소환되었다. 이들 중 갑, 을, 병은 소환에 응하였으나 정은 응하지 않았다. 다음 정보가 모두 참일 때, 귀가 조치된 사람을 모두 고르면?

- 참고인 네 명 가운데 한 명이 단독으로 공금을 횡령했다.
- 소환된 갑, 을, 병 가운데 한 명만 진실을 말했다.
- 갑은 ‘을이 공금을 횡령했다’, 을은 ‘내가 공금을 횡령했다’, 병은 ‘정이 공금을 횡령했다’라고 진술했다.
- 위의 세 정보로부터 공금을 횡령하지 않았음이 명백히 파악된 사람은 모두 귀가 조치되었다.

- ① 병
- ② 갑, 을
- ③ 갑, 병
- ④ 을, 병
- ⑤ 갑, 을, 병

문 12. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

다문화 자녀들이 한국생활에 잘 적응하도록 돕기 위해서는 이들과 문화적으로 교류할 수 있는 인재를 필요하다. 이에 정부는 다문화 자녀들과 문화적으로 소통할 수 있는 대학 인재를 양성하기로 하였다. 이를 위해 장학제도가 마련되었는데, 올해 다문화 모집분야는 이해, 수용, 확산, 융합, 총 4분야이고, 각 분야마다 한 명씩 선정되었다.

최종심사에 오른 갑, 을, 병, 정, 무는 심사결과에 대해 다음과 같이 추측하였는데, 이 중 넷은 옳았지만 하나는 틀렸다.

갑: “을이 이해분야에 선정되었거나, 정이 확산분야에 선정되었다.”

을: “무가 수용분야에 선정되었거나, 정이 확산분야에 선정되지 않았다.”

병: “을은 이해분야에 선정되지 않았고, 무는 수용분야에 선정되지 않았다.”

정: “갑은 융합분야에 선정되었고, 무는 수용분야에 선정되었다.”

무: “병을 제외한 나머지 학생들이 선정되었고, 정이 확산분야에 선정되었다.”

- ① 갑은 선정되지 않았다.
- ② 을이 이해분야에 선정되었다.
- ③ 병이 확산분야에 선정되었다.
- ④ 정이 수용분야에 선정되었다.
- ⑤ 무가 융합분야에 선정되었다.

문 13. 다음 글의 실험 결과를 가장 잘 설명하는 가설은?

오래 전에 미생물학자들은 여러 세균에 필요한 영양 조건을 알아내어 실험실에서 세균을 키울 수 있는 배양액을 개발하였다. 정상 세균은 최소배양액에 있는 단순한 성분을 사용하여 생장과 생식에 필요한 모든 필수 분자를 합성할 수 있음을 알았다. 최소배양액은 탄소원, 질소, 비타민, 그리고 그 밖의 이온과 영양물질만을 포함하는 것이다. 하지만 특정한 필수 분자를 합성하는 유전자가 있는데 이 유전자에 변형이 일어나 그 특정한 필수 분자를 합성하지 못하는 돌연변이 세균은 최소배양액에 그 특정한 필수 분자가 추가되어 만들어진 완전배양액에서만 생장과 생식을 할 수 있음을 알았다.

20세기 중반에 과학자들은 다양한 돌연변이 세균을 이용하여 다음과 같은 실험을 하였다. 첫 번째 연구에서는, 필수 분자 A를 합성하는 유전자에 돌연변이가 일어나 A를 합성하지 못하는 세균과 필수 분자 B를 합성하는 유전자에 돌연변이가 생겨 B를 합성하지 못하는 세균을 최소배양액 내에서 함께 섞었다. 그 후, 일정 시간이 지났더니 최소 배양액 내에서 생장과 생식을 하는 정상 세균이 발견되었다.

두 번째 연구에서는 최소배양액으로 채워진 U자 형태의 시험관의 중간에 필터가 있어, 필터의 한 쪽에는 필수 분자 A를 합성하지 못하는 돌연변이 세균을 넣었고 다른 한 쪽에는 필수 분자 B를 합성하지 못하는 돌연변이 세균을 넣었다. 중간에 있는 필터의 구멍 크기는 세균의 크기보다 작아서 필터를 통해 배양액 내에 있는 이온과 영양물질의 이동은 가능하였지만 세균의 이동은 가능하지 않았다. 이 상태에서 오랫동안 세균을 배양하였지만 생장하는 세균을 발견하지 못했다.

- ① 정상 세균의 생식과 생장을 위해서는 완전배양액에 필수분자가 필요하지 않다.
- ② 돌연변이 세균의 생식과 생장을 위해서는 정상 세균의 유전자 변형이 필요하다.
- ③ 특정 유전자에 돌연변이가 생긴 세균은 완전배양액에서만 생식과 생장을 할 수 있다.
- ④ 세균의 생식과 생장을 위해서는 완전배양액과 최소배양액 사이에 지속적인 흐름이 필요하다.
- ⑤ 돌연변이 세균이 정상 세균으로 변이하기 위해서는 서로 다른 유형의 세균들 간의 직접적인 접촉이 필요하다.

문 14. (가) ~ (다)와 <견해> 간의 관계를 판단한 것으로 적절하지 않은 것은?

- (가) 바람직한 평등 사회란 만족도의 평등을 이룬 사회를 말합니다. 이를 이루려면 사람들이 서로 비슷한 만족도에 이르도록 재화를 분배해야 할 것입니다.
- (나) 바람직한 평등 사회는 사람들에게 필요한 재화를 균등하게 배분하고 그 재화의 활용은 각자의 선호에 맡겨야 합니다.
- (다) 두 분의 생각에는 각각 장점도 있고 한계도 있어 보입니다. 저는 새로운 의견을 내놓겠습니다. 바람직한 평등 사회는 구성원 누구나가 서로 비슷한 정도의 역할을 발휘할 수 있도록 이끌어 주어야 합니다.

<견 해>

- A: 너무나 나태하고 의지가 약하게 태어난 사람들에게 평균 정도의 능력을 발휘하도록 사회가 지원해야 할 필요는 없습니다.
- B: 타고난 능력이 부족하거나 장애가 있는 사람들에게 보다 폭넓은 복지 정책의 혜택이 돌아가야 합니다.
- C: 모든 중·고등학생이 무료 인터넷 교육 콘텐츠를 각자의 조건과 형편에 맞게 이용할 수 있도록 기반 환경을 조성해야 합니다.
- D: 사회는 장애인들이 비장애인들 못지않게 사회에서 폭넓게 활동할 수 있도록 제도와 업무 환경을 개선하여야 합니다.
- E: 값비싼 포도주가 없으면 불행해지는 사람이 값싼 맥주로 만족하는 사람보다 사회적 자원에 대해 더 강한 요구를 할 권리를 갖는 것은 아닙니다.

- ① (가)는 B에 반대한다.
- ② (가)는 E에 반대한다.
- ③ (나)는 C를 지지한다.
- ④ (다)는 A에 반대한다.
- ⑤ (다)는 D를 지지한다.

문 15. 다음 논증에 대한 평가로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

우리의 생각과 판단은 언어에 의해 결정되는가 아니면 경험에 의해 결정되는가? 즉 언어결정론이 옳은가 아니면 경험결정론이 옳은가? 언어결정론자들은 우리의 생각과 판단이 언어를 반영하고 있고 실제로 언어에 의해 결정된다고 주장한다. 에스키모인들의 눈에 관한 언어를 생각해 보자. 언어결정론자들의 주장에 따르면 에스키모인들은 눈에 관한 다양한 언어 표현들을 갖고 있어서 눈이 올 때 우리가 미처 파악하지 못한 미묘한 차이점들을 찾아낼 수 있다. 또 언어결정론자들은 ‘노랑다’, ‘쌔노랑다’, ‘누르스름하다’ 등 노랑에 대한 다양한 우리말 표현들이 있어서 노란색들의 미묘한 차이가 구분되고 그 덕분에 색에 관한 우리의 인지 능력이 다른 언어 사용자들보다 뛰어나다고 본다. 이렇듯 언어결정론자들은 사용하는 언어에 의해서 우리의 사고 능력이 결정된다고 말한다.

정말 그럴까? 모든 색은 명도와 채도에 따라 구성된 스펙트럼 속에 놓이고, 각각의 색은 여러 언어로 표현될 수 있다. 이러한 사실에 비추어보면 우리말이 다른 언어에 비해 보다 풍부한 색 표현을 갖고 있다고 볼 수 없다. 나아가 더 풍부한 표현을 가진 언어를 사용함에도 불구하고 인지 능력이 뛰어나지 못한 경우들도 발견할 수 있다. 따라서 우리의 생각과 판단은 언어가 아닌 경험에 의해 결정된다고 보는 것이 옳다. 언어결정론자들의 주장과 달리, 다양한 언어적 표현은 다양한 경험에서 비롯된 것이라고 보는 것이 옳다.

—<보 기>—

- ㉠. 위 논증은 다른 언어에 비해 풍부한 표현을 가진 언어가 있다는 것을 부정하고 있다.
- ㉡. 위 논증은 언어와 경험 외에 우리의 생각과 판단을 결정하는 또 다른 요인이 있을 수 있다는 점을 고려하지 않고 있다.
- ㉢. 위 논증은 경험에 의해 인지능력이 결정되는 방식을 제시하여 자신의 주장을 정당화하고 있다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 16. 다음 글을 토대로 <보기>의 진술들을 평가한 것으로 적절하지 않은 것은?

공리주의자는 동일한 강도의 행복을 동등하게 고려한다. 즉 공리주의자들은 ‘나’의 행복이 ‘너’의 행복보다 더 도덕적 가치가 있다고 생각하지 않는다. 이런 점에서 볼 때 공리주의에서 행복이 누구의 것인가는 중요하지 않다. 하지만 누구의 행복인가 하는 질문이 행복 주체의 범위로 이해될 때에는 다르다. 이미 실제로 존재하고 있는 생명체의 행복만을 고려할 것인가, 아니면 앞으로 존재할 생명체의 행복까지 고려할 것인가? 이와 관련해서 철학자 싱어는 행복의 양을 증가시키는 방법에 대한 공리주의의 두 가지 견해를 구별한다. 하나는 ‘실제적 견해’로서, 이에 따르면 도덕적으로 중요한 것은 이미 실제로 존재하는 사람이 갖는 행복이지 아직 태어나지 않은 사람들의 행복이 아니다. 이와 구별되는 다른 견해는 ‘전체적 견해’이다. 이 견해에 따르면 이미 존재하고 있는 사람들의 행복의 양을 늘리는 것뿐 아니라 새로운 존재를 만들어 행복의 양을 늘리는 것도 도덕적으로 옳은 행동이다. 왜냐하면 실제로 존재하는 사람들의 불행과 아직 태어나지 않은 사람들의 행복은 상쇄될 수 있기 때문이다.

—<보 기>—

- A: 굶주리며 살고 있는 다른 나라 아이를 입양하여 행복하게 키우는 것은 도덕적으로 옳은 일이다. 하지만 자신의 아이를 낳아서 그 아이가 행복하도록 만드는 것도 도덕적으로 옳다.
- B: 아이를 낳아 행복하게 기른다면 장차 행복의 총량은 증대되겠지만 미래에 실현될 그 아이의 행복이 오늘 굶주리고 사는 아이의 불행을 상쇄할 수는 없다. 따라서 행복한 아이를 낳는 것은 오늘의 사회를 도덕적으로 개선하는 방안이 될 수 없다.
- C: 자신의 아이를 낳아 잘 키우는 것이 도덕적으로 옳다. 내 아이의 행복이 다른 아이의 행복보다 도덕적으로 더 가치 있기 때문이다.

- ① 전체적 견해를 받아들이면 A를 받아들일 수 있다.
- ② 전체적 견해를 받아들이면 B를 받아들일 수 없다.
- ③ 전체적 견해를 받아들이면 C를 받아들일 수 있다.
- ④ 실제적 견해를 받아들이면 B를 받아들일 수 있다.
- ⑤ 실제적 견해를 받아들이면 C를 받아들일 수 없다.

문 17. 다음 글에서 B가 A의 논증을 비판하기 위해 사용할 수 있는 주장으로 적절하지 않은 것은?

두 사람의 과학자가 외계인의 존재에 대해 논쟁하였다. 물리학자 A는 이렇게 반문하였다. 우주에 우리와 같은 지성을 갖춘 존재들이 넘쳐난다면 그들은 어디에 있는가? A가 생각한 것은 외계 지적 생명체가 지구 바깥에 아주 많이 있다면, 적어도 그들 중 일부는 기술적으로 우리보다 앞서 있을 것이라는 점이다. 그들은 우주를 탐사하는 장치를 만들었을 것이고, 우주선으로 우주여행을 할 수 있었을 것이다. 그렇다면 우리가 오래 전에 외계 지적 생명체의 증거를 보았어야 하지만, 아직까지 그러한 증거는 발견된 적이 없다. 따라서 A는 외계 지적 생명체가 존재하지 않는다고 결론을 내렸다.

이에 대해 천문학자 B는 다음과 같이 반박하였다. 우리의 태양, 행성, 또는 우리의 물리 화학적 구조에 특별한 것이 없으므로, 그와 비슷한 태양과 행성들도 많이 있을 것이다. 그리고 우리와 마찬가지로 탄소에 기반을 두고 진화한 생물이 은하계에 많이 있을 것이다. 그렇다면 은하계의 많은 곳에는 우리와 크게 다르지 않은 존재들이 분명히 있을 것이다. 따라서 B는 은하계에 지성을 갖춘 인간과 같은 생명체가 많이 있을 것이라 결론을 내렸다.

- ① 생물학의 법칙은 전 우주에서 동일하게 적용된다.
- ② 행성 간의 거리 때문에 외계 생명체와의 상호작용이 일어나기 어렵다.
- ③ 외계 생명체의 증거를 포착할 만큼 우리의 측정기술이 발전하지 못했을 수 있다.
- ④ 외계 지적 생명체는 우주 탐사 장치를 만들 정도로 기술을 발달시키지 못했을 수 있다.
- ⑤ 외계 지적 생명체의 증거가 없다고 해서 외계 지적 생명체가 존재하지 않는다고 단정할 수 없다.

문 18. 다음 글의 논지를 약화하는 진술은?

무기물의 세계는 인과법칙의 지배를 받기 때문에, 과거와 현재가 미래를 결정한다. 그러나 생명체의 성장과 발달 과정에서는 현재의 상태가 미래의 목적에 맞게끔 조정되고, 그런 식으로 현재가 미래에 의해 결정되는 것처럼 보인다. 이처럼 미래가 현재를 결정한다는 견해가 ‘목적론’이다. 그러나 ‘결정된다’는 말을 인과법칙과 일관된 방식으로 사용한다면, 우리는 미래가 현재를 결정한다고 말할 수 없다. 어떤 목적이든 그 실현 과정은 인과법칙에 따라 이루어져야 하며, 이런 관점에서 볼 때 생명체에서도 현재의 모습은 미래에 의해서가 아니라 이미 존재하는 어떤 청사진의 구현 과정에서 결정될 뿐이다.

실제로 우리는 인과법칙과 상충하는 요소를 끌어들이지 않고도 생명에 관한 목적론적 설명을 대체할 수 있다. 우연이 낳는 변화와 자연에 의한 선택이라는 개념으로 진화를 설명한 다윈의 업적이 바로 그것이다. 현존하는 종들을 하나의 체계적인 질서 속에 위치시켜 보면, 인간이 이 질서의 맨 위쪽에 있고, 그 밑에 영장류, 이어 포유동물이 있다. 이런 계열은 조류, 파충류, 어류를 지나 여러 형태의 해양생물로 이어지고 마침내 아메바 같은 단세포생물에 이른다. 다윈에 따르면 현존하는 종들 간의 이런 체계적 질서는 종 발생의 역사적 질서를 반영한다. 그리고 목적론적 과정에 의해서가 아니라 인과법칙을 따르는 진화의 과정을 통해 단세포생물로부터 오랜 세월을 거쳐 고등생물이 나타났다. 다양한 시대의 지층에 대한 지질학적 탐구의 성과 역시 이런 추리를 적극적으로 지지한다.

- ① 다윈의 설명은 목적론적 설명을 대체하는 힘을 지니지만 인과법칙 이외에 목적론적 개념을 필요로 하지 않는다.
- ② 개체 간의 차이는 환경 조건의 변화에 생명체가 적응하는 과정에서 나타나고 생존에 유리한 개체와 불리한 개체를 만든다.
- ③ 아무리 긴 시간이 주어져도 단순한 구조물로부터 고도의 복잡성과 자기복제 능력을 지닌 체계가 우연히 발생할 가능성은 사실상 없다.
- ④ 자연의 우연적 변화를 통해 새로운 종이 출현한다고 해도 그러한 과정에 인과법칙과 모순되는 특별한 힘이 작용했다고 볼 이유는 없다.
- ⑤ 지질학은 그 지층이 형성되던 시대에 살았던 동식물의 생체에 관한 기록을 왜곡 없이 보존하고 있을 뿐만 아니라 지층의 구조는 그 지층을 형성한 시간 질서를 반영한다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19 ~ 문 20]

우리는 지식을 얻는 다양한 방법을 갖고 있는데 만일 우리의 방법이 신뢰할 만하지 않다면 우리는 그 방법을 사용할 때마다 의심조사해야 한다. 여기서 한 방법이 '신뢰할 만하다'는 것은 그 방법이 미래에도 계속 참된 앎을 제공한다는 것을 뜻한다. 우리가 가장 흔히 사용하는 방법은 귀납이다. 이것은 우리의 과거 경험들이 미래에도 반복될 것이라고 추정하는 방법이다. ㉠ 자연이 한결같다면 귀납의 신뢰성은 보장된다. 혹은 자연이 한결같다는 것을 확신할 근거가 없다는 것을 논증했다. 하지만 라이헨바흐는 귀납이 신뢰할 만한 방법이라는 점을 입증할 수는 없지만 그것이 그 어떤 대안 방법들보다 낫다는 점은 보일 수 있다고 주장한다.

라이헨바흐의 논증은 간단하다. 자연은 한결같거나 한결 같지 않다. 자연이 한결같다면 귀납은 확실히 신뢰할 만하고, ㉡ 자연이 한결같지 않다면 귀납은 신뢰할 만하지 않다. 이제 점을 치는 방법처럼 귀납과는 다른 대안 방법을 채택할 경우 어떻게 될까? 불행히도 ㉢ 자연이 한결같다고 가정하더라도 그런 대안 방법들이 신뢰할 만하다는 것을 입증할 수 없다. 그러므로 ㉣ 자연이 한결같을 경우, 귀납은 신뢰할 만하다는 것이 보장되지만 그 이외의 방법은 신뢰할 만하다는 것이 보장되지 않는다. 이 경우 귀납이 우월하다는 점은 명백하다.

이번에는 자연이 한결같지 않아서 귀납이 때때로 작동하지 않는다고 가정해 보자. 라이헨바흐는 ㉤ 귀납이 신뢰할 만하지 않을 경우 대안 방법들도 마찬가지로 신뢰할 만하지 않다고 주장한다. 자연이 한결같지 않음에도 불구하고 대안 방법들 중 하나가 현재까지는 아주 잘 작동했다고 가정해보자. 하지만 그 방법이 미래에도 계속 작동될 것이라는 귀납이 결국 실패하는 것으로 드러난다면, 그 방법은 장차 참된 앎을 산출하지 못한다고 결론 내려야 한다. 다시 말해 귀납이 신뢰할 만하지 않다면 점쟁이의 방법도 신뢰할 만하지 않다. 이를 통해 라이헨바흐는 ㉦ 자연이 한결같지 않다면 대안 방법들도 신뢰할 만하지 않다고 결론 내린다. 그래서 ㉧ 자연이 한결같지 않을 경우, 귀납이든 대안 방법 이든 모두 신뢰할 만하지 않다.

만약 귀납을 채택했는데 그것이 실패로 끝난다면, 우리는 아무 것도 잃지 않는다. 따라서 귀납을 채택하면 얻는 것 뿐이며 잃는 것은 아무 것도 없다. 라이헨바흐는 자연이 한결같거나 귀납이 신뢰할 만하다는 점을 입증했다고 주장하지 않으며, 자연이 한결같다는 것을 미리 가정하지도 않는다. 그는 귀납이 신뢰할 만한 것으로 드러나든 그렇지 않든 지식을 확장하는 최선의 추론 방법임을 보이고자 했다.

문 19. 위 글의 ㉠ ~ ㉧에 대해 바르게 기술한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

—<보 기>—

㉠. ㉠과 ㉡가 참이면 ㉢도 참이다.
 ㉡. ㉢와 ㉣가 참이면 ㉤도 참이다.
 ㉢. ㉤와 ㉦가 참이면 ㉧도 참이다.

- ① ㄴ
- ② ㄱ, ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 20. 위 글에 나온 라이헨바흐의 논증을 비판하는 방법으로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

—<보 기>—

㉠. 자연이 한결같을 경우, 대안 방법들도 귀납만큼 신뢰할 만하다는 점을 밝힌다.
 ㉡. 자연이 한결같지 않을 경우, 대안 방법들이 신뢰할 만하다는 점을 밝힌다.
 ㉢. 자연이 한결같지 않을 경우, 대안 방법들이 신뢰할 만하지 않다면 귀납도 신뢰할 만하지 않다는 점을 밝힌다.

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

문 21. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

갑은 고려 전기까지를 고대 노예제 사회로, 무신 정권기에서 고려 말까지를 과도기로, 조선 시대부터는 중세 봉건제 사회로 본다. 갑은 고려 전기 국가 수취의 준거를 토지가 아닌 노동력에 둔다. 고대의 수취는 신라 장적문서에서 보이듯, 호의 등급이 토지가 아니라 정남(丁男)의 노동력으로 구분되었고 이러한 특징은 고려 전기까지도 바뀌지 않았다고 한다. 물론 신라, 고려 때에도 토지에 대하여 부과하는 조세가 없지는 않았지만 수취의 중점은 노동력 수탈과 인신 예속에 있었다는 것이다. 갑은 이러한 고대적 요소는 무신란 이후 점차 해체·극복되었으며, 조선조에 들어와 중세 봉건제 사회가 이루어졌다고 한다.

한편 을은 고려의 성립을 중세 봉건제 사회의 출발로 본다. 을은 시대 구분의 기준을 경제적 측면은 물론 정치, 사회, 문화의 모든 면을 아울러 살펴보아야 한다고 주장한다. 그에 따르면 고대적 혈연관계에 기반한 골품제가 사회생활 전반을 제약하던 신라 사회는 하대(下代)에 들어와 점차 무너지기 시작하였다고 한다. 이러한 상황에서 호족 세력이 등장하여 나말·후삼국의 혼란기가 나타났지만 그것은 곧 고대 사회를 극복하는 과정이라고 할 수 있다. 고려 건국에 성공한 태조 왕건이 노비를 풀어준다든가 백성들의 수취에 기준을 세워야 한다는 것을 주장하며 인신 예속의 약화를 표방한 것은 역사적 의미를 갖는 것이었다. 이러한 사회 원리의 형성이 곧 중세 봉건제 사회의 성립이라고 보았다.

마지막으로 병은 삼국 시대를 고대 노예제 사회로, 삼국 항쟁기를 전환기로 보고 통일신라 이후를 중세 봉건제 사회로 구분하였다. 그는 사회경제사적 입장에서 토지 소유자와 직접 생산자 간 생산 관계의 특질을 시대 구분의 중심으로 삼았다. 고대 사회를 대토지 소유자인 귀족층과 직접 생산자인 하호층·노예 사이에 인신 예속을 기초로 한 생산 관계가 전개된 노예제 사회로, 중세 사회를 토지소유자인 지주와 경작자인 전호 사이의 생산관계와 신분제가 결합된 봉건제 사회로 보았다. 특히 순장을 강력한 인신 예속의 지표로 보고 삼국 말기 순장의 소멸을 중세 사회가 성립되는 주요 계기로 파악하였다.

- ① 중세 봉건제 사회 성립을 가장 이른 시기로 설정한 사람은 병이다.
- ② 갑, 을, 병은 모두 시대 구분 문제에서 경제적 측면을 고려하고 있다.
- ③ 시대 구분의 기준을 가장 다양한 측면에서 고려하고 있는 사람은 을이다.
- ④ 갑, 을과 달리 병은 인신 예속이 강할수록 고대적 요소가 강하다고 하였다.
- ⑤ 갑, 을, 병은 모두 삼국 시대가 중세 봉건제 사회에 진입하지 않았다고 보고 있다.

문 22. 다음 글의 ㉠에 해당하지 않는 것은?

키르케의 섬에 표류한 오디세우스의 부하들은 키르케의 마법에 걸려 변신의 형벌을 받았다. 변신의 형벌이란 몸은 돼지로 바뀌었지만 정신은 인간의 것으로 남아 자신이 돼지가 아니라 인간이라는 기억을 유지해야 하는 형벌이다. 그 기억은, 돼지의 몸과 인간의 정신이라는 기묘한 결합의 내부에 건드릴 수 없는 비동일성과 분열이 담겨 있기 때문에 고통스럽다. “나는 돼지이지만 돼지가 아니다, 나는 인간이지만 인간이 아니다.”라고 말해야만 하는 것이 비동일성의 고통이다.

바로 이 대목이 현대 사회의 인간을 ‘물화(物化)’라는 개념으로 파악하고자 했던 루카치를 전율케 했다. 물화된 현대 사회에서 인간 존재의 모습은 두 가지로 갈린다. 먼저 인간은 상품이 되었으면서도 인간이라는 것을 기억하는, 따라서 현실에서 소외당한 자신을 회복하려는 가혹한 노력을 경주해야 하는 존재이다. 자신이 인간이라는 점을 기억하고 있지 않다면 그에게 구원은 구원이 아닐 것이므로, 인간이라는 본질을 계속 기억하는 일은 그에게 구원의 첫째 조건이 된다. 키르케의 마법으로 변신의 계절을 살고 있지만, 자신이 기억을 계속 유지하면 그 계절은 영원하지 않을 것이라는 희망을 가질 수 있다. 그는 소외 없는 저편의 세계, 구원과 해방의 순간을 기다린다.

반면 ㉠망각의 전략을 선택하는 자는 자신이 인간이었다는 기억 자체를 포기하는 인간이다. 그는 구원을 위해 기억에 매달리지 않는다. 그는 그에게 발생한 변화를 받아들이고 그것을 새로운 현실로 인정하며 그 현실에 맞는 새로운 언어를 얻기 위해 망각의 정치학을 개발한다. 망각의 정치학에서는 인간이 고유의 본질을 갖고 있다고 믿는 것 자체가 현실적인 변화를 포기하는 것이 된다. 일단 키르케의 돼지가 된 자는 인간 본질을 붙들고 있는 한 새로운 변화를 피할 수 없다.

키르케의 돼지는 자신이 인간이었다는 기억을 망각하고 포기할 때 새로운 존재로 탄생할 수 있겠지만, 바로 그 때문에 그는 소외된 현실이 가져다주는 비참함으로부터 눈을 돌리게 된다. 대중소비를 신성화하는 대신 왜곡된 현실에는 관심을 두지 않는다고 비판받았던 1960년대 팝아트 예술은 망각의 전략을 구사하는 키르케의 돼지들이다.

- ① 물화된 세계를 비판 없이 받아들인다.
- ② 고유의 본질을 버리고 변화를 선택한다.
- ③ 왜곡된 현실을 자기합리화하여 수용한다.
- ④ 자신의 정체성이 분열되었음을 직시한다.
- ⑤ 소외된 상황에 적응할 수 있는 언어를 찾는다.

문 23. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

어떤 사람이 러시아 여행을 가려고 하는데 러시아어를 전혀 모른다. 그래서 그는 러시아 여행 시 의사소통을 하기 위해 특별한 그림책을 이용할 계획을 세웠다. 그 책에는 어떠한 언어적 표현도 없고 오직 그림만 들어 있다. 그는 그 책에 있는 사물의 그림을 보여줌으로써 의사소통을 하려고 한다. 예를 들어 빵이 필요하면 상점에 가서 빵 그림을 보여주는 것이다. 그 책에는 다양한 종류의 빵 그림뿐 아니라 여행할 때 필요한 것들의 그림이 빠짐없이 담겨 있다. 과연 이 여행자는 러시아 여행을 하면서 의사소통을 성공적으로 할 수 있을까? 유감스럽게도 그럴 수 없을 것이다. 예를 들어 그가 자전거 상점에 가서 자전거 그림을 보여준다고 해보자. 자전거 그림을 보여주는 게 자전거를 사겠다는 의미로 받아들여질 것인가, 아니면 자전거를 팔겠다는 의미로 받아들여질 것인가? 결국 그는 자신이 뭘 원하는지 분명하게 전달할 수 없는 곤란한 상황에 처하게 될 것이다.

구매자를 위한 그림과 판매자를 위한 그림을 간단한 기호로 구별하여 이런 곤란을 극복하려고 해볼 수도 있다. 예컨대 자전거 그림 옆에 화살표 기호를 추가로 그려서, 오른쪽을 향한 화살표는 구매자를 위한 그림임을, 왼쪽을 향한 화살표는 판매자를 위한 그림임을 나타내는 것이다. 하지만 이런 방법은 의사소통에 여전히 도움이 되지 않는다. 왜냐하면 기호가 무엇을 의미하는지는 약속에 의해 결정되기 때문이다. 상대방은 어떤 것이 판매를 의미하는 화살표이고, 어떤 것이 구매를 의미하는 화살표인지 전혀 알 수 없을 것이다. 설령 상대방에게 화살표가 의미하는 것을 전달했다 하더라도, 자전거를 사려는 사람이 책을 들고 있는 여행자의 바로 옆에 있는 사람이 아니라 바로 여행자 자신이라는 것은 또 무엇을 통해 전달할 수 있을까? 여행자가 사고 싶어 하는 물건이 자전거를 그린 그림이 아니라 진짜 자전거라는 것은 또 어떻게 전달할 수 있을까?

- ① 언어적 표현의 의미는 확정될 수 없다.
- ② 약속에 의해서도 기호의 의미는 결정될 수 없다.
- ③ 한 사물에 대한 그림은 여러 의미로 이해될 수 있다.
- ④ 의미가 확정된 표현이 없어도 성공적인 의사소통은 가능하다.
- ⑤ 상이한 사물에 대한 그림들은 동일한 의미로 이해될 수 없다.

문 24. A와 B의 견해 차이를 가장 잘 기술한 것은?

A: 진화론이 인간에 대해 설명할 때 동원하는 두 개의 핵심 개념은 '생존'과 '번식'이다. 그러나 그것만으로는 인간의 행동, 가치, 목표를 다 설명할 수 없다. 현대 생물학이 인간 존재와 그의 행동에 대한 모든 답을 가진 것처럼 발언하는 순간, 인문학은 생물학에 의심의 눈초리를 보내게 된다. 물론 인간도 동물이고 생물인 이상 생물학의 차원을 떠날 수는 없다. 인간은 다른 모든 생명체와 생물학의 차원을 공유한다. 인간의 심리, 행동방식, 취향과 습관도 생물학의 차원에 뿌리내리고 있다. 그러나 인문학의 관심 대상은 이런 차원 위에 만들어진 독특한 세계이다. '인간을 인간이게 하는 것은 무엇인가'라는 질문은 인문학의 핵심 관심사이다. 말하자면 인문학은 인간의 고유성을 말해주는 층위와 지점들을 찾아내는 작업이다. 여기에는 사회·정치·윤리의 차원을 고려해야 한다. 가령 평등이나 인간 존엄과 같은 사회 원칙과 이상을 생각해 보자. 인간 사회에 이러한 가치와 규범이 유효해야 한다는 요구는 진화의 결과라기보다 선택의 결과이다. 그런 점에서 분명 인간에게는 생물학만으로는 설명할 수 없는 생물학 너머의 차원이 있다.

B: A의 생각은 '생물학'이라는 말에서 유전자 결정론을 연상하기 때문에 나왔다. 한 인간은 유전과 환경 사이의 관계 속에서 탄생하고 성장한다. 유전자에 의해서 발현되는 형질들과 환경 사이의 상호작용과 관련된 것이라면 무엇이든지 생물학에 포함된다. 그래서 생물학에는 생리학, 생화학, 분자생물학, 신경생물학, 생태학, 환경생물학, 우주생물학 등이 포함된다. 결국 우리 삶 전체가 생물학의 차원 안으로 들어오게 된다. 생물학 너머의 차원이란 존재하지 않는다. 법학은 인간의 법률 행위를 연구하는 인간 생물학이고 경제학은 인간의 경제 행위를 연구하는 인간 생물학이다. 모든 학문은 인간 생물학의 일부이다.

- ① 한쪽은 유전자 결정론을 받아들이고 다른 쪽은 받아들이지 않는다.
- ② 한쪽은 생물학의 역할을 부정하고 다른 쪽은 생물학의 역할을 높게 평가한다.
- ③ 한쪽은 인간 삶에 대한 모든 탐구가 생물학의 영역 내에 있다고 생각하고 다른 쪽은 이에 반대한다.
- ④ 한쪽은 인문학이 생물학의 차원에 놓여 있다고 생각하고 다른 쪽은 사회과학의 차원에 놓여 있다고 생각한다.
- ⑤ 한쪽은 인문학이 사회·정치·윤리의 차원과 구별되지 않는다고 생각하고 다른 쪽은 인문학이 그런 차원과 구별된다고 생각한다.

문 25. 다음 옛 문서의 훼손된 부분 ㉠ ~ ㉣을 문맥에 따라 복원한 것으로 적절한 것은?

혈관에서 발견된 매우 얇은 돌출부와 이것의 기능을 면밀히 살펴볼 때, 피가 정맥을 통해서 심장으로 되돌아간다는 것은 분명해 보인다. 정맥 내부에 있는 이 돌출부를 최초로 발견한 사람들은 해부학자인 파브리치우스와 실비우스이다. 사람마다 위치가 조금씩 다르긴 하지만, 이 돌출부들은 정맥에만 있다. 대부분 두 개의 돌출부가 한 쌍을 이루어 서로 마주보고 맞물려 있으며, 피는 돌출부가 향한 방향으로만 움직일 수 있고 그 반대 방향으로 움직일 수 없다.

이 돌출부를 발견한 사람들은 안타깝게도 그 기능에 대해서 제대로 알지 못했다. 몇몇 사람들은 이 돌출부가 피가 신체 아래쪽으로 몰리는 것을 막는 기능을 한다고 생각했다. 하지만 이는 잘못된 생각이다. 왜냐하면 목 뒤의 뒷줄에 있는 돌출부는 ㉠ 향해 있어 피가 ㉡ 가는 것을 막고 있기 때문이다. 또 다른 몇몇 사람들은 이 돌출부가 뇌출혈을 막는 기능을 한다고 말하기도 한다. 그러나 이런 생각 역시 잘못된 것이다. 왜냐하면 뇌출혈은 주로 동맥을 통과하는 피와 관련이 있지, 정맥을 통과하는 피와는 별 관련이 없기 때문이다. 이 돌출부들은 신체의 중심부에서 말단으로 흐르는 피의 속도를 늦추기 위해 있는 것도 아니다. 피가 그런 방향으로 흐른다는 것은 그 피가 굵은 줄기에서 가는 가지 쪽으로 흐른다는 것이고, 이 경우는 이런 돌출부가 없어도 피는 충분히 천천히 흐를 것이다.

이 돌출부들은, 피가 굵은 줄기에서 가는 가지로 흘러 들어가 정맥을 파열시키는 것을 막고 피가 말단에서 중심으로만 흐르도록 하기 위해서 존재할 뿐이다. 이 돌출부 덕분에 피는 ㉢에서 ㉣만 움직일 수 있고 그 반대 방향으로는 움직일 수 없다.

- ① ㉠에 '아래쪽으로'가 들어가고 ㉡에 '위쪽으로'가 들어간다.
- ② ㉠에 '아래쪽으로'가 들어가고 ㉡에 '심장 쪽으로'가 들어간다.
- ③ ㉠에 '두뇌 쪽으로'가 들어가고 ㉡에 '아래쪽으로'가 들어간다.
- ④ ㉢에 '중심부'가 들어가고 ㉣에 '말단으로'가 들어간다.
- ⑤ ㉢에 '굵은 줄기'가 들어가고 ㉣에 '가는 가지로'가 들어간다.

문 26. 다음 글의 ㉠, ㉡에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

선장은 파란 깃발이 표시되면 흰 상자 안의 숫자를, 붉은 깃발이면 검은 상자 안의 숫자를 입력하라는 메뉴얼을 다시 한 번 확인했다. 모니터에 깃발이 표시되자 선장은 “흰 상자!”라고 말했다. 선장은 흰 상자 안에 적힌 숫자를 확인하고 그것을 암호란에 입력하려 했다. 그 순간 선장은 며칠 전 보안담당관이 말했던 주의 사항이 떠올랐다. “보안강화 차원에서 암호체계가 변경된 점을 다시 알려드립니다. 날짜가 홀수인 날은 전과 같지만 짝수 날은 그 반대, 즉 붉은 깃발이면 흰 상자, 파란 깃발이면 검은 상자입니다.” 암호를 한 번 잘못 입력하면 시스템 전체가 최소한 몇 시간 동안 작동되지 않는다. “오늘이 22일이니까 흰 상자가 아니라 검은 상자로군!” 선장은 여덟 개의 두 자리 숫자로 된 암호를 입력했다. 그런데 이게 어찌된 일인가! 컴퓨터는 “잘못된 암호입니다. 시스템을 닫습니다.”라는 메시지를 띄우고는 작동을 멈추었다. 선장은 비상전화를 들어 본부에 연락했다. “암호를 틀림없이 입력했는데 시스템이 마비되었습니다. 도대체 어찌된 일인지 확인 바랍니다.” 그러자 본부 측 책임자가 물었다. “본부에서 보낸 신호가 무엇이 있었습니까?” “파란 깃발입니다. 저는 메뉴얼에 따라 검은 상자의 암호를 입력했습니다.” “파란 깃발이면 흰 상자가 아니었습니까?” “오늘은 22일이니까 그 반대가 아닙니까?” “선장님이 계신 샌프란시스코의 시각을 말씀하고 계신 건가요? 암호의 작동은 본부가 있는 서울의 표준시를 기준으로 합니다. 지금은 23일 오전 다섯 시입니다.”

<사고에 대한 책임 귀속>

이 사고가 보안담당관, 선장, 암호체계 기획자 중 어느 한 편만의 잘못이라고 딱 잘라 말하기는 어렵다. 하지만 만일 ㉠에게 책임을 돌린다면 그 이유는 ㉡이다.

- ① ㉠: 보안담당관, ㉡: 암호체계가 문제없이 작동하기 위한 필요 조건은 체계의 일관성인데, 홀수 날짜와 짝수 날짜의 암호체계를 이원화하여 그런 일관성을 훼손시켰기 때문
- ② ㉠: 보안담당관, ㉡: 암호체계 운용의 성공을 평가하는 관건은 암호를 주고받는 쌍방 간의 약속인데, 제3자인 그가 불필요하게 개입하여 선장에게 애매모호한 정보를 전달하였기 때문
- ③ ㉠: 선장, ㉡: 암호체계가 잘 작동하려면 당연히 보편적인 기준에 따라 암호체계가 운용되어야 할 텐데, 선장 자신이 있는 곳의 시각은 향해 위치에 따라 다르기 때문에 암호의 기준이 될 수 없음을 생각하지 못했기 때문
- ④ ㉠: 선장, ㉡: 암호는 일종의 기호이고 기호는 고정된 의미를 지시할 때에만 신뢰할 만한 소통의 도구가 되는데도 지구상의 지역에 따라 달라지는 시각을 암호의 지시 관계에 포함시켰기 때문
- ⑤ ㉠: 암호체계 기획자, ㉡: 암호체계 사용자들 간의 소통이 암호 체계 운용이 성공하기 위한 필요조건인데, 현재의 암호체계에서는 보안담당관과 암호사용자 간의 소통이 구조적으로 불가능하기 때문

문 27. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

‘장가간다’와 ‘시집간다’ 두 용어를 시간 순서대로 살펴보면, 후자가 나중에 생겼다. 이것은 문화 변동의 문제로 볼 수 있다. 두 용어 다 ‘결혼한다’의 의미이다. 전자는 남자가 여자의 집으로, 후자는 여자가 남자의 집으로 가는 것을 말한다.

우리나라는 역사적으로 거주율(居住律)에 있어서 처거제를 오랫동안 유지하였다. 즉 신혼부부가 부인의 본가에 거주지를 정하고 살림을 하면서 자녀를 키웠다. 이와 같은 거주율의 영향을 받아 고려시대까지 혈통률(血統律)에 있어서 모계제를 유지하는 삶의 방식을 취하였다.

조선시대 들어 유교적 혈통률의 영향을 받아 삶의 모습은 처거제-부계제로 변화하였다. 이러한 체제는 조선 전기까지 대부분 유지되었다. 친척관계 자료들을 수집하기 위해 마을을 방문할 경우, ‘처가로 장가를 든 선조가 이 마을의 입향조가 되었다’는 얘기를 들곤 하는데, 이것이 바로 처거제-부계제의 원리가 작동한 결과라고 말할 수 있다. 거주율과 혈통률을 결합할 경우, 혼인에 있어서는 남자의 뿌리를 뽑아서 여자의 거주지로 이전하고, 집안 계승의 측면에서는 남자 쪽을 선택하도록 한 것이다. 거주율에서는 여자의 입장을 유리하게 하고, 혈통률에서는 남자의 입장이 유리하도록 하는 균형적인 모습을 보여주고 있다.

삶의 진화선상에서 생각한다면, 어떤 시점에 처거제-모계제를 유지하는 가족제에서 ‘남자의 반란’이 있었다는 가설을 제기할 수 있다. 처거제에서 부거제로 전환된 시점을 정확하게 지목하기는 힘들지만, 조선 후기에 부거제가 시행된 점에 대해서는 이론의 여지가 없다. 거주율이 바뀌었다는 것은 대단한 사회변동이다. 혁명 이상의 것이라고도 할 수 있다.

- ① 조선 전기와 후기 사이에 커다란 사회변동이 있었다.
- ② 우리나라에서 부계제가 부거제보다 먼저 등장하였다.
- ③ 고려시대의 남성은 외가에서 어린 시절을 보냈을 것이다.
- ④ 조선 전기에 이르러 가족관계에서 남녀 간 힘의 균형이 무너졌다.
- ⑤ 우리나라의 거주율과 혈통률은 모두 여자 위주에서 남자 위주로 변화하였다.

문 28. 다음 글에서 이끌어낼 수 있는 주장이 아닌 것은?

조선시대의 연좌제는 죄형법정주의의 원칙에 따라 시행되었다. 조선시대에는 태조부터 모법(母法)으로 삼았던 『대명률』을 형법의 일반법으로 적용했는데, 이 법률에 따라 연좌제가 적용되는 죄목은 새로운 왕조를 세우려는 모반(謀反), 현재의 군주를 갈아치우려는 모대역(謀大逆), 외국과 대통하여 본국을 멸망시키려는 모반(謀叛)의 세 가지 정치적 범죄로 한정되었다.

연좌제의 적용을 받는 범죄의 처벌 대상은 우리가 흔히 알고 있는 것보다 훨씬 제한적이었다. 우리는 흔히 3족을 멸한다는 말을 쓸 때, 3족을 친가, 외가, 처가로 이해한다. 그러나 다산 정약용이 『목민심서』에서 지적한 바와 같이 이는 잘못된 것이다. 『대명률』에 따르면 친족의 범위는 친가, 외가, 처가의 3족이 아닌, 아버지와 아버지의 형제를 포함하는 조족(祖族), 본인의 형제와 그 소생을 포함하는 부족(父族), 본인의 아들 및 그 소생을 가리키는 기족(己族)의 3족에 국한된다.

그런데 조선시대에 가장 가혹하게 연좌제가 적용된 모반(謀反)과 대역죄의 경우에도, 본인 및 공모자는 능치처사, 아버지와 16세 이상의 아들은 교수형, 16세 미만의 아들과 어머니·처첩·조손·형제자매·아들의 처첩은 노비로 삼고, 백부와 숙부, 조카들은 동거 여부를 불문하고 유배형에 처하였으나 장인의 일로 사위를 벌 주지는 않았다. 또한 범죄당사자의 출가한 누이와 그 배우자 역시 연좌의 대상으로 삼지 않았다.

하지만 조선시대에도 사위들이 연좌제에 걸려 처벌을 받은 일이 전혀 없었던 것은 아니다. 갑자사화 때 연산군은 폐비 윤씨에게 사약을 전달한 이세좌를 죽이면서 그의 사위도 유배시켰고, 곧 사사(賜死)했다. 또한 중종 반정 이후 연산군의 매부로 좌의정이었던 신수근을 죽이면서 그의 사위 역시 멀리 귀양을 보냈다. 이처럼 법 규정을 넘어 연좌의 대상이 확대되는 일이 벌어지기도 했다.

- ① 조선시대에는 3족의 범위에 장인이나 사위가 포함되지 않았다.
- ② 조선시대에 대역죄인의 가족에게 적용된 형벌의 종류는 동일했다.
- ③ 조선시대 법률체계에서 대역죄인의 출가한 여동생은 연좌의 적용 대상이 아니었다.
- ④ 친형수가 아들을 출산해 나에게 조카가 생겼을 때, 이 조카는 나에게 부족에 해당한다.
- ⑤ 조선시대에 모반(謀反)죄를 범했을 경우 처벌이 본인과 그 3족에만 국한된 것은 아니었다.

문 29. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

우리의 선택은 상대방의 선택에 어떤 영향을 받을까? 상대방이 무엇을 선택하든 상관없이 나에게 가장 높은 이익을 가져다주는 전략을 'D전략'이라고 하고, 상대방이 무엇을 선택하든 상관없이 나에게 가장 낮은 이익을 가져다주는 전략을 'S전략'이라고 하자. 예를 들어, 두 사람 갑, 을이 각각 상대방의 선택에 따라 자신에게 유리한 전략을 세우려고 한다. 두 사람은 P와 Q 중에서 어떤 전략을 할지 고려하고 있다. 갑은 을이 P를 선택할 경우 Q보다 P를 선택하는 것이 더 높은 이익을 얻고, 을이 Q를 선택할 경우에도 Q보다 P를 선택하는 것이 더 높은 이익을 얻는다면, P를 선택하는 것이 갑의 D전략이 된다. 또한 을이 P나 Q 어떤 것을 선택하든지 갑은 P보다 Q를 선택하는 것이 더 낮은 이익을 얻는다면, Q는 갑의 S전략이 된다. 이를 일상적 상황에 적용해서 설명해 보자.

두 스마트폰 회사가 있다. 각 회사는 TV 광고를 해야 할지를 결정해야 한다. 각 회사가 선택할 수 있는 전략에는 TV 광고를 자제하는 전략과 대대적으로 TV 광고를 하는 공격적인 전략 두 가지가 있다. 두 회사 모두 광고를 하지 않을 경우 각 회사는 5억 원의 순이익을 올린다. 한 회사가 광고를 하는데 다른 회사는 하지 않을 경우, 광고를 한 회사는 6억 원의 순이익을 올릴 수 있다. 반면 광고를 하지 않은 회사의 매출은 대폭 감소하여 단지 2억 원의 순이익을 올릴 수 있다. 두 회사가 모두 경쟁적으로 TV 광고를 할 경우 상대방 회사에 비해 판매를 더 늘릴 수 없는 반면 막대한 광고비를 지출해야 하므로 각자의 순이익은 3억 원에 머문다.

또 다른 예를 생각해 보자. 어떤 지역에 경쟁관계에 있는 두 병원이 있다. 각 병원에는 우수한 의료장비가 완비되어 있으며, 현재 꾸준한 이익을 내고 있다. 각 병원은 값비싼 첨단 의료장비의 구입을 고려하고 있다. 주민들은 첨단 의료장비를 갖춘 병원을 더 신뢰하여 감기만 걸려도 첨단 장비를 갖춘 병원으로 달려간다. 한 병원이 다른 병원에는 없는 첨단 장비를 구비한 경우를 가정해 보자. 첨단 장비를 갖춘 병원은 총수입이 늘어나며, 첨단 장비를 사는 데 드는 비용을 제하고 최종적으로 4억 원의 순이익을 확보하여 이전보다 순이익이 증가할 것이다. 반면에 첨단 장비를 갖추지 못한 병원은 환자를 많이 잃게 되어 순이익이 1억 원에 머물게 된다. 한편 두 병원이 모두 첨단 장비를 도입할 경우, 환자는 반반씩 차지할 수 있지만 값비싼 장비의 도입 비용으로 인하여 각 병원의 순이익은 2억 원이 된다.

- ① 각 회사의 광고 자제와 각 병원의 첨단 장비 구입은 S전략이다.
- ② 각 회사의 공격적인 광고와 각 병원의 기존 장비 유지는 S전략이다.
- ③ 각 회사의 공격적인 광고와 각 병원의 기존 장비 유지는 D전략이다.
- ④ 각 회사의 공격적인 광고와 각 병원의 첨단 장비 구입은 D전략이다.
- ⑤ 각 회사의 공격적인 광고는 D전략이고, 각 병원의 첨단 장비 구입은 S전략이다.

문 30. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

비자발적인 행위는 강제나 무지에서 비롯된 행위이다. 반면에 자발적인 행위는 그것의 단초가 행위자 자신 안에 있다. 행위자 자신 안에 행위의 단초가 있는 경우에는 행위를 할 것인지 말 것인지가 행위자 자신에게 달려 있다.

욕망이나 분노에서 비롯된 행위들을 모두 비자발적이라고 할 수는 없다. 그것들이 모두 비자발적이라면 인간 아닌 동물 중 어떤 것도 자발적으로 행위하는 게 아닐 것이며, 아이들조차 그럴 것이기 때문이다. 우리가 욕망하는 것들 중에는 마땅히 욕망해야 할 것이 있는데, 그러한 욕망에 따른 행위는 비자발적이라고 할 수 없다. 실제로 우리는 어떤 것들에 대해서는 마땅히 화를 내야 하며, 건강이나 배움과 같은 것은 마땅히 욕망해야 한다. 따라서 욕망이나 분노에서 비롯된 행위를 모두 비자발적인 것으로 보아서는 안 된다.

합리적 선택에 따르는 행위는 모두 자발적인 행위지만 자발적인 행위의 범위는 더 넓다. 왜냐하면 아이들이나 동물들도 자발적으로 행위하긴 하지만 합리적 선택에 따라 행위하지는 못하기 때문이다. 또한 욕망이나 분노에서 비롯된 행위는 어떤 것도 합리적 선택을 따르는 행위가 아니다. 이성이 없는 존재는 욕망이나 분노에 따라 행위할 수 있지만, 합리적 선택에 따라 행위할 수는 없기 때문이다. 또 자제력이 없는 사람은 욕망 때문에 행위하지만 합리적 선택에 따라 행위하지는 않는다. 반대로 자제력이 있는 사람은 합리적 선택에 따라 행위하지, 욕망 때문에 행위하지는 않는다.

- ① 욕망에 따른 행위는 모두 자발적인 것이다.
- ② 자제력이 있는 사람은 자발적으로 행위한다.
- ③ 자제력이 없는 사람은 비자발적으로 행위한다.
- ④ 자발적인 행위는 모두 합리적 선택에 따른 것이다.
- ⑤ 마땅히 욕망해야 할 것을 하는 행위는 모두 합리적 선택에 따른 것이다.

문 31. 사무관 A ~ E는 각기 다른 행정구역을 담당하고 있다. 이들이 담당하는 구역의 민원과 관련된 정책안이 제시되었다. 이에 대하여 A ~ E는 찬성과 반대 둘 중 하나의 의견을 제시했다고 알려졌다. 다음 정보가 모두 참일 때, 옳은 것은?

- A 또는 D 둘 중 적어도 하나가 반대하면, C는 찬성하고 E는 반대한다.
- B가 반대하면, A는 찬성하고 D는 반대한다.
- D가 반대하면 C도 반대한다.
- E가 반대하면 B도 반대한다.
- 적어도 한 사람이 반대한다.

- ① A는 찬성하고 B는 반대한다.
- ② A는 찬성하고 E는 반대한다.
- ③ B와 D는 반대한다.
- ④ C는 반대하고 D는 찬성한다.
- ⑤ C와 E는 찬성한다.

문 32. 다음 글의 내용을 토대로 5명의 기업윤리 심의위원을 선정하려고 할 때, 반드시 참인 것은?

후보자는 총 8명으로, 신진 윤리학자 1명과 중견 윤리학자 1명, 신진 경영학자 4명과 중견 경영학자 2명이다. 위원의 선정은 다음 조건을 만족해야 한다.

- 윤리학자는 적어도 1명 선정되어야 한다.
- 신진 학자는 4명 이상 선정될 수 없다.
- 중견 학자 3명이 함께 선정될 수는 없다.
- 신진 윤리학자가 선정되면 중견 경영학자는 2명 선정되어야 한다.

- ① 윤리학자는 2명이 선정된다.
- ② 신진 경영학자는 3명이 선정된다.
- ③ 중견 경영학자가 2명 선정되면 윤리학자 2명도 선정된다.
- ④ 신진 경영학자가 2명 선정되면 중견 윤리학자 1명도 선정된다.
- ⑤ 중견 윤리학자가 선정되지 않으면 신진 경영학자 2명이 선정된다.

문 33. 다음 글의 ㉠ ~ ㉣의 관계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

천재성에 대해서는 두 가지 서로 다른 직관이 존재한다. 개별 과학자의 능력에 입각한 천재성과 후대의 과학발전에 끼친 결과를 고려한 천재성이다. 개별 과학자의 천재성은 일반 과학자의 그것을 뛰어넘는 천재적¹인 지적 능력을 의미한다. 후자의 천재성은 과학적 업적을 수식한다. 이 경우 천재적²인 과학적 업적이란 이전 세대 과학을 혁신적으로 바꾼 정도나 그 후대의 과학에 끼친 영향의 정도를 의미한다.

다음과 같은 두 주장을 생각해 보자. 첫째, ㉠ 과학적으로 천재적²인 업적을 낸 사람은 모두 천재적¹인 능력을 소유하고 있다. 둘째, ㉡ 천재적¹인 능력을 소유한 과학자는 모두 반드시 천재적²인 업적을 낸다. 역사적으로 볼 때 ㉢ 천재적¹인 능력을 갖추고도 천재적²인 업적을 내지 못한 과학자는 많다. 이는 천재적¹인 능력을 갖고 태어난 사람들의 수에 비해서 천재적²인 업적을 낸 과학자의 수가 상대적으로 적다는 사실만 보아도 쉽게 알 수 있다. 실제로 많은 나라에서 영재학교를 운영하고 있으며, 이들 학교에는 정도의 차이는 있지만 평균보다 탁월한 지적 능력을 보이는 학생들이 많이 있다. 그러나 이들 가운데 단순히 뛰어난 과학적 업적이 아니라 과학의 발전과정을 혁신적으로 바꿀 혁명적 업적을 내는 사람은 매우 드물다. 그러므로 천재적¹인 과학자라고 해서 반드시 천재적²인 업적을 남기는 것은 아니라고 할 수 있다. 천재적²인 업적을 내기 위해서는 반드시 천재적¹이어야 하는가? 다행스럽게도 그렇지 않다. ㉣ 천재적²인 업적을 남긴 사람임에 분명한 코페르니쿠스나 멘델은 모두 뛰어난 지적 능력을 갖추었지만, 그 당시 사람들을 압도할 만한 능력을 갖춘 사람은 아니었다. 그러므로 우리는 천재적¹인 지적 능력과 과학의 발전에서 매우 중요한 전환점을 마련해주는 천재적²인 업적 사이에는 절대적인 상관관계가 없다고 결론내릴 수 있다.

- ① ㉠과 ㉡은 양립 가능하다.
- ② ㉠과 ㉣은 양립 가능하다.
- ③ ㉠과 ㉣은 양립 불가능하다.
- ④ ㉡과 ㉣은 양립 불가능하다.
- ⑤ ㉡과 ㉣은 양립 불가능하다.

문 34. 다음 글이 비판의 대상으로 삼는 주장으로 가장 적절한 것은?

경제 문제는 대개 해결이 가능하다. 대부분의 경제 문제에는 몇 개의 해결책이 있다. 그러나 모든 해결책은 누군가가 상당한 손실을 반드시 감수해야 한다는 특징을 갖고 있다. 하지만 누구도 이 손실을 자발적으로 감수하고자 하지 않으며, 우리의 정치제도는 누구에게도 이 짐을 짊어지라고 강요할 수 없다. 우리의 정치적, 경제적 구조로는 실질적으로 제로섬(zero-sum)적인 요소를 지니는 경제 문제에 전혀 대처할 수 없다.

대개의 경제적 해결책은 대규모의 제로섬적인 요소를 갖기 때문에 큰 손실을 수반한다. 모든 제로섬 게임에는 승자가 있다면 반드시 패자가 있으며, 패자가 존재해야만 승자가 존재할 수 있다. 경제적 이득이 경제적 손실을 초과할 수도 있지만, 손실의 주체에게 손실의 의미란 상당한 크기의 경제적 이득을 부정할 수 있을 만큼 매우 중요하다. 어떤 해결책으로 인해 평균적으로 사회는 더 잘살게 될 수도 있지만, 이 평균이 훨씬 더 잘살게 된 수많은 사람들과 훨씬 더 못살게 된 수많은 사람들을 감춘다. 만약 당신이 더 못살게 된 사람 중 하나라면 내 수입이 줄어든 것보다 다른 누군가의 수입이 더 많이 늘었다고 해서 위안을 얻지는 않을 것이다. 결국 우리는 우리 자신의 수입을 보호하기 위해 경제적 변화가 일어나는 것을 막거나 혹은 사회가 우리에게 손해를 입히는 공공정책이 강제로 시행되는 것을 막기 위해 싸울 것이다.

- ① 빈부격차를 해소하는 것만큼 중요한 정책은 없다.
- ② 사회의 총생산량이 많아지게 하는 정책이 좋은 정책이다.
- ③ 경제문제에서 모두가 만족하는 해결책은 존재하지 않는다.
- ④ 경제적 변화에 대응하는 정치제도의 기능에는 한계가 존재한다.
- ⑤ 경제정책의 효율성을 높이는 방법은 일관성을 유지하는 것이다.

문 35. 갑 ~ 무가 A팀의 조사를 바탕으로 펼치는 논증에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

갑: 최신 연구에 의하면 유기농 식품이 건강에 별 도움이 되지 않는다고 한다. A팀은 유기농 식품과 일반 식품을 비교하는 약 200개의 논문을 조사하였다. 이 중에는 임신 중 유기농 식품 섭취가 신생아의 아토피 피부염이나 다른 알레르기 질환을 유발한다는 조사 결과가 있었다. 어떤 연구는 유기농 식품 섭취가 오히려 특정 박테리아의 감염 가능성을 높인다고 보고한다. 따라서 유기농 식품이 건강에 별 도움이 되지 않는다는 A팀의 결론은 매우 설득력이 있다.

을: 유기농 식품이 건강에 이롭다는 결정적인 증거는 부족할지 모른다. 하지만 갑이 제시한 증거는 유기농 식품의 유해성에 관한 것이다. 또한 A팀이 검토한 연구는 2년 이하의 짧은 기간 동안 섭취한 유기농 식품의 영향을 대상으로 한다. 2년은 건강에 대한 전체적인 영향을 평가하기에는 충분하지 않다. 따라서 유기농 식품이 유익한 것이 아니라고 결론짓는 것은 성급하다.

병: 유기농 식품이 특별히 유익한 것은 아니라는 다른 증거도 있다. A팀이 조사한 논문 중 상당수는 잔류 농약 성분의 수준에 관한 것이었다. 이 조사에서 유기농 식품의 잔류 농약 성분 수준이 일반 식품의 그것에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났지만 A팀은 이 차이에 의미를 부여하지 않았고, 그것은 올바른 판단이었다. 그 이유는 일반 식품 또한 잔류 농약 기준치를 넘지 않았고 기준치 이하에서는 두 식품의 인체에 대한 유해성을 논하는 것이 무의미하기 때문이다.

정: 유해성 여부만으로 결론을 내리는 것은 여전히 성급하다. 유기농 식품의 영양소에 대해서도 따져봐야 한다. 유기농 식품에 관련된 많은 연구들이 유기농 식품이 비타민 같은 영양소를 더 많이 가진다고 한다. 유해성에 대한 연구들의 한계와 영양소 측면을 종합적으로 고려할 때, 유기농 식품은 건강에 도움이 된다고 할 수 있다.

무: A팀이 검토한 어떤 연구는 일반 토마토보다 유기농 토마토에서 더 많은 잔류 항생제가 검출되므로 유기농 토마토가 오히려 유해하다고 한다. 하지만 다른 곡물과 채소에 대한 보다 광범위한 연구들이 갑, 을, 병, 정이 언급했던 연구들과 반드시 일치하는 것은 아니다. 이렇듯 유기농 식품에 관한 연구 결과가 엇갈리는 이유는 유기농 농사 방법뿐 아니라 유전적 다양성, 토질, 기타 환경 등 다양한 요소들이 농산물에 영향을 주기 때문이다. 따라서 유기농이나 아니냐를 건강에 더 좋은 식품이나 아니냐를 결정하는 단일한 기준으로 삼을 수는 없다.

- ① 을의 논증은 갑의 논지를 약화한다.
- ② 병의 논증은 갑의 논지를 강화한다.
- ③ 정의 논증은 병이 간과한 측면을 지적한다.
- ④ 무의 논증은 갑과 병의 논지를 강화한다.
- ⑤ 무의 논증은 정의 논지를 약화한다.

문 36. 다음 글을 토대로 <편지>에 포함된 주장들을 논박하는 진술로 적절한 것은?

윤리학에서 말하는 '의무 이상의 행동'이란 도덕이 요구하는 범위를 넘어 특별히 선한 행위를 하는 것을 말한다. 예를 들어 누군가를 구하기 위해 자신의 목숨을 걸고 폭풍우 치는 바다에 뛰어드는 것은 도덕이 요구하는 것 이상의 행동이다. 의무 이상의 행동은, 행하면 당연히 칭찬을 받지만 하지 않아도 도덕적으로 비난을 받지 않는다. 그에 비해 의무적으로 해야 하는 일은 도덕이 요구하는 범위 내에 있는 행동으로서, 이를 행하는 경우에는 칭찬을 받을 수도 있고 그렇지 않을 수도 있지만, 만약 하지 않는다면 도덕적으로 비난을 받는다. 가령 연못에 빠진 아이를 어렵지 않게 구할 수 있을 때는 누구라도 마땅히 구해야 하며 만약 그 아이를 보고도 구하지 않는다면 도덕적으로 비난받을 일이 된다. 의무적으로 해야 하는 일과 의무 이상의 행동 사이에 차이가 있다는 것은 분명하다.

<편 지>

김희생 일병의 유가족께

우리 군 당국은 십여 명의 동료들을 구하기 위해 수류탄을 던쳐 자신의 목숨을 잃은 김희생 일병에게 훈장을 추서하지 않기로 결정했습니다. 과거에는 그런 행위에 훈장을 내리기도 했으나, 본 위원회는 그런 행위를 군인의 임무에 대한 예외적 헌신을 요구하는 행위로 간주하는 것이 잘못된 판단이라는 결론을 내렸습니다. 모든 군인은 언제나 부대 전체의 이익을 위해 행동할 의무가 있습니다. 따라서 군 당국이 김희생 일병에게 훈장을 수여하는 것은 김희생 일병의 행동을 의무를 넘어선 행동으로 판정하는 것에 해당하며, 결과적으로는 병사들에게 경우에 따라선 부대 전체의 이익을 위해 행동하지 않아도 된다고 암시하는 것과 같게 됩니다. 이것은 명백히 잘못된 암시입니다.

군 포상심의위원회 위원장 김원칙 대령

- ① 의무적으로 해야 하는 행동에 대한 칭찬은 반드시 필요하다.
- ② 희생 병사와 그 가족에게 보상을 해 주는 것은 의무 이상의 행동이다.
- ③ 군의 일관적인 작전 수행을 위해서 병사는 의무의 도덕적 범위에 대한 관행에서 벗어나선 안 된다.
- ④ 부대 전체의 이익을 위해 자신의 모든 것을 헌신하지 않는 병사는 누구라도 도덕적으로 비난받아야 한다.
- ⑤ 김 일병의 행동과 동일한 행동을 할 수 있었지만 하지 않았던 동료들 중 그 누구도 도덕적으로 비난받지 않았다.

문 37. 다음 논증에 대한 분석으로 적절한 것은?

최근 라이너스 폴링은 α -케로틴 분자가 나선 구조를 가지고 있음을 밝혀냈다. DNA가 α -케로틴과 흡사한 화학적 특성들을 지녔다는 점을 고려할 때, DNA 분자 역시 나선 구조일 것이다. 그리고 그런 가정 하에 DNA의 X선 회절사진을 볼 때 나선 가닥의 수는 둘 아니면 셋이다. 나선 구조 속에 염기가 배열될 수 있는 위치는 두 가지다. 중추가 안쪽에 있고 염기가 바깥쪽에 있거나, 아니면 염기들이 중추의 안쪽에 배열되어 있을 것이다. 따라서 DNA의 가능한 구조는 모두 네 가지다. 이 가운데 염기가 바깥쪽에 있는 삼중나선 구조는 문제를 가지고 있다. 왜냐하면 자연 상태의 DNA 분자는 많은 수의 물 분자와 결합하고 있음이 분명한 반면, 이 삼중나선 모형이 옳다면 DNA 분자와 결합할 수 있는 물 분자의 개수가 너무 적게 되기 때문이다. 따라서 DNA 분자가 이와 같은 구조일 가능성은 배제된다. 거의 모든 중요한 생물학적 대상이 쌍을 이루고 있음을 고려한다면 DNA 분자 역시 쌍을 이루고 있다고 생각할 수 있다. DNA 분자가 이중나선 구조라면 염기들은 안쪽에 있는가, 바깥쪽에 있는가? 여기서 우리는 DNA의 X선 회절사진에 다시 한 번 주목해야 한다. 로잘린드 프랭클린이 DNA에 X선을 쬐어 얻은 이미지는 염기들이 나선 구조의 중추 안쪽에 있지 않다면 설명될 수 없는 것이었다. 이리하여 우리는 DNA 분자가 염기들이 안쪽에 있는 이중나선 구조라는 결론에 도달할 수 있다.

- ① DNA 분자의 구조가 염기가 안쪽에 배열된 삼중나선 형태일 가능성은 논박되지 않았다.
- ② 화학적 특성이 유사한 경우 분자의 구조도 유사하다는 전제를 부정해도 논증은 약화되지 않는다.
- ③ DNA 분자의 염기가 중추 안쪽에 있다는 사실이 DNA 분자가 이중나선 구조라는 주장의 근거로 사용되었다.
- ④ DNA 분자의 X선 회절사진 이미지는 DNA 분자의 구조가 삼중나선이 아니라는 판단의 근거로 사용되었다.
- ⑤ DNA 분자의 X선 회절사진이 판단의 근거로 인정되지 않는다면 DNA 분자의 구조가 나선형이라는 주장이 약화된다.

문 38. 다음 글의 논지를 강화하는 진술을 <보기>에서 모두 고르면?

인간의 의식을 이해하려면 인간이 세계 속에서 세계에 반응하며 삶을 영위하는 방식을 살펴보아야 한다. 의식을 이해하려면 이처럼 뇌보다 더 큰 체계의 수준에서 고찰할 필요가 있다. 의식은 뇌 안에서 생성되는 것이 아니라, 우리가 주변의 세계와 역동적으로 상호작용하는 동안 만들어진다. 즉 의식은 뇌와 몸과 외부 세계의 상호작용을 요구한다. 의식은 그렇게 환경의 맥락 안에 있는 동물의 활동으로 이루어진 산물이다. 의식의 주체는 뇌가 아니다. 달리 말하자면, 당신은 당신의 뇌가 아니다. 뇌는 당신의 일부에 지나지 않는다. 물론 뇌가 필요하다는 것, 뇌의 특성이 의식의 면면에 영향을 미친다는 것은 부인할 수 없다. 그러나 의식이 있으려면 뇌만으로는 안 된다.

만일 의식이 뇌 안에서 생겨나는 것이라면, 실험용 집시나 플라스틱 통 속에 의식을 가진 뇌를 담은 일이 최소한 원리적으로 가능해야 한다. 그러나 그것은 터무니없는 생각이다. 만약 통에 담긴 뇌가 의식을 가지고 있다면, 최소한 그 통은 뇌에 대사활동에 필요한 영양을 공급하는 장치와 더불어 노폐물을 배출하는 장치를 갖추고 있을 것이다. 우리의 몸이 하는 것처럼 뇌로 보내는 자극을 통제할 수 있으려면 그 통은 아주 세련되고 다양한 기능들을 갖추고 있어야 한다. 이 사고실험의 세부사항들을 충분히 생각해 본다면, 그런 통은 살아있는 몸과 비슷한 어떤 것이 되어야 한다는 사실이 분명해진다. 결국 우리는 의식의 자리가 생리적인 뇌의 범위를 넘어서까지 펼쳐져 있다는 것과 우리처럼 몸을 갖고 주변 환경과 상호작용하면서 살아가는 동물에게만 의식이 있을 수 있다는 사실을 깨닫게 된다.

—<보 기>—

- ㄱ. 통 속의 뇌에 충분한 영양이 공급되더라도 외부 세계와 정보를 교류할 수 있는 장치가 없다면 인간의 의식이 나타나지 않는다.
- ㄴ. 뇌 영상을 통해 뇌의 각 부분이 활성화되는 양상을 관찰함으로써 어떤 종류의 인지작용이 진행되고 있는지 추정할 수 있다.
- ㄷ. 뇌를 다른 몸에 이식하는 수술이 성공하더라도 이식된 뇌가 이식 전과 동일한 의식을 가지고 작동하지는 않는다.
- ㄹ. 어떤 사람이 지닌 의식의 특성을 이해하려 할 때 그 사람의 신체 구조를 살피는 것은 도움이 안 된다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39 ~ 문 40]

어떤 관찰 사례를 토대로 “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제가 입증되었다고 하자. 이 경우 그 관찰 사례는 “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제를 논리적으로 함축하는 다른 명제에 대해서는 어떤 관계를 지니는가? 어떤 명제가 다른 명제를 함축한다는 것은 앞의 명제가 참일 경우 뒤의 명제도 반드시 참이라는 것을 뜻한다. 과학적 명제들은 커다란 체계 안에서 논리적으로 서로 연관되어 있다고 보는 것이 타당하고, 한 사례가 단 하나의 명제에 대해서만 입증력을 갖는다고 볼 이유는 없다. 여기서 “모든 C는 B의 속성을 지닌다.”라는 명제를 생각해보자. 만일 C가 A의 부분집합에 해당한다면, 앞서 언급한 그 관찰 사례는 “모든 C는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제 역시 입증할 것이라고 보는 것이 우리의 직관과 부합한다. 즉, 한 관찰 사례가 어떤 명제를 입증할 경우 그 사례는 그 명제가 논리적으로 함축하는 임의의 명제도 입증한다는 것이다. 이를 α 규칙이라고 부른다.

한편, A를 부분집합으로 갖는 집합 D에 대해서는 어떻게? 앞서 서술한 그 관찰의 사례는 “모든 D는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제를 입증할 것인가? 적잖은 이들이 이 물음에 대해서도 긍정의 대답을 제시한다. 예컨대 실험이나 관찰에 의해 “모든 구리는 도체다.”라는 명제가 입증되었다면 “모든 금속은 도체다.”라는 명제도 긍정적으로 평가되어야 한다는 생각이다. 이 경우를 일반화하여 말하면, 한 관찰 사례가 어떤 명제를 입증할 경우 그 사례는 그 명제를 논리적으로 함축하는 임의의 명제도 입증하리라고 생각할 수 있다. 이를 β 규칙이라고 부른다.

한 사례가 서로 연관된 두 명제에 대해 지니는 의미를 규정하는 위의 두 규칙은 모두 직관적 호소력을 지닌다. 그런데 문제는 α 규칙과 β 규칙을 모두 인정할 경우 곤혹스런 결론이 우리를 기다린다는 사실이다. 어떤 관찰 사례에 의해 어떤 명제 P가 입증되었다고 하자. 이 관찰 사례는 ㉠에 의거하여 ㉡라는 명제를 입증할 것이다. 이 명제에 포함되어 있는 Q가 어떤 내용인지는 아무런 상관이 없다. 왜냐하면 이 명제가 참일 경우 명제 P 역시 참일 수밖에 없다는 의미에서 이 명제는 P를 논리적으로 함축하고, 이렇게 판단하는 데에 Q가 어떤 내용의 명제인가는 고려되지 않기 때문이다. 이번에는 이 명제에 ㉢을 적용해보자. 그러면 우리는 문제의 관찰 사례가 명제 Q도 입증한다고 평가하게 된다. 그런데 이미 강조했듯이 우리는 명제 Q의 내용에 대해 아무런 제약도 요구한 바 없다. 문제의 관찰 사례는 이제 임의의 명제 Q를 입증하게 된 셈이다. 물론 이것은 말도 안 되는 상황이다. 이렇게 해서 일견 합리적인 두 가지 규칙 α 와 β 가운데 적어도 하나는 수용하기 어렵다는 결론에 도달하게 된다.

문 39. 위 글의 ㉠ ~ ㉢에 들어갈 말을 바르게 나열한 것은?

- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
|---|-------------|----------------|-------------|
| ① | α 규칙 | “P이고 Q이다.” | β 규칙 |
| ② | α 규칙 | “P이지만 Q는 아니다.” | β 규칙 |
| ③ | α 규칙 | “Q이면 P이다.” | β 규칙 |
| ④ | β 규칙 | “P이고 Q이다.” | α 규칙 |
| ⑤ | β 규칙 | “P이지만 Q는 아니다.” | α 규칙 |

문 40. 위 글에서 추론할 수 없는 것은?

- ① α 규칙을 적용하면, “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제를 입증하는 사례는, “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제가 함축하는 모든 명제를 입증할 수 있다.
- ② β 규칙을 적용하면, “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제를 입증하는 사례는, “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제가 함축하지 않는 어떤 명제를 입증할 수 있다.
- ③ α 규칙을 적용하면, “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제를 입증하는 사례는, A를 부분집합으로 갖는 집합 S에 관한 모든 명제를 입증할 수 있다.
- ④ β 규칙을 적용하면, “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제를 입증하는 사례는, A를 부분집합으로 갖는 집합 S에 관한 어떤 명제를 입증할 수 있다.
- ⑤ α 규칙과 β 규칙을 모두 적용하면, “모든 A는 B의 속성을 지녔다.”라는 명제를 입증하는 사례는, A를 부분집합으로 갖는 집합 S에 관한 어떤 명제를 입증할 수 있다.

정답보기(2013년 5급 공개경쟁채용시험(행정) 언어논리영역 인책형 확정답안)

문제	정답								
1	3	2	5	3	2	4	4	5	4
6	1	7	3	8	1	9	1	10	4
11	5	12	2	13	5	14	1	15	2
16	3	17	1	18	3	19	2	20	3
21	4	22	4	23	3	24	3	25	1
26	3	27	4	28	2	29	4	30	2
31	4	32	5	33	5	34	2	35	4
36	5	37	1	38	2	39	4	40	3

문 1. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

1918년 캘리포니아의 요세미티 국립공원에 인접한 헤즈헤치 계곡에 댐과 저수지를 건설하자는 제안을 놓고 중요한 논쟁이 벌어졌다. 샌프란시스코 시에 물이 부족해지자 헤즈헤치 계곡을 수몰시키는 댐을 건설하여 샌프란시스코에 물을 안정적으로 공급하자는 계획이 등장한 것이다. 이 계획을 놓고 핀쇼와 뮌어 사이에 중요한 논쟁이 벌어지는데, 이는 이후 환경문제에 대한 유력한 두 가지 견해를 상징적으로 드러낸다.

핀쇼는 당시 미국 산림청장으로서 미국에서 거의 최초로 전문적인 교육과 훈련을 받은 임업전문가 중의 한 사람이었다. 또한 핀쇼는 환경의 보호관리(conservation) 운동의 창시자였다. 이 운동은 산림 지역을 지혜롭게 이용하기 위해서는 이를 보호하는 동시에 적절하게 관리해야 한다는 주장을 폈다. 핀쇼는 국유림을 과학적으로 경영, 관리해야 한다고 생각하였다. 그의 기본 방침은 국유지는 대중의 필요와 사용을 위해 존재한다는 것이었다. 그는 “어떤 사람은 산림이 아름답고 야생 생물의 안식처라는 이유를 들어 이를 보존해야 한다고 주장한다. 하지만 우리의 산림 정책의 목표는 산림을 보존하는 것이 아니라 이를 활용하여 행복한 가정을 꾸미고 대중의 복지를 추구하는 것”이라고 말하였다. 핀쇼는 계곡에 댐을 건설하려는 샌프란시스코 시의 계획을 지지하였는데 그 근거는 계곡의 댐 건설이 수백만의 사람들이 필요로 하는 물을 제공할 수 있다는 점이었다. 그는 이것이 자연자원을 가장 효과적으로 사용하는 방법이라고 생각하였다.

반면 시에라 클럽의 창립자이며 자연보존(preservation) 운동의 대변자인 뮌어는 계곡의 보존을 주장하였다. 그는 자연을 인간의 소비를 위한 단순한 상품으로만 간주하는 보호관리주의가 심각한 문제점을 지닌다고 생각하였다. 그는 야생 자연의 정신적이고 심미적인 가치를 강조했으며, 모든 생명체의 내재적 가치를 존중하였다. 그는 헤즈헤치 계곡이 원형대로 보존되어야 하며 댐을 건설하여 계곡을 파괴하는 인간의 행위는 막아야 한다고 주장하였다.

이러한 초기의 논쟁은 환경 이론의 지배적인 두 흐름이 지니고 있는 세계관을 상징적으로 잘 보여준다. 보호관리주의자들은, 오직 소수의 이익을 위한 자연환경 착취를 금지해야 인간이 자연으로부터 더 오랜 시간 동안, 더 큰 이익을 얻을 수 있다고 주장하였다. 반면에 보존주의자들은 자연을 파괴하거나 변형하려는 인간의 활동으로부터 자연을 있는 그대로 보존해야 한다고 주장하였다. 다시 말해 이들의 목표는 야생 자연을 원형 그대로 보존하는 것이었다. 보호관리주의자들의 윤리적 근거는 자연 환경이 인간의 이익을 위한 수단으로서 가치를 지닌다는 것이다. 따라서 자연과 자원은 도구적 가치를 지닌다. 이와 달리 보존주의자들은 자연을 종교적 영감, 정서적 안식, 심미적 경험의 원천으로 인식한다. 이는 자연이 도구적 가치를 지님과 동시에 그 자체로 목적으로서의 가치도 있다는 점을 인정하는 것이다.

- ① 보호관리주의와 보존주의는 모두 자연의 이중적인 가치를 인정한다.
- ② 보호관리주의와 보존주의는 모두 자연의 도구적 가치를 인정한다.
- ③ 핀쇼는 인간과 자연의 대등한 관계가 자연자원의 효과적 활용에 꼭 필요하다고 주장했다.
- ④ 뮌어는 자연보존의 윤리적 근거를 자연이 인간에게 주는 수단적 가치와 경제적 이익에서 찾았다.
- ⑤ 핀쇼와 뮌어는 자연개발을 통한 이익이 해당 지역 주민과 일반 대중 중 어느 쪽에 우선적으로 배정되어야 하는가를 두고 논쟁하였다.

문 2. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

조선시대 우리의 전통적인 전술은 흔히 장병(長兵)이라고 불리는 것이었다. 장병은 기병(騎兵)과 보병(步兵)이 모두 궁시(弓矢)나 화기(火器) 같은 장거리 무기를 주무기로 삼아 원격전(遠隔戰)에서 적을 제압하는 것이 특징이었다. 이에 반해 일본의 전술은 창과 검을 주무기로 삼아 근접전(近接戰)에 치중하였기 때문에 단병(短兵)이라 일컬어졌다. 이러한 전술상의 차이로 인해 임진왜란 이전에는 조선의 전력(戰力)이 일본의 전력을 압도하는 형세였다. 조선의 화기 기술은 고려 말 왜구를 효과적으로 격퇴하는 방도로 수용된 이래 발전을 거듭했지만, 단병에 주력하였던 일본은 화기 기술을 습득하지 못하고 있었다.

그러나 이러한 전력상의 우열관계는 임진왜란 직전 일본이 네덜란드 상인들로부터 조총을 구입함으로써 역전되고 말았다. 일본의 새로운 장병 무기가 된 조총은 조선의 궁시나 화기보다도 사거리나 정확도 등에서 훨씬 우세하였다. 조총은 단지 조선의 장병 무기류를 압도하는데 그치지 않고 일본이 본래 가지고 있던 단병 전술의 장점을 십분 발휘하게 하였다. 조선이 임진왜란 때 육전(陸戰)에서 참패를 거듭한 것은 정치·사회 전반의 문제가 일차적 원인이겠지만, 이러한 전술상의 문제에도 전혀 까닭이 없지 않았던 것이다. 그러나 일본은 근접전이 불리한 해전(海戰)에서 조총의 화력을 압도하는 대형 화기의 위력에 눌러 끝까지 열세를 만회하지 못했다. 일본은 화약무기 사용의 전통이 길지 않았기 때문에 해전에서도 조총만을 사용하였다. 반면 화기 사용의 전통이 오래된 조선의 경우 비록 육전에서는 소형 화기가 조총의 성능을 당해내지 못했지만, 해전에서는 함선에 탑재한 대형 화포의 화력이 조총의 성능을 압도하였다. 해전에서 조선 수군이 거둔 승리는 이순신의 탁월한 지휘력에도 힘입은 바 컸지만, 이러한 장병 전술의 우위가 승리의 기본적인 토대가 되었던 것이다.

- ① 장병 무기인 조총은 일본의 근접 전투기술을 약화시켰다.
- ② 조선의 장병 전술은 고려 말 화기의 수용으로부터 시작되었다.
- ③ 임진왜란 당시 조선은 육전에서 전력상 우위를 점하고 있었다.
- ④ 원격전에 능한 조선 장병 전술의 장점이 해전에서 잘 발휘되었다.
- ⑤ 임진왜란 때 조선군이 참패한 일차적인 원인은 무기 기술의 열세에 있었다.

문 3. 다음 글에서 추론할 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

화학반응이 일어나기 위해서는 반드시 어느 정도의 에너지 장벽을 넘어야만 한다. 반응물의 에너지가 생성물의 에너지보다 작은 경우는 당연히 말할 것도 없거니와 반응물의 에너지가 생성물의 에너지보다 큰 경우에도 마찬가지다. 에너지 장벽을 낮추는 것은 화학반응의 속도를 증가시키고 에너지 장벽을 높이는 것은 화학반응의 속도를 감소시킨다. 에너지 장벽의 높이를 조절하는 물질을 화학반응의 촉매라고 한다. 촉매에는 에너지 장벽을 낮추는 정촉매도 있지만 장벽을 높이는 부촉매도 있다.

촉매는 산업 생산에서 요긴하게 활용된다. 특히, 수요가 큰 화학제품을 생산하는 경우 충분히 빠른 화학반응 속도를 얻는 것이 중요하다. 반응 속도가 충분히 빠르지 않으면 생산성이 떨어져 경제성이 악화된다. 생산 공정에서는 반응로의 온도를 높여서 반응 속도를 증가시킨다. 이 때 적절한 촉매를 사용하면, 그런 비용을 획기적으로 절감하면서 생산성을 높이는 것이 가능하다.

그러나 반응하는 분자들이 복잡한 구조를 지닌 경우에는 반응에 얽힌 상황도 더 복잡해져서 촉매의 투입만으로는 반응 속도를 조절하기 어려워진다. 그런 분자들 간의 반응에서는 분자들이 서로 어떤 방향으로 충돌하는가도 문제가 된다. 즉 에너지 장벽을 넘어설 수 있을 만큼의 에너지가 주어지더라도 반응이 일어날 수 있는 올바른 방향으로 충돌하지 못할 경우에는 화학반응이 일어나지 않는다.

<보 기>

- ㄱ. 부촉매는 화학반응의 속도를 감소시킨다.
- ㄴ. 복잡한 구조를 지닌 분자들 간의 화학반응에서는 에너지 장벽이 촉매에 의해 조절되지 않는다.
- ㄷ. 화학반응 시 온도를 올리면 에너지 장벽이 낮아진다.

- ① ㄱ
- ② ㄱ, ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 4. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

백 명의 학생들을 두 집단으로 나누어 그 중 한 집단에게는 실제로 동전을 백 번 던져서 그 결과를 종이에 기록하라고 하고, 다른 집단에게는 동전을 백 번 던진다고 상상하여 그 결과가 최대한 실제로 던진 것처럼 보이도록 기록하라고 지시했다. 전자를 '실제 기록', 후자를 '상상 기록'이라고 하자. 기록을 작성한 학생 말고는 누구도 어느 것이 실제 기록이고 어느 것이 상상 기록인지 모른다. 우리의 과제는 기록의 내용을 보고 실제 기록 집단과 상상 기록 집단을 구분해 내는 것이다. 그런데 다음과 같은 점들을 염두에 둔다면, 우리는 이 과제를 꽤 성공적으로 수행할 수 있다.

정상적인 동전을 실제로 던졌을 때 앞면이 나올 확률과 뒷면이 나올 확률은 모두 1/2이다. 그 동전을 두 번 던져 모두 앞면이 나올 확률은 1/4이다. 동전 던지기 횟수를 늘렸을 때 확률이 어떻게 변하는지 보려면 그저 계속 곱하기만 하면 된다. 따라서 여섯 번 연속 앞면이 나올 확률은 1/2을 여섯 번 곱하면 된다. 결과는 1/64, 즉 2%도 되지 않는다. 그렇지만 이런 낮은 확률은 던진 횟수가 여섯 번일 때에만 해당하는 수치이다. 동전을 던지는 횟수를 증가시키면 같은 면이 여섯 번 연속으로 나올 확률이 높아진다.

그러나 일반적으로 사람들은 무작위로 일어나는 일이 무작위인 것처럼 보이지 않을 때 곤혹스러워 하는 경향이 있다. 가령, 백 번의 동전 던지기에서 앞면이 여섯 번 연속으로 나왔을 때, 사람들은 동전 던지기의 무작위성을 의심하게 된다. 따라서 동전 던지기의 결과가 무작위적이라고 생각하는 사람들은 백 번의 동전 던지기에서 앞면이 여섯 번 연속으로 나오는 결과는 실제처럼 보이지 않는다고 생각한다. 뿐만 아니라, 일반적으로 사람들은 동전 던지기를 어느 정도 많이 시행하게 되면 앞면과 뒷면이 나오는 횟수가 50 대 50에 가까워야 한다고 생각한다. 이런 점들을 염두에 두기만 하면, 실제 기록 집단과 상상 기록 집단을 구별해 내는 일에 성공할 확률은 상당히 높다.

- ① 백 번 모두 같은 면이 나온 기록이 실제 기록일 확률과 상상 기록일 확률은 모두 50%다.
- ② 여섯 번 연속으로 앞면이 나온 기록이 더 많은 집단은 실제 기록 집단보다는 상상 기록 집단일 확률이 높다.
- ③ 무작위인 것처럼 보이지 않는 결과를 포함한 기록이 더 많은 집단은 상상 기록 집단보다는 실제 기록 집단일 확률이 높다.
- ④ 앞면과 뒷면이 나오는 횟수가 비슷하게 나타나는 기록이 더 많은 집단은 상상 기록 집단보다는 실제 기록 집단일 확률이 높다.
- ⑤ 사람들은 동전을 여섯 번 던져서 모두 같은 면이 나오는 확률이 백 번 던져서 그 중 여섯 번 연속으로 같은 면이 나오는 확률보다 높다고 생각하는 경향이 있다.

문 5. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

프랑스의 과학기술학자인 브루노 라투르는 아파트 단지 등에서 흔히 보이는 과속방지용 둔덕을 통해 기술이 인간에게 어떤 역할을 수행하는지를 흥미롭게 설명한다. 운전자들은 둔덕 앞에서 자연스럽게 속도를 줄인다. 그런데 운전자가 이렇게 하는 이유는 이웃을 생각해서가 아니라, 빠른 속도로 둔덕을 넘었다가는 차에 무리가 가기 때문이다. 즉 둔덕은 “타인을 위해 과속을 하면 안 된다.”는 (사람들이 잘 지키지 않는) 도덕적 심성을 “과속을 하면 내 차에 고장이 날 수 있다.”는 (사람들이 잘 지키는) 이기적 태도로 바꾸는 역할을 한다. 라투르는 과속방지용 둔덕을 “잠자는 경찰”이라고 부르면서, 이것이 교통경찰의 역할을 대신한다고 보았다. 이렇게 라투르는 인간이 했던 역할을 기술이 대신 수행함으로써 우리 사회의 훌륭한 행위자가 된다고 하였다.

라투르는 총기의 예도 즐겨 사용한다. 총기 사용 규제를 주장하는 사람들은 총이 없으면 일어나지 않을 살인 사건이 총 때문에 발생한다고 주장한다. 반면에 총기 사용 규제에 반대하는 그룹은 살인은 사람이 저지르는 것이며, 총은 중립적인 도구일 뿐이라고 주장한다. 라투르는 전자를 기술결정론, 후자를 사회결정론으로 분류하면서 이 두 가지 입장을 모두 비판한다. 그의 주장은 사람이 총을 가짐으로써 사람도 바뀌고 총도 바뀐다는 것이다. 즉 총과 사람의 합체라는 잡종이 새로운 행위자로 등장하며, 이 잡종 행위자는 이전에 가졌던 목표와는 다른 목표를 가지게 된다. 예를 들어, 원래는 다른 사람에게 겁만 주려 했는데, 총이 손에 쥐어져 있어 살인을 저지르게 되는 식이다.

라투르는 서양의 학문이 자연, 사회, 인간만을 다루어 왔다고 강하게 비판한다. 라투르에 따르면 서양의 학문은 기술과 같은 ‘비인간’을 학문의 대상에서 제외했다. 과학이 자연을 탐구하려면 기술이 바탕이 되는 실험기기에 의존해야 하지만, 과학은 기술을 학문 대상이 아닌 도구로 취급했다. 사회 구성 요소 중에 가장 중요한 것은 기술이지만, 사회과학자들은 기술에는 관심이 거의 없었다. 철학자들은 인간을 주체/객체로 나누면서, 기술을 저급하고 수동적인 대상으로만 취급했다. 그 결과 기술과 같은 비인간이 제외된 자연과 사회가 근대성의 핵심이 되었다. 결국 라투르는 행위자로서 기술의 능동적 역할에 주목하면서, 이를 통해 서구의 근대적 과학과 철학이 범했던 자연/사회, 주체/객체의 이분법을 극복하고자 하였다.

- ① 라투르는 총과 사람의 합체로 탄생되는 잡종 행위자를 막기 위해서는 총기 사용을 규제해야 한다고 주장했다.
- ② 라투르는 서양의 학문이 자연, 사회, 인간만을 다루고 학문의 대상에서 기술을 제외했다고 비판했다.
- ③ 라투르는 행위자로서의 기술의 능동적 역할에 주목하여 자연과 사회의 이분법을 극복하고자 하였다.
- ④ 라투르는 과속방지용 둔덕이 행위자로서의 능동적 역할을 한다고 주장했다.
- ⑤ 라투르는 인간이 맡았던 역할을 기술이 대신 수행하는 것을 인정했다.

문 6. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

우리 민족은 고유한 성(姓)과 더불어 성씨 앞에 특정 지역의 명칭을 붙여 사용하고 있다. 이를 본관이라고 하는데, 본관의 사용은 고려시대부터 시작되었다. 고려전기 본관제(本貫制)의 기능은 무엇보다 민(民)에 대한 통제책과 밀접하게 관련되어 있었다. 민의 거주지를 파악하기 위한 수단이었음은 물론 신분, 계층, 역(役) 등을 파악하고 통제하는 수단이 되었다. 운영원리로 볼 때 지역 간 또는 지역 내의 위계적인 지배방식과도 관련되어 있었다. 그리고 그것은 국가권력의 의사가 개별 민에게 일방적으로 관철되는 방식이 아니라 향촌사회에 존재하고 있던 공동체적 관계를 통해 관철되는 방식이었다.

12세기부터 향촌사회에서 향촌민이 몰락하여 계급분화가 심화되고 유망(流亡) 현상이 극심하게 일어나면서, 본관제를 통한 거주지 통제정책은 느슨해져 갔다. 이러한 상황에 대처하여 고려정부는 민이 거주하고 있는 현재의 거주지를 인정하고 그 거주지의 민을 호적에 올려 수취를 도모하는 정책을 시도하게 되었다. 이에 따라 지역 간 위계를 두는 지배방식을 유지하기 어렵게 되었다. 향·소·부곡과 같은 특수행정구역이 감소되었으며, 부곡민도 일반 군현민과 서로 교류하고 이동할 정도로 군현민과의 신분적인 차이가 미미해졌다.

향촌사회의 변동은 많은 변화를 초래하였다. 먼저 향리층이 이전처럼 향촌질서를 주도하기 어려워졌다. 향리층은 본관을 떠나 이동하였고, 토착적 성격이 희박해진 속성(續姓)이 증가하였다. 이들은 살기 좋은 곳을 찾아 이주하거나 외향(外鄕)*이나 처향(妻鄕)**에서 지역 기반을 마련하는 경우가 많았다. 향리층은 아전층인 이족(吏族)과 재지품관층인 사족(士族)으로 분화하기 시작하였고, 이후 사족은 지방관과 함께 향촌사회 지배의 일부를 담당했다. 또한 본관이 점차 관념적인 혈연을 의미하는 것으로 바뀌게 되었고, 동성(同姓)은 본래 동본(同本)이었다는 관념이 커지게 되었다. 동성동본 관념은 성관(姓貫)의 통합을 촉진시켰고, 군소 성관들이 본래의 본관을 같은 성(姓)의 유력 본관에 따라 고치는 현상을 확대시켰다.

본관제의 성격이 변화함에 따라, 죄지은 자를 자기 본관으로 돌려보내는 귀향형(歸鄕刑)이나 특정한 역에 편입시키는 충상호형(充常戶刑)과 같은 법제는 폐지되었다. 그러한 법제는 본관제의 기능과 관련해서만 유의미한 것이었기 때문이다.

* 외향(外鄕): 어머니의 고향 ** 처향(妻鄕): 아내의 고향

- ① 향촌사회의 변화에 따라 사족은 향촌사회 지배의 일부를 담당했다.
- ② 이족과 사족의 분화는 동성동본 관념이 발생하는 원인이 되었다.
- ③ 귀향형이나 충상호형은 민에 대한 통제정책, 위계적인 지역 지배와 관련된 것이었다.
- ④ 향촌민의 몰락과 유망 등 사회적 변동으로 인해 본관제의 통제적 성격은 점차 약화되어 갔다.
- ⑤ 12세기 이후 향·소·부곡과 같은 특수행정구역은 줄어들기 시작하였으며, 부곡민과 일반 군현민의 신분적 차이도 줄어들었다.

문 7. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

국가의 정체(政體)를 규명할 때 공화정과 민주제를 혼동하지 않으려면 다음 두 가지를 구분해야 한다. 첫째, 국가의 최고 권력을 갖고 있는 통치자, 다시 말해 주권자가 누구인가? 둘째, 국가의 최고 권력이 실행되는 방식이 무엇인가? 첫 번째 질문에 대한 답으로 세 가지 정제만을 말할 수 있다. 통치자가 단 한 명인 군주제, 일부 특정 소수가 통치자인 귀족제, 모든 사람이 통치자인 민주제이다. 두 번째 질문에 대한 답으로 정부의 두 가지 형태만을 말할 수 있다. 공화정과 전제정이다. 공화정에서는 입법부에서 정부의 집행권(행정권)이 분리된다. 전제정에서는 정부가 법률을 제정할 뿐만 아니라 그것을 독단적으로 집행한다. 전제정은 공적 의지에 따른 행정이지만, 사실상 통치자의 개인적 의지와 동일하다. 민주제는 '민주(民主)'라는 그 의미에서 알 수 있듯이 필연적으로 전제정이다. 민주제에서는 설사 반대의견을 가진 개인이 존재하더라도, 형식상 그 반대자를 포함한 국민 전체가 법률을 제정하여 집행하기 때문이다. 이 경우 국민 전체는 실제로 전체가 아니라 단지 다수일 뿐이다.

대의(代議) 제도를 따르지 않은 어떤 형태의 정부도 진정한 정체라 말할 수 없다. 군주제와 귀족제는 통치 방식이 기본적으로 대의적이지는 않지만, 대의 제도에 부합하는 통치 방식을 따를 수 있는 여지가 있다. 그러나 민주제에서는 대의 제도가 실현되기 어렵다. 왜냐하면 민주제에서는 국민 모두가 통치자이기를 바라기 때문이다. 한 국가의 통치자의 수가 적으면 적을수록 그리고 그들이 국민을 실제로 대표하면 할수록 그 국가의 정부는 공화정에 접근할 수 있다. 그리고 점진적 개혁에 의해 공화정에 근접할 것으로 기대할 수도 있다. 이런 이유로 완벽하게 합법적 정체인 공화정에 도달하는 것이 군주제보다는 귀족제에서 더 어려우며 민주제에서는 폭력 혁명이 아니면 도달하는 것이 불가능하다.

국민에게는 통치 방식이 매우 중요하다. 정부의 형태가 진정한 정체가 되려면 대의 제도를 실현해야 하고 그 제도를 통해서만 공화정이 가능하다. 대의 제도가 없는 정부의 형태는 전제정이나 폭정이 된다. 고대의 어떤 공화정도 대의 제도의 의의를 알지 못했고, 따라서 필연적으로 한 개인이 권력을 독점하는 절대적 전제주의가 되었다.

- ① 민주제는 반드시 전제정이 될 수밖에 없다.
- ② 대의 제도는 공화정이 되기 위한 필요조건이다.
- ③ 공화정의 가능성은 통치자의 수가 적을수록 커진다.
- ④ 민주제는 귀족제나 군주제와는 다르게 점진적 개혁을 통해 대의 제도를 실현한다.
- ⑤ 입법부에서 정부의 집행권이 분리되는가의 여부에 따라 공화정과 전제정을 구분할 수 있다.

문 8. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

사람은 '언어 본능'을 갖고 태어난다. 그런데 언어가 사람의 본능이라면 유전체 어딘가에 언어 기능을 담당하는 유전자가 있을 것으로 생각할 수 있다. 이러한 생각은 1960년대에 진행된 신경학자 레네버그의 연구에서 비롯되었다. 그는 소수의 아이들이 말을 배우는 데 어려움을 겪고, 그런 특성이 때로는 가계(家系)에 유전된다는 사실에 주목했다. 이 아이들은 감각 기관과 지적 능력 모두 정상이지만 웬지 언어생활을 하는 데 어려움을 겪었다. 레네버그는 이런 현상을 '단순 언어 장애'라고 불렀다.

집단유전학자들은 가계를 분석하여 키, 성격, 질병 등 특정 형질의 유전적 특성을 밝힌다. 일부 집단유전학자들은 1990년에 'KE'란 약칭으로 불리는 가계에 주목했다. 이 가계의 구성원 중 절반 정도가 언어 장애를 보였다. 이들 구성원을 3대에 걸쳐 분석한 결과, 이 장애가 우성 유전이며 남녀 차이가 없다는 점에서 보통 염색체에 위치한 유전자의 변이 결과로 추정되었다. 그 뒤 연구자들은 KE 가계에 대한 '유전자 사냥'을 시작하였다. 언어 장애가 없는 사람들과 언어 장애가 있는 사람들의 유전체를 비교해 변이가 있는 유전자를 찾는 일이었다.

1998년에 이 유전자가 7번 염색체의 짧은 다리 쪽에 있다는 사실이 드러났다. 2001년 마침내 유전자의 실체가 밝혀졌다. 'FOXP2'로 이름 붙여진 이 유전자는 아미노산 715개로 이루어진 전사 인자를 암호화하고 있었다. 전사 인자란 다른 유전자의 앞부분에 달라붙어 그 유전자가 발현되도록 신호를 보내는 단백질이다. 전사 인자 하나는 보통 수십 내지 수백 개의 유전자 발현을 조절하는 데 관여한다.

KE 가계에서 언어 장애가 있는 사람들은 쌍으로 있는 FOXP2 유전자 중 하나에 돌연변이가 있었다. FOXP2 유전자는 태아의 뇌 조직에서 발현된다. 만약 FOXP2 유전자가 발현되지 않으면, 언어 처리를 담당하는 회로와 혀와 입의 움직임에 정교하게 조절하는 운동 신경이 정상적으로 만들어지지 않는다. 그 결과 FOXP2 유전자 하나에 변이가 있는 사람들은 입과 혀의 움직이는 시점이 서로 맞지 않아 소리가 제대로 나오지 않는다. 뿐만 아니라 소리의 미묘한 차이를 구분해내는 데도 어려움을 겪고 문장이나 문법을 이해하는 데도 어려움을 보인다. 변이가 생긴 유전자가 만든 단백질의 553번째 아미노산이 아르기닌(R)에서 히스티딘(H)으로 바뀌어 있었고, 따라서 이 단백질이 전사 인자로서의 역할을 제대로 수행하지 못했던 것이다.

- ① 레네버그의 언어 장애 연구는 언어 본능과 유전자 사이에 관계가 있음을 시사했다.
- ② KE 가계 구성원 중 언어 장애가 있는 사람들은 발음기관의 움직임에 문제를 보였다.
- ③ 언어처리를 담당하는 회로가 정상적으로 만들어지려면 FOXP2 유전자가 발현되어야 한다.
- ④ FOXP2 유전자는 태아의 뇌 조직에서 많이 발현되는 언어 장애와 관련된 전사 인자이다.
- ⑤ KE 가계 구성원 중 언어 장애가 있는 사람들은 성별과 관계 없이 문법을 이해하는 데 어려움을 보였다.

문 9. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

역사 속에서 유대인들은 엄청난 대가를 치르면서도, 그들의 동질성을 유지하고 정체성을 지켜온 것으로 유명하다. 따라서 유대인이 자신들의 언어를 소중하게 지켜왔으리라고 여기는 일은 자연스럽다. 그러나 이는 사실과 크게 다르다. 유대인들은 별다른 고민이나 갈등 없이 자신들의 언어를 여러 번 바꾸었다.

기원전 6세기경 팔레스타인에 살던 유대인들은 바빌로니아에 종속되었고 이어 페르시아의 지배를 받았다. 그 이후 유대인들은 전통적 언어인 히브리어 대신 바빌로니아 상인들의 국제어였고 페르시아 제국의 공용어였던 아람어를 점점 더 많이 사용하게 되었다. 기원전 2세기경 유대인들은 마침내 아람어를 일상어로 쓰기 시작했고 히브리어는 지식인 계층만 사용하는 언어가 되었다. 성서의 『느헤미야』는 기원전 3세기 전반에 편집되었다. 이는 히브리어가 살아있는 언어였을 때 만들어진 마지막 책이다. 대부분의 유대인들이 히브리어를 잊었으므로 그들을 위한 아람어 성서가 나왔다. 이 성서는 번역을 뜻하는 아람어 ‘탈굼’으로 불렸는데, 구전으로는 기원전 6세기 말엽부터 그리고 기록된 것은 기원후 1세기 부터 나오기 시작했다.

알렉산더 대왕의 정복 후 팔레스타인은 프톨레마이오스 왕조가 집권한 이집트에 종속되었다. 알렉산드리아를 중심으로 하는 이집트의 유대인들은 아람어를 버리고 그리스어를 쓰게 되었다. 자연히 히브리어도 아람어도 모르는 유대인들을 위해 그리스어로 번역된 성서가 필요해졌다. 그래서 기원전 3세기에서 2세기에 걸쳐 알렉산드리아의 학술원에서 번역판을 냈다. 이 성서가 바로 이후 기독교도들의 경전이 된 ‘칠십인역’이다.

로마 제국이 득세했을 때 유대인들은 로마에 대항했다가 참담한 피해를 입고 뿔뿔이 흩어졌다. 이제 유대인들은 아람어나 그리스어를 버리고 그들이 이민 가서 정착한 곳의 언어를 쓰거나 이디시어, 라디노어와 같은 혼성어를 공용어로 썼다. 히브리어는 유대교 학자들에 의해 명맥이 이어지는 학자들의 언어가 되었다.

그 동안에도 히브리어를 되살리려는 노력은 꾸준히 이어졌다. 그런 노력은 근세에 특히 활발하여 히브리어를 글로 쓰일 뿐 아니라 말해지기도 하는 언어로 만들려는 움직임 까지 나왔다. 1948년에 이스라엘이 세워지면서 그런 노력은 성공했다. 세계 곳곳에서 모여들어 여러 언어를 쓰는 사람들이, 일부 지식층의 주도 하에 그리고 순전히 정치적인 이유만으로, 2천년 이상 오직 학자들의 언어에 불과했던 언어를 공용어로 채택했던 것이다. 히브리어의 부활은 언어의 끈질긴 생명력을 드러내는 사건인 것처럼 보이지만, 역설적으로 사람들이 쉽게 언어를 버리고 채택한다는 것을 보여준다.

- ① 히브리어 성서가 보존될 수 있었던 것은 이 책이 유럽 기독교도들의 경전이 되었기 때문이다.
- ② 그리스어로 된 칠십인역 성서는 유대인들의 일상어가 바뀌었음을 보여주는 역사적 증거이다.
- ③ 아람어 성서 탈굼은 유대인의 성서가 바빌로니아인과 페르시아인에게도 널리 읽혔다는 역사적 증거이다.
- ④ 다양한 지역의 유대인들에게 지속적으로 사용되었기 때문에 히브리어가 현대 이스라엘의 공용어가 될 수 있었다.
- ⑤ 알렉산더 대왕의 정복은 전통적 언어였던 히브리어를 유대인 중 특정 계층만이 사용하는 언어로 만든 역사적 계기였다.

문 10. 다음 글을 읽고 반드시 참인 것을 <보기>에서 모두 고르면?

시험관 X에 어떤 물질이 들어 있는지 검사하기 위해 아래와 같은 네 가지 검사방법을 사용하고자 한다. 이 시험관에 물질 D가 들어 있지 않다는 것은 이미 알려져 있다. 검사 방법의 사용 순서에 따라 양성과 음성이 뒤바뀔 가능성도 있다.

- 알파 방법: 시험관에 물질 A와 C가 둘 다 들어 있을 때 양성이다. 그렇지 않을 때 음성이다.
- 베타 방법: 시험관에 물질 C는 들어 있지만 B는 들어 있지 않을 때 양성이다. 그렇지 않을 때 음성이다.
- 감마 방법: 베타 방법을 아직 쓰지 않았으며 시험관에 물질 B도 D도 들어 있지 않을 때 음성이다. 그렇지 않을 때 양성이다.
- 델타 방법: 감마 방법을 이미 썼으며 시험관에 물질 D와 E 둘 가운데 적어도 하나가 들어 있을 때 양성이다. 그렇지 않을 때 음성이다.

이 시험관 X에 알파, 베타, 감마, 델타 방법을 한 번씩 사용한 결과 모두 양성이다. 하지만 어떤 순서로 이 방법들을 사용했는지는 기록해두지 않았다.

—————<보 기>—————

- ㄱ. 시험관 X에 물질 E가 들어 있다.
- ㄴ. 시험관 X에 적어도 3가지 물질이 들어 있다.
- ㄷ. 시험관 X에 가장 마지막으로 사용한 방법은 베타 방법이 아니다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 11. 정희, 철수, 순이, 영희는 다음 조건에 따라 영어, 불어, 독어, 일어를 배운다. 반드시 참인 것은?

- 네 사람은 각각 최소한 한 가지 언어를 그리고 많아야 세 가지 언어를 배운다.
- 한 사람만 영어를 배운다.
- 두 사람만 불어를 배운다.
- 독어를 배우는 사람은 최소 두 명이다.
- 일어를 배우는 사람은 모두 세 명이다.
- 정희나 철수가 배우는 어떤 언어도 순이는 배우지 않는다.
- 순이가 배우는 어떤 언어도 영희는 배우지 않는다.
- 정희가 배우는 언어는 모두 영희도 배운다.
- 영희가 배우는 언어 중에 정희가 배우지만 철수는 배우지 않는 언어가 있다.

- ① 순이는 일어를 배운다.
- ② 순이는 영어, 불어를 배운다.
- ③ 철수는 독어, 일어를 배운다.
- ④ 영희는 불어, 독어, 일어를 배운다.
- ⑤ 정희는 영어, 불어, 독어를 배운다.

문 12. 다음 글의 A가 반드시 참이 되도록 ㉠ ~ ㉤ 부분을 수정하려고 할 때 적절한 것은?

2주 전 조사를 의뢰 받은 부식제 누출 사고의 분석 결과를 간략히 요약해서 말씀드리겠습니다. 귀사가 의뢰한 사안의 핵심에는 이 사고에 대해 책임을 져야 할 관련자의 범위를 규명하는 일과 더불어 위험물질 관리시스템 RE-201과 이 사고의 연관성 여부를 규명하는 일이 있었으며, 우리의 분석은 여기에 초점을 맞추고 있습니다.

먼저, 관련자들의 담당업무를 분석한 결과 ㉠ 안전관리팀의 강 과장과 시설연구소의 남 박사 중 적어도 한 사람에게 이 사고와 관련된 책임이 있다는 판단에 도달했습니다. 물론 이 사고에 대한 책임의 소재는 추가로 밝혀질 수 있다는 점을 말씀드립니다. 그러나 ㉡ 사고 당일의 당직 책임자였던 도 부장과 박 과장에게는 어떠한 과실이나 책임의 여지도 없었습니다. 또 우리는 사고 당일을 포함하여 지난 수 개월 동안의 공장 전체의 부식제 분배 시스템 작동 상황을 공학적 측면에서 면밀히 검토했습니다. 이 검토의 결론은 이렇습니다. ㉢ 만일 이 사고와 관련된 책임이 안전관리팀의 강 과장에게 있고 또 이 사고가 위험물질 관리시스템 RE-201과 관련되었다면, 부식제 누출 사고는 공장의 S 구역에서만 일어났어야 합니다. 그러나 알려진 것처럼 ㉣ 누출 사고는 S 구역을 포함하는 광범위한 영역에서 일어났을 뿐만 아니라 상대적으로 T와 U 구역의 누출이 훨씬 더 심각했습니다.

마지막으로 알아낸 것은, ㉤ 만일 강 과장에게 이 사고와 관련된 책임이 있다면 남 박사에게도 책임이 있을 수밖에 없다는 것이었습니다. 책임 소재의 명확한 범위에 대한 분석은 아직 진행 중입니다. 그러나 일단 앞의 분석을 토대로 [A] 이번 사고가 RE-201과 관련되었다는 주장은 틀렸다는 결론을 내릴 수 있었습니다.

- ① ㉠을 ‘안전관리팀의 강 과장과 시설연구소의 남 박사 모두에게 이 사고와 관련된 책임이 있는 것은 아니다’로 고친다.
- ② ㉡을 ‘사고 당일의 당직 책임자였던 도 부장과 박 과장에게도 책임의 여지가 있었습니다.’로 고친다.
- ③ ㉢에서 ‘관련되었다면’을 ‘관련되었다면, 그리고 그런 경우에 한해서’로 고친다.
- ④ ㉣을 ‘누출 사고는 S 구역이 아니라 T와 U 구역에서 일어났습니다.’로 고친다.
- ⑤ ㉤을 ‘남 박사에게는 이 사고와 관련된 책임이 없다’로 고친다.

문 13. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

사람들은 흔히 개인이 소유한 것에 대한 독점적인 권리를 인정하는 것이 당연하다고 생각한다. ㉠ 각 개인은 타고난 지적 능력, 육체적인 힘, 성격이나 외모, 상속받은 유산 등을 가지고 있다. 그러나 ㉡ 이와 같은 자연적인 자산을 개인이 소유하게 된 것은 우연적이다. 이 자산을 개인이 소유하게 된 것에 대한 정당한 근거나 필연적인 이유가 존재하지 않는다. ㉢ 자신의 노력을 통해서 획득한 것이 아니라는 말이다. 더구나 ㉣ 물려받은 부나 재산은 애당초 공동체의 사회적인 협력이나 협동으로 획득된 것이다. 다시 말해, 대대로 상속된 재산이라 하더라도 그것은 사회적 환경과 시스템 속에서 형성되고 그 가치를 인정받게 된 것이다. 따라서 ㉤ 그와 같은 재산에 대한 권리는 극히 제한적이거나 아예 없다고도 말할 수 있다. 개인은 자신이 속한 사회의 물질 제도적 토대를 바탕으로, 자신의 자연적 자산을 활용하여 각종 부를 창출할 수 있다. ㉥ 이 부는 공동체의 공동 자산으로 간주해야 한다. 그렇기 때문에 각 개인이 소유한 부를 오직 자신의 행복 증진만을 위하여 사용해서는 안 된다. ㉦ 이 부는 공동체 구성원 전체의 이익 증대를 위해 사용되어야 한다. 따라서 개인이 일군 것처럼 보이는 재산이라고 하더라도 국가가 나서서 과세를 통해 거둬들여 재분배해야 하는 것이다. 결국, ㉧ 개인의 재산에 대한 정치공동체의 개입은 도둑질이나 강탈이 아니라 사회적 혜택과 부담을 공정하게 분배하는 국가 본연의 임무이다.

— <보 기> —

- ㄱ. ㉢는 ㉡를 부연한다.
- ㄴ. ㉠는 ㉢를 지지한다.
- ㄷ. ㉥는 ㉠를 반박한다.
- ㄹ. ㉡는 ㉦를 부연한다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄷ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 14. 다음 글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

A: 사람과 동물의 본성은 모두 똑같이 오상[五常:仁義禮智信]의 전부를 구비하고 있다. 오행[五行:金木水火土]이 갖추어진 뒤에야 조화(造化)가 이루어지고 만물이 생(生)하는 것이다. 인간과 동물은 모두 오행인 다섯 가지 기(氣)를 얻어 태어나므로 오행의 이치[理]인 오상을 동일하게 얻었음은 재론의 여지가 없다. 다만 인간과 동물이 오상을 발휘하는데 차이가 없다는 의미는 아니다. 동물도 오상의 전부를 갖추었지만, 인간과 동물 사이에는 순수함[粹]과 불순함[不粹]이라는 차이가 있다. 인간의 본성은 순수하지만 동물의 본성은 불순한데, 이러한 차이는 바로 부여받은 기에 달려 있다. 인간이 부여받은 기는 정통(正通)한 것인 반면, 동물이 부여받은 기는 편색(偏塞)한 것이다. 그러므로 인간은 오상 즉 인·의·예·지·신의 다섯 가지의 덕을 모두 발휘할 수 있지만, 동물은 그 일부밖에 발휘하지 못하는 것이다.

B: 사람과 사람의 본성은 같지만 사람과 동물의 본성은 다르다. 오행인 기 가운데서도 뛰어난 기의 이치만 오상이 되는 것이다. 사람은 다섯 가지 뛰어난 기를 얻었으므로 오상을 모두 갖추었지만 동물은 뛰어난 기를 하나 돌밖에는 얻지 못하므로 오상을 전부 갖추었다고는 말할 수 없다. 그러므로 호랑이와 이리의 본성에 인(仁)이 있고, 벌과 개미의 본성에 의(義)가 있지만, 오상 가운데에서 겨우 하나의 덕을 얻은 것이며 나머지의 덕은 얻지 못한 것이다. 그래서 사람과 동물이 오행인 기를 부여 받은 것은 마찬가지로 하더라도 그 본성에 있어서는 차이가 있다고 말하는 것이다.

- ① A, B 모두 오상을 기의 이치로 본다.
- ② A, B 모두 인간과 동물이 오행인 기를 부여받았다고 본다.
- ③ A에 따르면, 인간과 동물은 오상을 발휘하는 데 차이가 있다.
- ④ B에 따르면, 인간과 동물 모두 오상의 일부만을 구비하고 있다.
- ⑤ A, B 모두 기의 차이를 통해 인간과 동물 간 오상의 차이를 설명하고 있다.

문 15. 다음 논증에 대한 평가로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

원두커피 한 잔에는 인스텐트커피의 세 배인 150mg의 카페인이 들어있다. 원두커피 판매의 요체인 커피전문점 수는 2012년 현재 9천 4백여 개로 최근 5년 새 여섯 배나 급증했다. 그런데 같은 기간 동안 우울증과 같은 정신질환과 수면장애로 병원을 찾은 사람 또한 크게 늘었다.

몸 속에 들어온 커피가 완전히 대사되기까지는 여덟 시간 정도가 걸린다. 많은 사람들이 아침, 점심뿐만 아니라 저녁 식사 후 6시나 7시 전후에도 커피를 마신다. 그런데 카페인은 뇌를 각성시켜 집중력을 높인다. 따라서 많은 사람들이 잠자리에 드는 시간인 오후 10시 이후까지도 뇌는 각성 상태에 있다.

카페인은 우울증이나 공황장애와도 관련이 있다. 우울증을 앓고 있는 청소년은 건강한 청소년보다 커피, 콜라 등 카페인이 많은 음료를 네 배 정도 더 섭취했다. 공황장애 환자에게 원두커피 세 잔에 해당하는 450mg의 카페인을 주사했더니 약 60%의 환자로부터 발작 현상이 나타났다. 공황장애 환자는 심장이 빨리 뛰면 극도의 공포감을 느끼기 쉬운데, 이로 인해 발작 현상이 나타난다. 카페인은 심장을 자극하여 심박수를 증가시킨다.

이러한 사실에 비추어 볼 때, 커피에 들어있는 카페인은 수면장애를 일으키고, 특히 정신질환자의 우울증이나 공황장애를 악화시킨다고 볼 수 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. 수면장애로 병원을 찾은 사람들이 커피를 마시지 않는다는 사실이 밝혀질 경우, 위 논증의 결론은 강화되지 않는다.
- ㄴ. 건강한 청소년은 섭취하지 않는 무카페인 음료를 우울증을 앓고 있는 청소년이 많이 섭취하는 것으로 밝혀질 경우, 위 논증의 결론은 강화된다.
- ㄷ. 발작 현상이 공포감과 무관하다는 사실이 밝혀질 경우, 위 논증의 결론은 강화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 16. 다음 연구 결과를 지지하는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

식물학자 갑은 식물 P를 대상으로 실험한 후 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 외부자극 S에 반응하여 효소 A가 활성화된다.
- 효소 A가 활성화되면, 물질 B가 합성된다.
- 물질 B가 합성되면, 물질 C가 생성된다.
- 물질 C가 생성되면, 줄기가 두꺼워진다.
- 물질 C가 생성되면, 줄기가 휘어져 성장한다.
- 물질 C가 생성되면, 줄기의 신장 속도가 감소한다.

—<보 기>—

- ㄱ. 외부자극 S를 주지 않은 상태에서 식물 P에 물질 C를 투입시켰더니 이 식물의 줄기 신장 속도가 감소하였다.
- ㄴ. 외부자극 S를 주지 않은 상태에서 식물 P에 물질 B를 투입시켰더니 이 식물의 줄기가 두꺼워졌다.
- ㄷ. 식물 P에 효소 A의 기능을 완전히 억제시킨 상태에서 외부자극 S를 주었더니 이 식물의 줄기 신장 속도는 변화가 없었다.
- ㄹ. 식물 P에 효소 A의 기능을 완전히 억제시킨 상태에서 B를 투입시켰더니 이 식물의 줄기가 휘어져 성장하였다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 17. 다음 물질 A의 이동 특성을 아래 <실험>에 비추어 볼 때 가장 잘 설명하는 가설은?

관(管)다발 식물은 내부에 여러 개의 관들을 가지고 있으며, 이 관들은 식물의 뿌리로부터 줄기 끝과 잎까지 연결되어 있다. 외부에서 흡수하는 물질이나 체내에서 합성하는 물질은 이 관들을 통해 식물 내 필요한 곳으로 이동하게 된다. 일반적으로 이러한 물질들은 특별한 방향성을 가지고 있지 않아서 줄기의 끝이나 뿌리 끝 어느 방향으로나 이동할 수 있다. 하지만 일부 특별한 물질들은 그 물질의 특성에 따라 식물의 줄기의 끝 방향이나 뿌리 끝 방향으로 이동 방향이 한정되는 경우도 있다. 최근 연구를 통해 특정 관다발 식물에서 물질 A가 체내에서 합성되는 것을 알아냈다. 그 식물 내에서 물질 A의 이동 특성을 알아보기 위해 다음과 같은 실험을 수행하였다.

— <실험> —

<실험1>: 줄기 중간의 일정 부분을 절단하고, 이 줄기 조각의 방향(줄기 끝 방향과 뿌리 방향)을 그대로 유지한 후 줄기 끝 쪽 줄기 조각 부위에 물질 A를 처리하였다. 어느 정도 시간이 흐른 뒤 분석해 보니 물질 A가 뿌리 쪽 줄기 조각 끝 부위에만 있는 것을 알아냈다.

<실험2>: <실험1>과 동일한 조건에서 줄기 끝 쪽 줄기 조각 부위에 낮은 농도의 물질 A를 처리하였고, 뿌리 쪽 줄기 조각 부위에 높은 농도의 물질 A를 처리한 후 어느 정도 시간이 흐른 뒤 분석해 보니 물질 A가 뿌리 쪽 줄기 조각 끝 부위에만 있는 것을 알아냈다.

<실험3>: <실험1>과 동일한 조건에서 줄기 끝 쪽 줄기 조각 부위와 뿌리 쪽 줄기 조각 부위 모두에 동일한 높은 농도의 물질 A를 처리한 후 어느 정도 시간이 흐른 뒤 분석해 보니 <실험2>와 같은 결과가 나왔다.

<실험4>: <실험1>과 동일한 조건에서 줄기 조각의 방향을 거꾸로 하고 뿌리 쪽 줄기 조각 끝 부위에 물질 A를 처리한 후 어느 정도 시간이 흐른 뒤 분석해 보니 물질 A가 뿌리 쪽 줄기 조각 끝 부위에만 있고 줄기 끝 쪽 줄기 조각 부위에는 없다는 것을 알아냈다.

- ① 물질 A는 항상 뿌리 끝 방향으로 이동한다.
- ② 물질 A의 이동은 농도 차이에 의해 결정된다.
- ③ 물질 A의 이동은 물질 A가 합성되는 장소에 의해 결정된다.
- ④ 물질 A는 뿌리 끝과 줄기 끝 방향으로 모두 이동할 수 있다.
- ⑤ 물질 A는 줄기 끝 방향으로 선택적으로 이동하는 특성이 있다.

문 18. 다음 글에 비추어 볼 때, 밑줄 친 현상을 설명하기 위한 가설로 가장 적절한 것은?

암컷 초파리는 수컷과 교미 후 정자를 보관해 둘 수 있는 주머니인 저정낭에 수컷으로부터 받은 정자를 보관한다. 암컷 초파리가 두 번 교미하면, 그 자손의 90%는 두 번째 교미한 수컷의 정자에서 비롯된다. 과학자들은 이러한 현상이 어떻게 나타나는지 확인해보고자 초파리 수컷 생식기관의 돌연변이체를 만들었다. 돌연변이 수컷 A는 교미행위는 가능하지만 사정이 불가능하고, 돌연변이 수컷 B는 사정은 가능하지만 정자를 만들지 못해 무정자 정액을 방출한다. 과학자들은 400마리의 암컷이 한 번 또는 두 번 교미하게 하였는데 이 중 200마리는 다음처럼 교미하게 하였다. 100마리는 한 번은 정상 수컷, 다음번은 돌연변이 수컷 A와 교미하게 하고, 나머지 100마리는 한 번은 정상 수컷, 다음번은 돌연변이 수컷 B와 교미하게 하였다. 남은 200마리 중 100마리의 암컷은 정상 수컷과 두 번 교미하게 하였다. 대조군으로서, 나머지 100마리 암컷은 정상 수컷과 한 번만 교미하게 하였다. 이러한 과정을 거친 다음 과학자들은 암컷을 해부하여 저정낭에 정자가 존재하는지 확인하였다.

정상 수컷과 재교미한 암컷의 2%에서는 저정낭에 정자가 존재하지 않았다. 반면에 돌연변이 수컷 A와 재교미한 암컷, 그리고 돌연변이 수컷 B와 재교미한 암컷의 92% 이상에서 저정낭에 정자가 존재하지 않았다. 대조군 암컷의 5%에서 저정낭에 정자가 존재하지 않았다.

- ① 초파리의 수컷은 교미의 횟수를 인식한다.
- ② 최근에 교미한 수컷의 정자일수록 우수한 유전자를 갖고 있다.
- ③ 초파리의 암컷은 교미할 때마다 이전에 저장된 정자를 제거한다.
- ④ 새로 유입된 정자는 저정낭에 저장된 이전 정자의 수정력을 없앤다.
- ⑤ 재교미에 의해 새로 유입된 정자가 이전에 저장된 정자를 교체한다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 19 ~ 문 20]

진리 정합론에 따르면, 어떤 명제가 참이라는 것은 그 명제가 대다수의 사람이 참이라고 믿는 명제와 정합적이라는 말과 같다. 그렇다면 어떤 명제가 다른 명제와 정합적이라는 것은 무슨 뜻일까? 진리 정합론자 X는 ‘정합성’ 개념을 ‘논리적 일관성’으로 설명한다. 그렇다면 ‘논리적 일관성’이란 무엇인가? 다음 두 명제를 생각해보자.

(가) 송례문은 서울에 있다.

(나) 서울은 대한민국의 유일한 수도이다.

이 두 명제가 동시에 참일 수 있을까? 즉, 둘 모두 참인 세계를 상상할 수 있을까? 그럴 수 있다면, 두 명제는 논리적으로 일관적이다. 우리는 두 명제가 동시에 참인 세계를 상상할 수 있다. 따라서 두 명제는 논리적으로 일관적이다. 다르게 말하여, 논리적 일관성이란 모두가 참이라고 해도 모순이 생기지 않는다는 뜻이다. 그런 점에서 논리적 일관성을 무모순성이라고도 한다. 이제 위의 두 명제에 명제 하나를 더하여 세 명제를 함께 생각해보자.

(다) 서울이 대한민국의 유일한 수도라면, 송례문은 서울에 없다.

이렇게 구성된 세 명제는 동시에 참일 수 없다. 우리는 (가) ~ (다) 모두가 참인 세계를 상상할 수 없다. 따라서 이 세 명제는 논리적으로 일관적이지 않다.

그러나 이러한 논리적 일관성으로 정합성 개념을 설명하는 것은 만족스럽지 않다. 어떤 명제들의 집합 A가 있다고 할 때, A와 논리적으로 일관적이지만 서로 동시에 참일 수 없는 두 명제를 찾아내기는 어렵지 않기 때문이다. 예를 들어 (가)와 (나)만을 원소로 갖는 집합을 A라 하자. 이 때, 두 명제 “영이는 석이를 사랑한다.”와 “영이는 석이를 사랑하지 않는다.”는 모두 A와 논리적으로 일관적이다. 그렇다면 집합 A의 명제들만을 믿고 있는 사람에게는 “영이가 석이를 사랑한다.”는 것도 정합적이어서 참이고 “영이가 석이를 사랑하지 않는다.”는 것도 정합적이어서 참이 되어야 한다. 그러나 이것은 논리적으로 있을 수 없는 일이다.

이러한 난점 때문에 진리 정합론자 Y는 ‘정합성’이라는 개념을 ‘논리적 함축’으로 설명한다. 그렇다면 (가)와 (나)만을 원소로 갖는 집합 A가 어떤 명제 p를 논리적으로 함축한다는 것은 무슨 뜻인가? 그것은 바로 A가 참인 경우에 p가 거짓일 수 없다는 것이다. 다음 두 명제를 가지고 생각해보자.

(라) 부산은 대한민국의 수도가 아니다.

(마) 철수는 행정안전부의 사무관이다.

(라)와 (마)는 모두 A와 논리적으로 일관적인 명제들이다. 그러나 A는 (라)를 논리적으로 함축하지만, (마)는 논리적으로 함축하지 않는다. A의 (나)가 참일 경우 (라)는 반드시

참이지만, A의 명제들이 모두 참이라 할지라도 (마)가 반드시 참이라고는 할 수 없기 때문이다. 따라서 A의 명제들만 믿는 사람이 참으로 받아들일 수 있는 명제는 (라) 뿐이다.

그러나 이렇게 정합성을 설명하는 진리 정합론도 문제가 있다. 진리, 즉 참이라는 개념을 설명하기 위해서 정합성이라는 개념을 이용하고, 정합성의 개념을 논리적 함축이라는 개념을 이용하여 설명한다. 그런 다음, 논리적 함축을 “한 명제가 참이라면 다른 명제도 반드시 참이어야 한다.”고 설명한다. 결국 진리가 무엇인지 설명하기 위해 진리 개념을 이용하고 있는 셈이다. 그러므로 정합성을 논리적 함축이라고 설명하는 진리 정합론은 순환 논증의 오류를 범하고 있다.

문 19. 위 글에서 추론할 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르merz?

<보 기>

- ㄱ. 두 명제 p와 q가 동시에 참인 세계를 상상할 수 있다면, p와 q는 모순이 아니다.
- ㄴ. 두 명제 p와 q가 논리적으로 일관적이라면, p가 q를 논리적으로 함축하거나 q가 p를 논리적으로 함축한다.
- ㄷ. 논리적으로 일관된 어떤 명제들의 집합 K가 어떤 명제 p를 논리적으로 함축하면, K와 p는 논리적으로 일관적이다.

- ① ㄱ
- ② ㄱ, ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 20. 위 글에서 추론할 수 있는 것은?

- ① X는 대다수의 사람이 참이라고 믿는 명제로부터 논리적으로 함축되지 않는 명제는 반드시 거짓이라고 할 것이다.
- ② Y는 대다수의 사람이 참이라고 믿는 명제로부터 논리적으로 함축되는 명제라도 거짓일 수 있다고 할 것이다.
- ③ X의 입장보다 Y의 입장이 더 큰 문제점을 가지고 있다.
- ④ X는 어떤 명제가 참이라는 것을 설명하기 위해서 다른 명제가 반드시 필요하다고 하지만, Y는 그렇지 않다고 할 것이다.
- ⑤ 대다수의 사람이 참이라고 믿는 명제가 (가)와 (나)만일 경우, Y가 참이라고 받아들이는 명제는 X 역시 참이라고 받아들일 것이다.

문 21. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

글쓰기 양식은 글 내용을 담는 그릇으로 내용을 강제한다. 이런 측면에서 다산 정약용이 '원체(原體)'라는 문체를 통해 정치라는 내용을 담고자 했던 '양식 선택의 정치학'은 특별한 의미를 갖는다.

원체는 작가가 당대(當代)의 정치적 쟁점이 되는 핵심 개념을 액자화하여 새롭게 의미를 환기하려는 의도를, 과학적 방식에 의거하여 설득하려는 정치·과학적 글쓰기라고 할 수 있다. 당나라 한유(韓愈)가 다섯 개의 원체 양식의 문장을 지은 이후 후대의 학자들은 이를 모범으로 삼았다. 원체는 고문체는 아니지만 새롭게 부상한 문체로서, 당대 사상의 핵심 개념에 대해 정체성을 추구하는 분석적이고 학술적인 글쓰기이자 정치적 글쓰기로 정립되었다. 다산은 원체가 가진 이러한 정치·과학적 힘을 인식하고 『원정(原政)』이라는 글을 남겼다.

그런데 다산은 단순히 개인적인 차원에서 원체를 선택한 것이 아니었다. 그것은 새로운 시각의 정식화라는 당대의 문화적 추세를 반영한 것이었다. 다산의 원체와 유비될 수 있는 것으로 당시 새롭게 등장한 미술 사조인 정선(鄭善)의 진경(眞景) 화법을 들 수 있다. 진경 화법에서 다산의 글쓰기와 구조적으로 유사한 점들을 찾을 수 있다. 진경 화법의 특징은 경관(景觀)을 묘사하는 사경(寫景)에 있는 것이 아니라 회화적 재구성을 통하여 경관에서 받은 미적 감흥을 창조적으로 구현하는 데 있다. 이와 같은 진경 화법은 각 지방의 무수한 사경에서 터득한 시각의 정식화를 통해 만들어졌다. 실경을 새로운 기법을 통하여 정식화한 진경 화법은 다산이 전통적인 시무책(時務策) 형식을 탈피하고 새로운 관점으로 정치를 포착하고 표현하기 위해 채택한 원체의 글쓰기와 다를 바 없다. 다산이 쓴 『원정』은 기존 정치 개념의 답습 또는 모방이 아니라 정치의 정체성에 대한 질문을 통하여 그가 생각하는 정치에 관한 새로운 관점을 정식화하여 제시한 것이다.

- ① 원체는 분석적이고 과학적인 글쓰기 양식이다.
- ② 다산의 원체는 당대의 문화적 추세를 반영한다.
- ③ 진경 화법은 경관에서 받은 미적 감흥을 창조적으로 구현하였다.
- ④ 실물을 있는 그대로 묘사하는 진경 화법은 『원정』과 구조적으로 유사하다.
- ⑤ 다산은 『원정』에서 기존의 정치 개념을 그대로 모방하기보다는 정치에 관한 새로운 관점을 제시하였다.

문 22. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

후각이 주는 인상은 시각이나 청각과는 전혀 다르게 말로 기술할 수도 없고 추상화할 수도 없다. 직감적인 공감 혹은 반감은 상당 부분 후각의 영역과 연관되어 있다. 예를 들어 후각은 동일한 지역에서 살아가는 두 인종들 사이의 관계에 종종 의미 있는 결과를 초래하는데, 지적인 사고나 의지로는 거의 이를 통제할 수 없다. 20세기 초반까지도 단지 몸에서 냄새가 난다는 이유만으로 흑인들이 북미의 상류 사회로부터 거절당했던 사실은 그러한 사례이다. 오늘날에 와서는 사회 발전을 위해 지식인과 노동자 사이의 인간적인 접촉이 필요하다는 주장이 자주 제기된다. 지식인들 또한 이 두 계층 간의 화해가 윤리적 차원에서 반드시 필요하다고 인정하지만, 이 화해는 후각이 주는 인상들을 극복하지 못해서 결국 수포로 돌아가고 만다. 지식인들은 '노동의 신성한 땀' 냄새 때문에 노동자들과의 직접적 접촉을 건디지 못했다. 사회문제는 윤리적인 문제일 뿐만 아니라 코의 문제, 후각의 문제이기도 한 것이다.

일반적으로 문화가 발전하면서 시각이나 후각과 같은 우리의 감각은 근거리에만 한정된다. 우리는 근시안이 될 뿐만 아니라 근감각(近感覺)이 된다. 그런데 감각기관을 통한 인지능력의 예민함은 저하되지만, 그것이 제공하는 쾌와 불쾌의 주관적인 느낌은 더 강해진다. 특히 후각의 경우가 그러하다. 더 이상 우리는 원시 종족만큼 객관적으로 냄새를 인지할 수 없지만, 후각이 주는 인상들에 대해서는 주관적으로 더욱 더 강렬히 반응하게 된다. 특별히 예민한 코를 가진 사람은 바로 이 같은 강렬함 때문에 확실히 즐거움 보다는 불쾌함을 훨씬 더 많이 체험한다.

우리가 감각이 주는 인상에 더 강렬하게 반응하게 되면서, 현대인들이 서로 배척하여 결국 고립되는 현상은 다음과 같은 방식으로 설명될 수 있다. 우리는 어떤 냄새를 맡게 되면 그것이 주는 인상이나 그것을 발산하는 객체를 우리 안으로 깊숙이, 곧 우리의 중심으로 끌어들이고 있다. 누군가의 몸에서 나는 냄새를 맡는다는 것은 그를 가장 내밀하게 인지하는 것이다. 타인은 기체의 형식을 통해 가장 감각적이면서 내면적인 존재로 우리에게 들어온다. 그리고 후각이 주는 인상에 대한 예민함이 점차 증가함에 따라서 이들 인상에 대한 선호의 차이가 생겨날 수밖에 없다.

- ① 문화가 발전할수록 감각능력이 갖는 범위는 원거리로 확장되는 경향이 있다.
- ② 타인의 존재를 마음속에서 내밀한 존재로 시각화하지 못하게 되면서 현대의 인종차별 문제가 부각되고 있다.
- ③ 현대인은 원시인에 비해 객관적인 후각 능력이 떨어지지만, 냄새의 인상에 대한 주관적 반응은 더욱 강렬하다.
- ④ 현대인들에게 후각이 주는 인상은 서로 다른 계층 사이에 존재하는 장벽을 깨고 상호간의 갈등을 조정하는 역할을 한다.
- ⑤ 흑인 노동자들의 땀 냄새에도 불구하고 그들과 교류할 수 있는가의 여부는 20세기 초 미국 지식인들의 주된 관심사였다.

문 23. 다음 글의 문맥상 ㉠과 ㉡에 들어가기에 가장 적절한 것을 <보기>에서 골라 알맞게 짝지은 것은?

우리는 도시의 세계에 살고 있다. 2010년에 인류 역사상 처음으로 세계 전체에서 도시 인구수가 농촌 인구수를 넘어섰다. 이제 우리는 도시가 없는 세계를 상상하기 힘들며, 세계 최초의 도시들을 탄생시킨 근본적인 변화가 무엇이었는지를 상상하는 것도 쉽지 않다.

인류는 약 1만 년 전부터 5천 년 전까지 도시가 아닌 작은 농촌 마을에서 살았다. 이 시기 농촌 마을의 인구는 대부분 약 2천 명 정도였다. 약 5천 년 전부터 이라크 남부, 이집트, 파키스탄, 인도 북서부에서 1만 명 정도의 사람이 모여 사는 도시가 출현하였다. 이런 세계 최초의 도시들을 탄생시킨 원인은 무엇인가? 이 질문에 대해서 몇몇 사람들은 약 1만 년 전부터 5천 년 전 사이에 일어난 농업의 발전에 의해서 농촌의 인구가 점차적으로 증가해 도시가 되었다고 말한다. 과연 농촌의 인구는 점차적으로 증가했는가? 고고학적 연구는 그렇지 않다고 말해주는 듯하다. (㉠) 그러나, 2천 명이 넘는 인구를 수용한 마을은 거의 발견되지 않았다. 이 점은 약 5천 년 전 즈음 마을의 거주 인구가 비약적으로 증가했다는 것을 보여준다.

무엇 때문에 이런 거주 인구의 비약적인 변화가 가능했는가? 이 질문에 대한 답은 사회적 제도의 발명에서 찾을 수 있다. (㉡) 따라서 거주 인구가 비약적으로 증가하기 위해서는 사람들을 조직하고, 이웃들 간의 분쟁을 해소하는 것과 같은 문제들을 해결하는 사회적 제도의 발명이 필수적이다. 이런 이유에서 도시의 발생은 사회적 제도의 발명에 영향을 받았다고 생각할 수 있다. 그리고 이런 사회적 제도의 출현은 이후 인류 역사의 모습을 형성하는 데 결정적인 역할을 한 사건이었다.

—<보 기>—

- ㄱ. 농업 기술의 발전에 의해서 마을이 점차적으로 거대화 되었다면, 거주 인구가 2천 명과 1만 명 사이인 마을들이 빈번하게 발견되어야 한다.
- ㄴ. 거주 인구가 2천 명이 넘지 않는 마을은 도시라고 할 수 없다.
- ㄷ. 농업 기술의 발전에 의해서 마을이 점차적으로 거대화 되었다면, 약 1만 년 전 농촌 마을의 거주 인구는 2천명 정도여야 한다.
- ㄹ. 행정조직, 정치제도, 계급과 같은 사회적 제도 없이 사람들이 함께 모여 살 수 있는 인구 규모의 최대치는 2천 명 정도밖에 되지 않는다.
- ㅁ. 2천 명 정도의 인구를 가진 농촌 마을도 행정조직과 같은 사회적 제도를 가지고 있었다.
- ㅂ. 도시인의 삶이 정치제도, 계급과 같은 사회적 제도에 의해 제한되었다는 사실은 수많은 역사적 자료에 의해 검증된다.

- | | |
|-----|---|
| ㉠ | ㉡ |
| ① ㄱ | ㄷ |
| ② ㄱ | ㅁ |
| ③ ㄴ | ㅁ |
| ④ ㄷ | ㄷ |
| ⑤ ㄷ | ㅂ |

문 24. 다음 글의 ㉠의 부정적 측면을 해소하기 위한 방안으로 적절한 것은?

1960년대 말 조나단 콜의 연구는 엘리트 과학자 집단의 활동을 조망할 수 있게 해주었다. 당시 미국에서는 가장 많이 인용되는 논문을 발표하는 물리학자들의 분포가 최상위 아홉 개 물리학자에 집중되는 경향이 있었고, 동시에 이 물리학자들은 국립과학아카데미의 회원인 경우가 많았다. 이런 상황은 일종의 '후광 효과'로 이어진다. 그것은 엘리트 과학자의 손길이 닿은 흔적만으로도 연구논문이 빛나 보이는 현상이다. 문제는 이것이 연구의 공헌도에 대한 사회적 인정을 잘못 배당하는 결과를 낳기도 한다는 점이다. 이미 명성을 얻은 과학자는 덜 알려진 젊은 과학자를 희생시켜서 특정 아이디어에 대한 공로를 인정받는 경향이 있다. 그런 희생을 의도하지 않았더라도 마찬가지다. 이런 현상은 공동 연구 프로젝트에서 특히 두드러진다. 무명의 과학자와 노벨상을 받은 그의 지도교수가 공동으로 논문을 게재한 경우, 실질적인 공헌과는 무관하게 대개 노벨상 수상자에게 그 공로가 돌아간다. 이런 현상을 과학사회학자 머튼은 "있는 자는 받아 넉넉하게 되되 없는 자는 그 있는 것도 빼앗기리라."라는 마태복음의 구절을 인용하며 ㉠ '마태 효과'라고 불렀다.

계제 논문의 수가 급증하는 상황에서, 소수 엘리트 연구자의 논문에 전문가들의 관심을 집중시키는 편이 효율적일 것이다. 이것은 마태 효과의 긍정적 측면이다. 하지만 마태 효과가 연구 프로젝트 선정이나 논문 심사 단계부터 나타날 경우 부정적 측면이 생기게 된다. 엘리트 과학자들의 명성을 우상화한 나머지 그들의 제안서나 투고 논문의 질은 따지지 않고 높이 평가하는 반면, 신진 과학자의 것은 상대적으로 과소평가될 것이다. 더욱이 연구비의 수혜자나 심사위원도 대개 엘리트 집단에 속한 사람들이고, 이번 연구비 수혜자는 다음 번 심사의 심사위원이 될 확률이 높다. 이는 보편적이고도 객관적인 지식을 추구해야 할 과학의 진보를 왜곡할 위험이 있다.

- ① 소수 엘리트 과학자로 심사 위원을 구성하여 심사 절차를 간소화한다.
- ② 우수 계제 논문에 대한 포상금 제도를 신설하여 신진 과학자의 투고율을 높인다.
- ③ 신진 연구자의 투고 논문에 대한 심사 절차를 까다롭게 하여 학술지의 하향 평준화를 막는다.
- ④ 엘리트 과학자가 참여한 논문의 경우 연구의 공헌이 뚜렷 하더라도 저자 명단에 포함시키지 않는다.
- ⑤ 심사의 공정성을 확보하기 위해 연구 프로젝트나 논문의 심사가 완료되기까지 심사자와 피심사자의 익명성을 유지한다.

문 25. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

과학자들과 철학자들은 오랜 기간 동안 단어의 의미가 뇌의 물리적 재료 속에 들어있는 것이 아니라고 믿었다. 그러나 최근에는 의미가 뇌에서 일어나는 물리적 현상과 관련이 있다는 가설을 받아들여지게 되었다. 사전적으로 어떤 단어의 의미는 해당 단어를 어떤 상황이나 문맥에서 사용하는 것이 적절한지에 대해 사람들이 가지고 있는 지식으로 정의된다. 그러나 이러한 정의는 의미가 뇌의 어딘가에 있는 특정한 뉴런들이 자극을 받아 활성화될 때 발생하는 것이라는 실제 현실과는 거리가 있다.

가령 어떤 사람 A의 뇌에서 발생하는 뉴런들의 활성화 유형을 그림으로 나타낼 수 있으며, 그 그림이 'linguist'라는 단어와 상응하는 것이라고 상상해 보자. 실제로 뉴런들의 활성화 유형을 그림이나 수식으로 나타낸다는 것은 현실적으로 불가능하지만 말이다. 그런데 이들 뉴런의 활성화가 'fish'라는 단어 혹은 팔에서 발생한 가려움이지 않거나, 'linguist'라는 단어와 상응한다는 것을 뇌에서 어떻게 확인할 수 있을까? 이 질문에 대한 대답이 무엇인지 알기 위해서는 어떤 사람 A와 다른 사람인 B의 뇌에서 발생한 'linguist'에 상응하는 뉴런의 활성화 유형이 항상 일치한다고 상상해야 한다. 그러나 B의 뉴런들은 A의 뇌에서 활성화되었던 뉴런들과 물리적으로 정확히 일치하지 않을 가능성이 있다. 주변의 뉴런들과 연결되어 있는 양상이 약간 상이할 수도 있고, 범위가 더 넓거나 좁을 수도 있으며, 수가 더 많거나, 뇌 부위가 서로 다를 수도 있다.

하지만 서로 다른 뇌에 속하는 뉴런들이 물리적으로 상이함에도 불구하고, 이 뉴런들의 활성화가 어떻게 동일한 대상, 즉 'linguist'의 의미에 해당될 수 있을까? 어떤 단어에 상응하여 활성화되는 뉴런은 사람마다 물리적으로 다를 수 있다. 그러나 그 단어를 들을 때마다 각각의 뇌에서 어떤 특정한 유형으로 활성화된다면, 뉴런의 물리적 차이는 문제가 되지 않는다. 이렇게 보면 단어에 상응하는 뉴런들이 특정한 유형으로 활성화된 것이 바로 그 단어의 의미이다. 각 단어마다 상응하는 뉴런들의 활성화 유형이 서로 다르므로, 이 단어의 의미와 저 단어의 의미가 뇌에서 구별된다.

- ① 뉴런들의 활성화 유형을 수식으로 나타내는 것은 현실적으로 불가능하다.
- ② 각 단어에 상응하는 뉴런들의 활성화 유형이 서로 다르므로 단어들의 의미가 구별된다.
- ③ 대화의 참여자마다 동일한 단어를 들었을 때 활성화되는 뉴런들은 물리적으로 다를 수 있다.
- ④ 단어의 의미가 뇌에서 일어나는 물리적 현상과 관련된다는 가설을 받아들인 것은 최근의 일이다.
- ⑤ 사람마다 단어별로 서로 다른 뉴런들을 활성화시킨다고 해도 뇌의 동일한 부위를 사용하기에 상호 간의 의사소통이 가능하다.

문 26. 다음 글에 제시된 내용을 <보기>에서 모두 고르면?

지구에 도달하는 태양풍의 대부분은 지구의 자기장 밖으로 흩어지고, 일부는 지구의 자기장에 끌려 붙잡히기도 한다. 이렇게 붙잡힌 태양풍을 구성하는 전기를 띤 대전입자들은 자기장을 따라 자기의 북극과 남극 방향으로 지구 대기에 들어온다. 이 입자들은 자기장을 타고 나선형으로 맴돌면서 지구의 양쪽 자기극으로 쏟아진다. 하강한 대전입자는 고도 100 ~ 500 km 상공에서 대기와 충돌하면서 기체(원자와 분자)를 이온화하는 과정에서 가시광선과 자외선 및 적외선 영역의 빛을 낸다. 우리는 이 중 가시광선 영역의 오로라를 보는 것이다.

오로라의 스펙트럼을 분석해보면, 대기 중의 질소분자, 질소분자이온, 그리고 산소원자를 발견할 수 있다. 오로라에 포함되어 있는 이러한 이온화된 기체는 제각기 다른 파장의 빛을 낸다. 태양 흑점의 극대기에 나타나는 오로라에서 수소 원자 스펙트럼이 검출되는 경우가 있는데, 이것은 태양에서 날아오는 수소 원자 때문이다. 밤하늘의 수채화처럼 빛나는 오로라는 바로 태양이 보낸 그림엽서인 셈이다.

오로라는 TV 화면을 생각하면 이해하기 쉽다. TV 브라운관에서 전기장과 자기장에 의해 제어된 전자의 흐름이 스크린에 닿으면, 스크린에 코팅된 화학물질에 따라서 각각 다른 색깔로 빛나게 된다. 오로라의 발광도 대전입자, 특히 전자가 지구의 자기장을 따라 내려오며 발생한다. 오로라의 다양한 색깔은 대전입자와 충돌하는 원자의 성질에 따라 결정된다.

오로라가 가장 잘 나타나는 지역은 지구자기의 북극을 중심으로 20 ~ 25도 정도 떨어진 곳인데 이를 '오로라 대'라고 한다. 오로라 대는 지구자기 위도 65 ~ 70도에서 계란형의 타원을 이룬다. 오로라 대에서는 오로라 현상이 매년 100회 이상 빈번히 나타난다. 오로라 대에 속하는 지역은 시베리아 북부 연안, 알래스카 중부, 캐나다 중북부와 허드슨 만, 래브라도 반도, 아이슬란드 남방, 스칸디나비아 반도 북부 등이다.

오로라는 공기밀도가 희박한 상층부 80 ~ 160 km 높이의 열권에서 주로 발생하지만, 나타나는 시기와 모양에 따라 고도가 다르고, 상하의 범위도 200 ~ 250 km, 드물게는 1,000 km에 달하는 경우가 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. 오로라의 발생 원인
- ㄴ. 모양에 따른 오로라의 분류
- ㄷ. 오로라의 색깔을 결정하는 요인
- ㄹ. 오로라가 잘 나타나는 위도 범위
- ㅁ. 태양 흑점의 크기와 오로라의 크기 사이의 상관관계

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄴ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ
- ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

문 27. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

경제질서는 국가 간의 교역과 상호투자 등을 원활히 하기 위해 각 국가가 준수할 규범들을 제정하고 이를 이행시키면서 이루어진 질서이다. 경제질서는 교역 당사국 모두에 직접적인 이익을 가져다주기 때문에 비교적 잘 지켜지고 있다. 특히 1995년 WTO가 발족되어 안보질서보다도 더 정교한 질서로 자리를 잡고 있다. 경제질서를 준수하게 하는 힘은 준수하지 않았을 때 가해지는 불이익으로, 다른 나라들의 집단적 경제 제재가 그에 해당된다. 자원보호질서는 경제질서의 한 종류로, 자원보호질서와 환경보호질서로 나뉜다. 이 두 가지 질서는 다음과 같은 생각에서 제안된 범세계적 운동이다. 자원보호질서는 유한한 자원을 모두 소비하면 후세 사람들이 살아갈 수 없으므로 재생 가능한 자원을 많이 사용하고 가능한 한 자원을 재활용하자는 생각이다. 환경보호질서는 하나밖에 없는 지구의 원 모습을 지켜 후손에게 물려주어야 한다는 생각이다. 자원보호질서는 부존자원의 낭비를 막기 위해 사용 물질의 양에 대한 규제를 주도하는 질서이고, 환경보호질서는 글자 그대로 환경을 쾌적한 상태로 유지하려는 질서이다. 이 두 가지 질서는 서로 연관되어 있으나 지키려는 내용에서 다르다. 자원보호질서는 사람이 사용하는 물자의 양을 통제하기 위한 질서이고, 환경보호질서는 환경의 원형보존을 위한 질서이다.

경제질서와는 달리 공공질서는 일부가 아닌 모든 구성국들에 이익을 가져다주는 국제질서이다. 국가 간의 교류 및 협력을 위해서는 서로 간의 의사소통, 인적·물적 교류 등이 원활히 이루어져야 한다. 이러한 거래, 교류, 접촉 등을 원활하게 하는 공동규범들이 공공질서를 이룬다. 공공질서는 모든 구성국에 편익을 주는 공공재를 창출하고 유지하려는 구성국들의 공동노력으로 이루어진다.

가장 새롭게 등장한 국제질서가 인권보호질서이다. 웨스트팔리아체제라 부르는 주권국가 중심의 현 국제정치질서에서는 주권존중, 내정불간섭 원칙이 엄격히 지켜진다. 그래서 자국 정부에 의한 자국민 학살, 탄압, 인권유린 등이 국외에서는 외면되어 왔다. 그러나 정부에 의한 인민학살의 피해나, 다민족 국가에서의 자국 내 소수민족 탄압이 용인될 수 없는 상태에까지 이르게 됨에 따라 점차로 인권보호를 위한 인도주의적 개입의 당위가 논의되기 시작하고 있다. 이러한 흐름 속에서 국제연합인권위원회 및 각종 NGO 등의 노력으로 국제사회에서 공동 개입하여 인권보호를 이루어내자는 운동이 일어나고 있다. 이러한 노력의 결과 하나의 새로운 국제질서인 인권보호질서가 자리를 잡아가고 있다. 인권보호질서는 아직 형성과정에 있으며, 또한 주권국가 중심의 현 국제정치질서와 충돌하므로 앞으로도 쉽게 자리를 잡기는 어려우리라 예상된다. 그러나 21세기에 접어들면서 ‘세계시민의식’이 급속히 확산되고 있는 점을 감안한다면, 어떤 국가도 결코 무시할 수 없는 국제질서로 발전하리라 생각한다.

- ① 교역 당사국에 직접 이익을 주기 때문에 WTO에 의한 경제 질서가 비교적 잘 유지되고 있다.
- ② 세계시민의식의 확산과 더불어 등장한 인권보호질서는 내정 불간섭 원칙의 엄격한 준수를 요구한다.
- ③ 세계적 차원에서 유한한 자원의 낭비를 규제하고 자원을 재활용하기 위해 자원보호질서가 제안되었다.
- ④ 인적·물적 교류를 원활하게 하는 공동규범으로 이루어진 공공질서는 그 구성국들에 이익을 가져다준다.
- ⑤ 자원보호질서의 하위질서인 환경보호질서는 지구를 쾌적한 상태로 유지하고 후세에 원형대로 물려주려는 것이다.

문 28. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

세종대 오례(五禮) 운영의 특징은 더욱 완벽한 유교적 예악(禮樂) 이념에 접근하고자 노력하였다는 점에 있다. 유교적 예악 이념을 근간으로 국가의 오례 운영을 심화시키는 과정에서 예제(禮制)와 음악, 즉 예악이 유교적 정치 질서를 이루는 중요한 요소라는 점이 인식되었고, 예제와 음악이 조화된 단계의 오례 운영이 모색되었다.

이에 따라 음악에 대한 정리가 시도되었는데, 음악연구의 심화는 박연(朴堧)에 의한 음악서 편찬으로 이어졌다. 박연은 음악을 양성음과 음성음의 대응과 조화로서 이해하였고, 박연의 의견에 따라 이후 조선시대 오례 의식에 사용되는 모든 음악은 양성음인 양률과 음성음인 음려의 화합으로 이루어지게 되었다. 음악에 대한 이해가 심화됨에 따라 자주적인 악기 제조가 가능하게 되었으며, 악공(樂工)의 연주 수준이 향상되었다.

한편으로 박연 이후 아악(雅樂)과 향악(鄕樂)의 문제가 제기되었다. 아악은 중국에서 들어온 음악으로 우리에게 익숙한 음악이 아니었다. 따라서 우리나라 사람들이 평소에는 우리의 성음으로 이루어진 향악을 듣다가 오례 때에는 중국의 성음으로 이루어진 아악을 듣는 것에 대한 의문이 제기되었다. 이로 인해 오례에서는 으레 아악을 연주해야 한다는 관행을 벗어나, 우리의 고유 음악인 향악을 유교의 예악과 어떻게 조화시킬 것인가에 관한 문제가 공론화되기 시작하였다. 이후 여러 논의를 거쳐 오례 의식에서 향악을 반드시 연주하게 되었다.

나아가 향악에 대한 관심은 중국에서 유래된 아악과 우리 향악 사이에 음운 체계가 근본적으로 다르다는 것을 인식하게 하였다. 또한 보편적 음성이론에 의한 예악 운영에 따라 향악의 수준이 향상되는 결과를 가져왔다.

- ① 아악과 향악은 음운 체계가 서로 다르다.
- ② 향악의 수준 향상으로 아악은 점차 오례 의식에서 배제되어 갔다.
- ③ 오례에서 연주된 향악은 양률과 음려가 화합을 이룬 음악이었다.
- ④ 완벽한 유교적 예악 이념을 지향하는 과정에서 음악 연구가 심화되었다.
- ⑤ 세종대 음악에 대한 심화된 이해는 자주적인 악기 제조, 악공의 연주 수준 향상으로 이어졌다.

문 29. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

어떤 연구자들은 동성애가 어린 시절 경험의 결과라고 생각한다. 이들에 따르면, 특정한 유형의 부모가 자녀를 양육할 경우, 그 자녀가 동성애자가 될 가능성이 높다는 것이다. 이를 입증하기 위해, 수백 명의 동성애 남성과 여성을 대상으로 대규모 연구가 실시되었다. 그 결과 동성애자가 감압적인 어머니와 복종적인 아버지에게 의해 양육되었다는 아무런 증거도 발견하지 못하였다.

그 후 연구자들은 동성애의 원인으로 뇌에 주목했다. 몇몇 연구에서 이성애 남성과 동성애 남성, 이성애 여성의 뇌를 사후에 조사하였다. 이들의 뇌는 시교차 상핵, 성적 이형핵, 전교련이라는 뇌 부위에서 차이가 있었다. 예를 들어 시교차 상핵은 동성애 남자가 더 크고, 이성애 남성과 이성애 여성은 그보다 작았다. 그러나 이러한 뇌 영역 및 그 크기의 차이가 인간의 성적 방향성과 직접적인 인과 관계를 맺고 있다는 증거는 아직까지 발견되지 않았다. 오히려 개인의 성적 방향성이 뇌 구조에 후천적으로 영향을 미쳤을 가능성이 제기되었다. 그렇다면 뇌 구조의 차이가 성적 방향성의 원인이라기보다는 그 결과일 수 있다.

최근 성적 방향성이 출생 전 호르몬 노출과 관련된다는 사실이 밝혀졌다. 안드로겐 호르몬은 출생 전 태아의 정소에서 분비되는 호르몬 중 하나이다. 이 안드로겐 호르몬의 노출 정도가 남성화 수준과 남성의 성적 방향성을 결정하는 요인 중 하나이다. 이러한 연구 결과에 따르면, 실제로 성적 방향성의 원인이 되는 차이가 발생하는 곳은 뇌가 아닌 다른 영역일 가능성이 높다.

실험실 동물을 이용한 또 다른 연구에서는 출생 전 스트레스가 성숙한 후의 성행동에 영향을 미칠 수 있음이 밝혀졌다. 임신한 쥐를 구금하거나 밝은 빛에 노출시켜 스트레스를 유발하는 방식으로, 수컷 태아의 안드로겐 생산을 억제시키는 스트레스 호르몬을 방출하도록 하였다. 그 결과 스트레스를 받은 어미에게서 태어난 수컷 쥐는 그렇지 않은 쥐에 비하여 수컷의 성 활동을 덜 나타내는 경향이 있었다. 다른 연구에서는 출생 전 스트레스가 성적 이형핵의 크기를 축소시킨다는 사실을 발견했다. 성적 이형핵의 크기를 비교해보면, 이성애 남성에게서 가장 크고 동성애 남성과 이성애 여성은 상대적으로 작다.

성적 방향성을 결정짓는 또 다른 요인은 유전이다. 동성애가 유전적 근거를 갖는다면, 쌍생아의 경우 둘 중 한 사람이라도 동성애자인 집단에서 둘 다 동성애자로 일치하는 비율은 일란성 쌍생아의 경우가 이란성 쌍생아의 경우보다 높아야 한다. 조사 결과, 남성 쌍생아의 경우 일란성 쌍생아의 동성애 일치 비율은 52%인 반면 이란성 쌍생아의 경우 22%였다. 여성의 경우 일란성 쌍생아의 동성애 일치 비율은 48%이고, 이란성 쌍생아의 경우 16%였다.

- ① 뇌의 시교차 상핵과 성적 이형핵의 크기 차이가 남성의 성적 방향성을 결정하는 요인 중 하나이다.
- ② 출생 전 특정 호르몬에 얼마나 노출되었는지가 남성의 성적 방향성을 결정하는 요인 중 하나이다.
- ③ 어린 시절 부모의 억압적 양육과 특정 유형의 편향된 상호작용이 동성애를 결정하는 요인 중 하나이다.
- ④ 출생 전 스트레스는 성적 이형핵의 크기를 축소시켜 그 부위에서 생성되는 안드로겐 호르몬의 양을 감소시킨다.
- ⑤ 일란성 쌍생아의 동성애 일치 비율은 남성이 여성에 비해 동성애를 후천적으로 선택하는 비율이 높다는 것을 보여준다.

문 30. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

정자가 난자와 성공적으로 만나려면 여성 생식기 내에서 정자가 난자를 향해 이동하는 과정에서 적당한 속도와 타이밍이 중요하다. 정자는 남성 생식기에서 대부분 움직이지 않고 가만히 있다가 여성의 생식기 안에 들어가면 운동성이 증가되어 움직이기 시작한다. 정자가 운동능력을 유지하는 시간이 길지 않기 때문에 수정에 성공하기 위해서는 반드시 여성 생식기 안에서만 활성화되어야 한다.

정자가 강한 산성을 띠는 이유는 내부에 산성을 띠게 하는 수소이온이 많기 때문이다. 정자 내부의 수소이온 농도는 정자 바깥인 여성의 생식기보다 1,000배나 높으며, 내부의 수소이온이 바깥으로 방출되면 비운동성이던 정자는 활성화되어 수정 능력을 가진 운동성 정자로 바뀌게 된다. 최근 연구 결과에 의하면, 정자가 수소이온을 바깥으로 내보내는 것은 정자의 표면 막에 있는 'Hv1'이라는 분자가 수소이온을 밖으로 배출하는 통로 역할을 함으로써 이루어진다. 'Hv1'이라는 통로를 여는 열쇠는 정자 외부의 산성도와 아연 농도이다. 'Hv1' 분자는 남성과 여성 생식기에서 산성도와 아연 농도를 인지한다. 'Hv1' 분자는 정자 외부의 산성도가 높아지고 아연의 농도가 줄어들 때 열린다.

그러나 정자 외부의 산성도와 아연 농도와는 별개로 'Hv1'의 문을 여는 또 다른 열쇠가 있다. 그것은 '아난다마이드'라는 물질이다. '아난다마이드'는 여성의 생식기에 분포해 있고, 특히 난자 주변에 높은 농도로 존재한다. 난자에 가까워질수록 정자의 움직임이 빨라지는 이유도 이 물질 때문이다. 대마초에 들어 있는 각성제 성분 중에는 '아난다마이드'와 같은 작용을 하는 물질 A가 있는데, 물질 A는 대마초를 피운 남성의 생식기에서도 검출된다.

- ① '아난다마이드'는 정자의 내부 수소이온 양을 감소시킨다.
- ② 남성 생식기 내에서 물질 A의 영향을 받은 정자는 수정 성공률이 떨어진다.
- ③ 여성 생식기 내부는 남성 생식기 내부보다 산성도가 높고 아연의 농도는 낮다.
- ④ 여성 생식기 내에서 정자가 움직이는 속도는 여성 생식기 내 환경에 영향을 받는다.
- ⑤ 정자가 여성 생식기 내부로 들어가면 그 정자의 내부 수소이온의 양은 남성 생식기 내부에 있을 때보다 증가한다.

문 31. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

주인-대리인 이론의 모델에서 '주인-대리인 관계'는 1인 이상의 사람(주인)이 다른 사람(대리인)에게 자신을 대신하여 의사결정을 할 수 있도록 의사결정권한을 위임한 계약 관계라고 정의된다. 주주와 경영자가 주인-대리인 관계의 실례라고 할 수 있다. 주인-대리인 관계에 있는 해당 이해관계자들은 모두 자신의 이익을 극대화하기 위해 노력한다. 이 과정에서 서로간의 이해가 상충하면 '대리인 문제'가 발생하며, 이 문제를 해결하기 위해서 '대리인 비용'이 발생한다. 대리인 비용은 대리인 문제의 방지 수단에 따라 다음과 같이 구분할 수 있다.

첫째, '감시비용'은 대리인의 활동이 주인의 이익을 감소시키지 않는지를 감시하는 데 소요되는 비용이다. 기업경영에서 주주는 경영자의 행동이 주주가 바라는 행동에서 벗어나지 못하도록 감시하는 활동을 하게 된다. 대표적인 예는 이사회 구성, 감사의 임명, 예산제약설정 등이다. 이러한 통제시스템을 운영하는 데 감시비용이 소요된다.

둘째, '확증비용'은 대리인의 행동이 주인의 이익에 상반되지 않는다는 것을 증명할 때 소요되는 비용이다. 경영자는 주주가 원하지 않는 행동을 하지 않겠다는 것을 증명해야 한다. 예를 들어, 기업의 재무상황에 대한 공인과 보고, 회계감사를 받은 영업보고서의 공시가 대표적인 증명활동이다. 이런 활동에 소요되는 비용이 확증비용이다.

셋째, '잔여손실'이란 확증비용과 감시비용이 지출되었음에도 대리인 때문에 발생한 주인의 손실이다. 주주와 경영자간에 감시활동과 확증활동이 최적으로 이루어진다고 하더라도 회사의 가치를 극대화하는 의사결정과 경영자의 의사결정 사이에는 괴리가 생길 수 있다. 이러한 차이로 말미암아 생기는 회사 이익의 감소가 바로 잔여손실이다.

- ① 잔여손실이 줄면 확증비용이 증가한다.
- ② 영업보고서의 공시는 감시비용을 발생시킨다.
- ③ 경영자는 자신의 이익보다 주주의 이익을 우선시한다.
- ④ 경영자와 주주의 이해가 상충하지 않더라도 대리인 문제가 발생한다.
- ⑤ 주주가 적절히 이사회를 구성하고 올바른 감사를 임명하더라도 회사의 잔여손실은 발생할 수 있다.

문 32. 기술평가회의를 개최하기 위해 A, B, C, D, E 중에서 평가위원을 위촉하려고 한다. 다음 제약조건에서 위촉할 수 있는 위원의 최소 인원과 최대 인원은?

- A, B 중 최소 한 명은 회의에 참석해야 한다.
- A가 참석하면, C도 참석해야 한다.
- B가 불참하면, D도 불참해야 한다.
- C가 참석하면, D, E 중 최소 한 명은 참석해야 한다.
- E가 불참하면, C는 참석해야 한다.
- D, E가 모두 참석하면, B는 불참해야 한다.

- ① 최소 1명, 최대 3명
- ② 최소 2명, 최대 3명
- ③ 최소 2명, 최대 4명
- ④ 최소 3명, 최대 4명
- ⑤ 최소 3명, 최대 5명

문 33. A과 학생들의 수강현황을 조사한 결과 다음과 같은 자료를 얻었다. A과 학생 민주가 경제학을 수강하고 있다는 결론을 이끌어낼 수 있는 정보는?

- 정치학과 사회학을 둘 다 수강하는 학생은 모두 경제학도 수강하고 있다.
- 경영학과 회계학을 둘 다 수강하는 학생은 모두 경제학도 수강하고 있다.
- A과 학생은 누구든 논리학이나 역사학 수업 가운데 적어도 하나는 수강하고 있다.
- 논리학을 수강하는 학생은 모두 정치학도 수강하고 있다.
- 역사학을 수강하는 학생은 모두 경영학도 수강하고 있다.

- ① 민주는 경영학과 사회학을 수강하고 있다.
- ② 민주는 논리학과 경영학을 수강하고 있다.
- ③ 민주는 사회학과 회계학을 수강하고 있다.
- ④ 민주는 역사학과 정치학을 수강하고 있다.
- ⑤ 민주는 정치학과 회계학을 수강하고 있다.

문 34. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때 반드시 참인 것을 <보기>에서 모두 고르면?

인간은 누구나 건전하고 생산적인 사회에서 타인과 함께 평화롭게 살아갈 원한다. 도덕적이고 문명화된 사회를 가능하게 하는 기본적인 사회 원리를 수용할 경우에만 인간은 생산적인 사회에서 평화롭게 살 수 있다. 기본적인 사회 원리를 수용한다면, 개인의 권리는 침해당하지 않는다. 인간의 본성에 의해 요구되는 인간 생존의 기본 조건, 즉 생각의 자유와 자신의 이성적 판단에 따라 행동할 수 있는 자유가 인정되지 않는다면, 개인의 권리는 침해당한다.

물리적 힘의 사용이 허용되는 경우에만 개인의 권리는 침해당한다. 어떤 사람이 다른 사람의 삶을 빼앗거나 그 사람의 의지에 반하는 것을 강요하기 위해서는 물리적 수단을 사용할 수밖에 없기 때문이다. 이성적인 수단인 토론이나 설득을 사용하여 다른 사람의 의견이나 행동에 영향을 미친다면, 개인의 권리는 침해당하지 않는다.

인간이 생산적인 사회에서 평화롭게 사는 것은 매우 중요하다. 왜냐하면 인간이 생산적인 사회에서 평화롭게 살 수 있을 경우에만 인간은 지식 교환의 가치를 사회로부터 얻을 수 있기 때문이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 생각의 자유와 자신의 이성적 판단에 따라 행동할 수 있는 자유가 인정될 경우에만 인간은 생산적인 사회에서 평화롭게 살 수 있다.
- ㄴ. 물리적 힘이 사용되는 것이 허용되지 않는다면, 인간은 생산적 사회에서 평화롭게 살 수 있다.
- ㄷ. 물리적 힘이 사용되는 것이 허용된다면, 생각의 자유와 자신의 이성적 판단에 따라 행동할 수 있는 자유가 인정되지 않는다.
- ㄹ. 개인의 권리가 침해당한다면, 인간은 지식 교환의 가치를 사회로부터 얻을 수 없다.

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

문 35. 다음 글을 읽고 <사례>에 등장하는 가희와 나영에 대해서 옳게 추론한 것은?

부러움과 질투심은 일반적으로 비슷한 감정 상태로 이해되기도 하지만 이 둘을 구별하는 사람들도 있다. 갑과 을, 두 사람이 어떤 종류의 물건 X를 소유하거나 소유하지 않은 경우들을 생각해보자. 이때 가능한 상황은 다음 네 가지다.

- (1) 갑과 을 모두 X를 소유한 경우
- (2) 갑은 X를 소유하지만, 을은 그렇지 않은 경우
- (3) 을은 X를 소유하지만, 갑은 그렇지 않은 경우
- (4) 갑과 을 모두 X를 소유하지 않은 경우

이런 경우들을 이용해서, 'X와 관련해 갑은 을을 부러워한다.'와 'X와 관련해 갑은 을을 질투한다.'는 다음과 같이 정의될 수 있다.

<부러움에 대한 정의> X와 관련해 갑이 을을 부러워한다면, 다음 두 가지가 성립한다.

- 갑은 (1), (2), (4) 중에서 (2)를 가장 선호하고 (1)을 가장 덜 선호한다.
- 갑은 (2), (3), (4) 중에서 (2)를 가장 선호하고 (3)을 가장 덜 선호한다.

<질투심에 대한 정의> X와 관련해 갑이 을을 질투한다면, 다음 두 가지가 성립한다.

- 갑은 (3)보다는 (1)을 선호한다.
- 갑은 (2)와 (4) 중 어떤 것을 더 선호하지는 않는다.

<사 례>

설을 맞아 가희는 어머니로부터 새 옷을 받았지만 나영은 아무 것도 받지 못했다. 슬퍼하던 나영에게 먼 친척 할아버지가 찾아와 가희가 얻은 옷과 똑같은 종류의 옷 한 벌을 선물해 주었다. 옷과 관련해, 가희는 나영을 질투하지만 나영은 가희를 부러워한다. 단, 가희의 질투와 나영의 부러움은 위의 정의를 따른다.

- ① 가희는 나영의 새 옷이 없어지길 바랄 것이다.
- ② 나영은 가희의 새 옷이 없어지길 바랄 것이다.
- ③ 나영은 자신과 가희의 새 옷 모두 없어지길 가장 바랄 것이다.
- ④ 나영은 둘 다 새 옷을 갖고 있는 것이 모두 새 옷을 잃는 것보다 낫다고 생각할 것이다.
- ⑤ 가희는 자신의 새 옷이 없어지는 한이 있더라도, 나영의 새 옷이 없어지길 바랄 것이다.

문 36. 다음의 갑, 을, 병이 아래 <논증>에 대해 취할 수 있는 견해로서 적절한 것은? (단, 각 <논증>의 전제들은 참이라고 가정한다)

갑: 한 때 세포나 바이러스는 생물학의 이론대상이었지만 지금은 현미경으로 관찰할 수 있는 관찰대상으로 간주된다. 심지어 해양성조차도 한 때는 천문학의 이론대상이었으며 그 실체에 대해 지루한 논쟁이 있었다. 이처럼 관찰대상들과 이론대상들을 구획하는 경계선은 인간의 생리 구조, 지식, 이용 도구 등의 개선에 따라 변경될 수 있다. 결국 만일 한 이론이 어떤 대상을 도입하여 주어진 현상을 잘 설명할 수 있다면, 그 대상은 설사 직접 관찰할 수 없다 하더라도 실재한다고 보아야 한다.

을: 수성의 근일점을 설명하기 위해 천문학자들은 태양과 수성 사이에 별컨이라는 행성을 도입했다. 하지만 그런 행성은 실재하지 않는다. 오직 관찰 가능한 것만 실재하는 것으로 여길 수 있다. 물론 일종의 측정 장치로서 인간 유기체는 측정의 정확도에서 한계를 지닐 수밖에 없다. 이러한 인간 한계는 궁극적으로 물리학과 생물학을 통해 규명될 것이다. "관찰 가능한"이라는 말에서 '가능한'은 '인간 유기체의 한계 내에서 가능한'을 뜻해야 한다. 인간이 감각으로 직접 경험할 수 없는 대상들은 "관찰 가능하다"고 말해서는 안 된다.

병: 물론 관찰 가능한 대상들은 실재한다. 기술 발전에 힘입어 인간은 감각의 한계를 넘어설 수 있다. 현대 물리이론의 대상들은 인간 감각만으로는 지각할 수도 없고 심지어 상상할 수조차 없다. 하지만 현대의 첨단 장비를 통해 우리는 그런 대상을 간접적으로 지각할 수 있다. 이런 대상도 "관찰 가능하다"고 말해야 한다.

<논 증>

- A. 우리는 몇몇 초신성을 눈으로 관찰할 수 있다. 따라서 초신성은 실재한다.
- B. 우리는 최신 특수 카메라로 귀신을 촬영할 수 있다. 따라서 그 귀신은 실재한다.
- C. 레이더 스크린에 대형 물체가 심해 8,000미터에서 잠영하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 한 잠영 물체가 심해 8,000미터에 실재한다.
- D. 우리는 전류를 피부로 직접 경험할 수 있다. 전류 현상은 전하를 띤 미립자들이 이동하는 것이라고 설명하는 것이 가장 설득력 있다. 따라서 전하를 띤 미립자 즉 전자는 실재한다.

- ① 갑은 A와 C는 수용하지만 D는 수용하지 않는다.
- ② 을은 A와 D를 수용한다.
- ③ 을은 C를 수용하지만 B는 수용하지 않는다.
- ④ 병은 A와 B를 수용한다.
- ⑤ 병은 C와 D를 수용하지 않는다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 39 ~ 문 40]

안을 볼 수 없는 항아리에 공이 하나 이상 들어 있다. 공은 검은 공이거나 하얀 공이다. 우리는 공을 하나씩 꺼낼 텐데, 항아리에서 공 하나를 꺼내면 색깔을 확인하자마자 곧바로 항아리에 다시 넣어야 한다. 첫째로 꺼낸 공이 검정이고 둘째로 꺼낸 공도 검정이었다고 해보자. 셋째로 꺼낸 공이 검정일 확률은 얼마일까?

우리는 항아리에 검은 공이 얼마나 들어 있는지 전혀 모른다. 다만 꺼낼 공의 색깔이 검정이거나 하얀이라는 사실만 알 뿐이다. 논리적으로 생각해 볼 때 새로 꺼낼 공이 검정일 확률과 하얀일 확률은 같다. 이는 논리 요소만 고려한 계산인데 이를 '계산법 A'라 하자. 이에 따라 계산하면 첫째 공과 둘째 공이 모두 검정일 때, 셋째 공이 검정일 확률은 1/2이다.

하지만 공을 모두 N번 꺼내어 이 중에서 검은 공을 n번 꺼냈다고 생각해보자. 총 N번 경험에서 검은 공을 n번 경험한 셈이다. 이런 경험을 고려해 볼 때 우리는 항아리 속의 전체 공에서 검은 공의 비율이 n/N이라고 보아야 한다. 따라서 N+1번째 꺼낼 공이 검정일 확률은 n/N이다. 이 계산은 경험 요소만을 고려한 계산인데 이를 '계산법 B'라 하자. 첫째 공과 둘째 공이 모두 검정일 때, 셋째 공이 검정일 확률은 2/2이다. 물론 공을 꺼낸 횟수가 증가할수록 검은 공이 나올 확률이 1/2로 수렴하지 않는다면, 항아리에 검은 공과 하얀 공이 애초에 똑같은 비율로 들어 있지 않았다고 보아야 한다.

제3의 견해는 논리 요소와 경험 요소 모두를 고려해 확률을 계산한 '계산법 C'이다. 이를 고안한 철학자 C는 두 요소의 각 확률 값 1/2과 n/N에서 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 더하여 확률을 얻었다. 첫째 공과 둘째 공이 모두 검정일 때, 셋째 공이 검정일 확률은 아래와 같다.

$$\frac{1+2}{2+2} = \frac{3}{4}$$

문 39. 위의 계산법 C에 따라 확률을 계산했을 때 잘못 판단한 것은?

- ① 바로 직전에 나온 공의 색깔은 이후에 꺼낼 공이 바로 그 색깔을 지닐 확률을 변화시킨다.
- ② 공을 꺼낸 횟수가 증가함에 따라, 검은 공이 나올 확률 값은 증가와 감소를 반복할 수 있다.
- ③ 공을 꺼낸 횟수가 유한한 한, 새로 꺼낼 공이 검정일 확률은 0이 되지도 1이 되지도 않는다.
- ④ 공을 꺼낸 횟수가 매우 클 경우, 검은 공이 나올 확률은 계산법 B에 따른 값과 거의 비슷해진다.
- ⑤ 지금까지 검은 공이 나온 횟수와 하얀 공이 나온 횟수가 같아 하더라도, 새로 꺼낼 공이 검정일 확률은 1/2이 아닐 수 있다.

문 40. 항아리에 검은 공과 하얀 공이 애초에 똑같은 비율로 들어 있고 지금까지 공을 N번 꺼냈다고 가정하자.(단, N은 0이 아니다) N+1번째 꺼낼 공이 검정일 확률에 대해 올바르게 평가한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

—<보 기>—

- ㄱ. N을 계속 증가시키다 보면, 새로 꺼낼 공이 검정일 확률 값은 세 가지 계산법에서 모두 비슷해진다.
- ㄴ. 계산법 A, B, C 중 계산법 C에 따른 확률 값이 가장 큰 경우가 있다.
- ㄷ. 계산법 A, B, C 중 계산법 C에 따른 확률 값이 가장 작은 경우가 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

정답보기(2012년 5급 공개경쟁채용시험(행정) 언어논리영역 인책형 확정답안)

문제	정답								
1	2	2	4	3	1	4	3	5	1
6	2	7	4	8	4	9	2	10	5
11	4	12	5	13	1	14	4	15	1
16	5	17	1	18	3	19	3	20	5
21	4	22	3	23	1	24	5	25	5
26	3	27	2	28	2	29	2	30	5
31	5	32	3	33	3	34	2	35	2
36	4	37	2	38	1	39	5	40	1

문 1. 다음 (가) ~ (다)에 대한 판단으로 가장 적절한 것은?

(가) 지금 열 사람이 굶주리는데 한 그릇의 밥을 먹게 되면 그 밥을 다 먹기 전에 싸움이 일어날 것이다. 조정의 봉당(朋黨)도 어찌 이와 다르겠는가. 오늘날 봉당의 폐해가 날로 극심하니 한 당이 득세하면 현우(賢愚)의 구별 없이, 그리고 청직(淸職)과 요직(要職)을 불문하고 다투어 자기 사람을 심어 세력을 떨친다. 그리하여 가난한 문필가의 가문들에서는 과거의 홍패(紅牌)*를 안고서 관직을 얻지 못해 탄식하는 자가 셀 수조차 없이 많게 된다.

(나) 3백 년 동안 사색(四色)의 당파 싸움은 국가에 큰 해를 끼쳤다고도 한다. 하지만 당론이 극렬할수록 제각기 나는 옳고 저는 그르다는 것을 피뜨리기 위하여 개인적인 역사 기술이 성행했다. 마침내 한백겸, 안정복, 한치운 등 뛰어난 인물이 등장하게 되었다. 혹 어떤 이는, “사색 이후의 역사는 서로 모순되어 그 시비를 가릴 수가 없어서 역사의 난관이 된다.”고 한다. 그러나 그들의 시비를 보면 아무 당이 조선의 충신이니, 역적이니, 아무 선생이 주자학의 정통이니 아니니 하는 문제들 뿐이므로, 오늘날 우리의 눈으로 보면 칼을 휘둘러 임금의 시체를 두 동강 낸 연개소문을 빼남아라 할 것이요, 자기의 의견을 주장하여 명륜당(明倫堂) 기둥에 공자를 비평한 글을 붙인 윤백호를 걸몰이라 할 것이다.

(다) 조선왕조의 정치가 양반관료체제로 귀결된 것은 지배 신분층의 확대라는 역사적 변환과 밀접하게 관련되어 있다. 중소 지주층의 대부분이 신분적으로 관인이 될 수 있는 자격을 획득한 조건 아래서 그들의 정치 참여 욕구를 수렴하려면, 체제의 운영 방식이 보다 많은 수의 참여를 가져와야 했다. 고려시대에 비하여 관료제도가 더 발달하고 관료의 선발 방식으로서의 과거제도가 활성화된 까닭이 바로 여기에 있다. 정치체제의 기반이 그러한 역사적 조건을 가진 이상, 국체가 왕정으로 내세워졌다 하더라도 전제왕권은 일시적인 것에 그치지 않을 수 없었다.

* 홍패 : 급제자에게 주는 증서

- ① (가)에 의하면 봉당의 폐해가 심해지면서 과거에 급제하고도 기용되기 힘들어지는 사례가 많아졌다.
- ② (나)에 의하면 당파의 성립과 당파 간 논쟁이 민주적인 공론의 장을 형성했다.
- ③ (다)에 의하면 과거제의 활성화로 인해 중소 지주층의 정치 참여 욕구가 높아져 지배층이 확대되었다.
- ④ 전근대 시기 우리나라가 당파 간 대립이 극심했다는 점에서 (가)와 (다)는 일치하는 견해를 보여준다.
- ⑤ 과거제도가 문제점과 더불어 순기능도 있었다는 점에서 (나)와 (다)는 일치하는 견해를 보여준다.

문 2. 다음 글의 핵심 논지로 가장 적절한 것은?

인문학의 중요성을 강조하는 사람들은 흔히 인간이란 정신적 존재이기 때문에 참다운 인간적 삶을 위해서는 물질적 욕구의 충족을 넘어서서 정신적 필요로움을 누려야 하며 이 때문에 인문학은 필수적이라고 주장한다. 뿐만 아니라 인문학은 인간의 삶에 필수적인 건전한 가치관의 형성에도 중요한 역할을 한다고 주장한다. 그러나 과연 현대 인문학은 이러한 상식적인 주장들을 감당할 수 있을까?

분명 인간은 의식주라는 생물학적 욕구와 물질적 가치의 추구 외에 정신적 가치들을 추구하며 사는 존재이다. 그렇다고 이것이 그대로 인문학의 가치를 증언하는 것은 아니다. 그 이유는 무엇보다 인문적 활동 자체와 그것에 대한 지식 혹은 인식을 추구하는 인문학은 구별되기 때문이다. 춤을 추고 노래를 부르거나 이야기를 하는 등의 제반 인간적 활동에 대한 연구와 논의를 하는 이차적 활동인 인문학, 특히 현대의 인문학처럼 고도로 추상화된 이론적 논의들이 과연 인간적 삶을 풍요롭게 해주느냐가 문제이다.

현대 인문학은 대부분 과거의 인문적 활동의 산물을 대상으로 한 역사적 연구에 치중하고 있다. 전통적인 인문학도 역시 과거의 전통과 유산, 특히 고전을 중시하여 그것을 가르치고 연구하는 데 역점을 두었으나 그 교육방법과 태도는 현대의 역사적 연구와는 근본적으로 달랐다. 현대의 역사적 연구는 무엇보다도 연구 대상과의 시간적, 문화적 거리를 전제로 하여 그것을 명확하게 의식하는 가운데서 이루어진다. 현대의 역사주의는 종교나 철학사상 혹은 문학 등 동서 고금의 모든 문화적 현상들을 현재 우리와는 전혀 다른 시대에 산출된 이질적인 것으로 의식하면서 그것들을 우리들의 주관적 편견을 제거한 객관적인 역사적 연구 대상으로 삼는다.

인문학이 자연과학처럼 객관적 지식을 추구하는 학문이 되면서, 인문학은 인격을 변화시키고 삶의 의미를 제공해 주던 전통적 기능이 상실되고 그 존재 가치를 의심받게 되었다. 학문과 개인적 삶이 확연히 구분되고 인문학자는 더 이상 인문주의자가 될 필요가 없어졌다. 그는 단지 하나의 전문 직업인이 되었다.

- ① 현대 인문학자는 인문주의자로서만 아니라 전문 직업인으로서의 위상 또한 가져야 한다.
- ② 현대 인문학은 자연과학의 접근방식을 수용함으로써 학문의 엄밀성을 확보해야 한다.
- ③ 현대 인문학은 인문적 삶과 활동에 대한 이차적 반성이라는 점에서 자연과학적 지식과 변별된다.
- ④ 현대 인문학의 위기는 생물학적 욕구와 물질적 가치가 정신적 가치보다 중시됨으로써 초래된 것이다.
- ⑤ 현대 인문학은 객관적 지식을 추구하는 학문이 되면서 인간의 삶을 풍요롭게 만드는 본연의 역할을 하지 못한다.

문 3. 다음은 19세기말 영국 지리학자가 쓴 기행문의 일부이다. 이 글에서 알 수 있는 것은?

조선은 실로 눈부시게 아름다웠다. 거룻배를 타고 가로지르는 한강에서 바라본 조선은 물안개로 둘러싸여 신비스러운 자태를 뽐내고 있었다. 내가 본 조선인들은 낡아빠진 관복, 고철 수도 개혁할 수도 없는 동양적 사고로 반쯤은 겁에 질린 사람들이었다. 게다가 반짝거리는 금은사로 장식된 고상한 관을 쓴 관리들, 나무 관봉을 들고 뒤따르는 포졸들과 이를 지켜 보는 지저분하고 남루한 사람들의 모습을 잊을 수 없었다.

이번에 내가 연해주를 방문한 목적은 러시아로 이주한 조선 사람들의 난처한 문제를 조사하여 해결해 보려는 심산이었다. 그 지역의 조선 이주민들은 러시아계 정착민들처럼 부유한 농민층으로 성장해 있었다. 나는 그들의 재산 축적 정도와 부에 대한 태도로 볼 때, 조선에 있는 그들의 동포들도 정직한 행정에 의해 수입이 정당하게 지켜질 수 있다면 인간다운 삶을 영위할 수 있으리라 생각했다. 과연 이주민들이 본토 주민들보다 더 뛰어난 사람들이었을까? 그들은 대개 기근으로부터 피난 온 굶주리고 가난한 조선에서 만났던 사람들이었다. 어느새 게으른 농부의 어슬렁거리는 태도는 민첩하게 변해 있었고 아내에 대한 의심과 독단도 거의 볼 수 없었다. 그들은 재산에 대한 불안감보다는 신뢰에 찬 모습이었다. 러시아의 행정은 투르크스탄의 약탈민족과 유목민을 유순하고 평화로운 농경민족으로 바꾸어 놓았다. 물질적으로 열악한 조선의 이주민을 성공적으로 정착시킨 것도 그와 마찬가지로 주목할 만하다. 러시아 관리들은 단호할 때는 단호하지만 밖으로는 극도의 자유를 허용하고 다른 민족들 간의 관습과 특성에 맞추는 자치제 형태를 고무하였다.

며칠 후에 나는 중국 국경에 위치한 훈춘(琿春)으로 갔다. 혹독한 훈춘의 날씨도 온풍으로 다소 따뜻한 느낌이었다. 거기서 만난 국경 수비대 대장은 나를 융숭히 대접해 주었는데, 그는 주둔지의 병사들을 통제할 수 없게 되었다고 한탄하기도 했다. 내가 느낀 훈춘은 국경을 들고 나는 많은 사람들로 다소 어수선하고 들뜬 분위기였다. 훈춘은 최근 몇 년간 나무가 별로 없는 산악 부락의 중앙에 있었으나 그곳은 이제 조선 이주민들에 의해 물이 좋은 계곡이 되었다. 거칠고 삭막하며 바람이 휩쓸고 간 옛 모습은 발견하기 어려웠다.

- ① 연해주 이주민과 조선 본토 주민 사이에 별다른 자질의 차이가 없었다.
- ② 조선 이주민들의 근면성과 정직함은 러시아와 중국 정착에 밑거름이 되었다.
- ③ 연해주 일대의 비옥한 토지를 본 조선인들은 부에 대한 인식의 변화를 겪게 되었다.
- ④ 러시아와 중국 관리들의 자치적 행정 운영이 조선 이주민의 재산 축적을 가능케 했다.
- ⑤ 구한말 조선 관리들의 민중에 대한 가혹한 수탈이 연해주로 이주하는 원인을 제공했다.

문 4. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

대부분의 사람들은 ‘이슬람’, ‘중동’, 그리고 ‘아랍’이라는 지역 개념을 혼용한다. 그러나 엄밀히 말하면 세 지역 개념은 서로 다르다.

우선 이슬람지역은 이슬람교를 믿는 무슬림이 많이 분포된 지역을 지칭하는 것으로 종교적인 관점에서 구분한 지역 개념이다. 오늘날 무슬림은 전 세계 약 57개국에 많게는 약 16억, 적게는 약 13억이 분포된 것으로 추정되며, 그 수는 점점 더 증가하는 추세이다. 무슬림 인구는 이슬람교가 태동한 중동지역에 집중되어 있다. 또한 무슬림은 중국과 중앙아시아, 동남아시아, 북아프리카 지역에 걸쳐 넓게 분포해 있다.

중동이란 단어는 오늘날 학계와 언론계에서 자주 사용되고 있다. 그러나 이 단어의 역사는 그리 길지 않다. 유럽, 특히 영국은 19세기 이래 아시아지역에서 식민정착을 펼치기 위해 전략적으로 이 지역을 근동, 중동, 극동의 세 지역으로 구분했으며, 이후 이러한 구분은 『런던 타임즈』에 기고된 글을 통해 정착되었다. 따라서 이 단어 뒤에는 중동을 타자화한 유럽 중심적인 사고관이 내재되어 있다.

중동지역의 지리적 정의는 학자에 따라, 그리고 국가의 정책에 따라 다르다. 북아프리카에 위치한 국가들과 소련 해체 이후 독립한 중앙아시아의 신생 독립국들을 이 지역에 포함시켜야 하는가에 대해서는 확고하게 정립된 입장은 아직 없지만, 일반적으로 합의된 중동지역에는 아랍연맹 22개국과 비아랍국가인 이란, 터키 등이 포함된다. 이 중 터키는 유럽 연합 가입을 위해 계속적으로 노력하고 있으나 거부되고 있다.

이슬람지역이 가장 광의의 지역 개념이라면 아랍은 가장 협소한 지역 개념이다. 아랍인들은 셈족이라는 종족적 공통성과 더불어 아랍어와 이슬람 문화를 공유하고 있다. 아랍지역에 속하는 국가는 아랍연맹 회원국 22개국이다. 아랍연맹 회원국에는 아라비아 반도에 위치한 사우디아라비아, 바레인, 쿠웨이트, 이라크, 오만, 아랍에미레이트 등과 북아프리카 지역의 알제리, 모로코, 리비아, 튀니지, 이집트, 수단 등이 포함된다.

- ① 셈족의 혈통을 지닌 이라크의 많은 국민들은 아랍어를 사용한다.
- ② 중동은 서구유럽의 식민정책이 반영된 단어로 그 지리적인 경계가 유동적이다.
- ③ 리비아는 이슬람지역에는 속하지만 일반적으로 합의된 중동 지역에는 속하지 않는다.
- ④ 일반적으로 합의된 중동지역에 속하지만 아랍지역에 속하지 않는 국가로는 이란이 있다.
- ⑤ 이슬람지역이 종교적인 관점에서 구별된 지역 개념이라면 아랍지역은 언어·종족·문화적 관점에서 구별된 지역 개념이다.

문 5. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

박지원의 교우론(交友論)은 유교 전통 내부의 요소로부터 영향을 받았다. 유교 전통에서 강조되어 온 오륜의 마지막 항목은 ‘붕우유신(朋友有信)’이며, “선을 독려하는 것이 벗의 도이다.”라는 맹자의 말처럼 유학자들은 오래 전부터 교우를 도덕적 실현에 필요한 활동으로 삼아왔다. 그러나 붕우관계는 한대(漢代) 이래 삼강의 확립과 더불어 군신·부자·부부 관계에 비해 부차적인 것으로 취급되는 경향이 있었다. 조선의 경우 건국 초기부터 국가가 『삼강행실도』의 편찬을 통해 삼강 의식을 강조하고, 정주학(程朱學)을 통해 끊임없이 그 이론적 정당화를 추구해 왔다. 그러므로 삼강의 수직적 질서가 붕우관계의 수평적 질서를 압도하는 것은 당연한 일이었다. 반면에 박지원은 붕우관계가 오륜 속에 포함되어 있음에도 불구하고 다른 관계에 비해 소홀히 취급되는 현상을 문제 삼았다. 본래 오행론의 화·수·목·금·토는 각각 역할을 달리하지만 동등한 지위를 갖는다. 이에 따라 박지원은 붕우유신의 ‘신(信)’이 오행론에서 ‘토’에 배속된다는 점과 오행론을 사계절에 적용할 때 화·수·목·금이 네 계절에 각각 하나씩 적용되는 것과 달리 토는 네 계절 각각의 끝 18일씩을 관장한다는 점을 근거로 “신이 없으면 사륜의 친(親)·의(義)·별(別)·서(序)를 어떻게 할 수 있겠는가?”라고 주장하였다.

박지원의 교우론에 영향을 미친 유교 전통 외부의 요소로는 마테오 리치의 『교우론』을 들 수 있다. 『교우론』의 제1항은 “나의 벗은 타인이 아니라 나의 반쪽이니, 바로 제2의 나라고 할 수 있다.”이다. 박지원은 이와 비슷한 내용을 주장한 뒤에 “천 년 전의 옛 사람을 벗으로 삼는다.”고 말하는 자들이 있다. 정말 답답한 말이다. 천 년 전의 옛 사람은 이미 죽어서 흠날리는 티끌이나 서늘한 바람이 되었는데, 누가 나를 위해 제2의 나가 되며, 누가 나를 위해 늘 옆에 따라다니면서 도움을 준단 말인가?”라고 말했다. 박지원이 마테오 리치의 『교우론』을 읽었는지 정확히 확인할 수는 없지만, 간접적이든 직접적이든 『교우론』의 영향을 받았음은 분명하다. 그러나 『교우론』 제53항의 “상제(上帝)께서 사람에게 두 눈과 두 귀, 두 손과 두 발을 준 것은 두 친구가 서로 돕도록 하고자 한 것”이라든가 제50항의 “벗은 피붙이보다 낫다.”는 등의 주장은 박지원을 비롯하여 다른 북학과 구성원 누구에게서도 발견되지 않는다.

- ① 박지원은 군신관계의 수직성보다 붕우관계의 수평성을 더 중시하였다.
- ② 박지원은 오행론으로 인해 붕우관계가 소홀히 취급되었다고 비판하였다.
- ③ 박지원은 가족 중심의 사고방식을 극복할 대안으로 붕우관계를 제시하였다.
- ④ 박지원은 옛 사람이 나에게 도움을 주지 못하므로 벗으로 삼을 수 없다고 보았다.
- ⑤ 박지원은 마테오 리치가 쓴 『교우론』의 대안으로 새로운 붕우관계를 제시하였다.

문 6. 다음 글의 내용에서 알 수 없는 것은?

고구려에서는 벽화고분이 대략 3세기 말부터 멸망할 때까지 지속적으로 만들어졌다. 벽화의 주제는 크게 생활풍속도·사신도·불화로 나뉜다. 3세기 말에서 5세기 초까지는 생활풍속 그림이 즐겨 그려졌다. 일반적으로 고구려인들의 생활풍속도에는 문헌 자의 살아있을 때 생활 가운데 기념할 만한 것과 풍요로운 생활 모습을 그림으로써 내세에도 지금의 삶이 재현되기를 바라는 전통적 내세관이 담겨 있다. 그래서 묘 주인이 집에서 남녀 시종들의 시종을 받는 장면, 행렬에 둘러싸여 출행하는 장면, 산과 들을 질주하며 사냥하는 장면, 연회를 베풀고 가무와 놀이를 즐기는 장면 등이 자주 나온다. 그림의 배치에서도 벽화 속의 인물들은 신분과 계급에 따라 사람의 크기와 복장이 뚜렷이 구분된다.

5세기 중엽에서 6세기 초에는 한 칸 혹은 두 칸 무덤에 생활풍속도와 사신도가 함께 그려졌다. 또한 넝쿨무늬, 연꽃무늬와 비천상 등의 불교적 색채를 띤 그림도 많이 그려졌다. 사신도는 초기에 별자리와 함께 천정부에 작게 그려지다가 점차 생활풍속 장면과 벽의 위아래를 나누어 표현되며 서서히 벽면에 가득 차게 그려진다. 반면 생활풍속도는 벽화에서 지니는 비중이 점점 낮아지다가 결국은 소멸한다. 사신도의 등장은 만물의 생성원리를 밝힌 음양오행설에 바탕을 둔 풍수지리설이 고구려에 들어오면서부터다. 무덤의 위치가 사신형상의 지세가 아니거나 최선의 자리가 아닐 경우 묘실 안에 사신을 그려 이를 대신한 것으로 짐작된다. 이 시기 지안지역의 고분벽화에는 연꽃무늬와 비천상 등의 그림이 많이 나타난다. 이것은 5세기경 고구려에서 불교가 크게 유행한 것과 관련이 깊다. 묘실 안에 그려진 연꽃무늬는 죽은 이의 정토왕생을 회구하는 표현이다. 이로 보아 5세기 지안지역의 지배귀족 사이에서는 현세와 내세의 일치를 바라는 전통적 내세관을 대신하여 정토에서의 새로운 삶을 꿈꾸는 불교적 내세관이 크게 유행하였음을 알 수 있다.

6세기 중엽에서 7세기 전반에는 사신도가 벽면 전체를 차지하는 유일한 주제로 그려졌다. 강서대묘의 주작현무도와 강서중묘의 청룡백호도는 그 신비롭고 환상적인 모습으로 말미암아 세계 종교미술사상의 걸작으로 평가받는데 그 묘사가 종교적 열정으로 뒷받침되지 않고는 표현해내기 어려운 정도의 높은 수준에 이르고 있다고 평가된다.

- ① 고구려 고분벽화의 생활풍속도는 내용과 표현방식을 통해 사회적 위계를 반영하고 있다.
- ② 고구려 고분벽화의 연꽃무늬는 정토왕생의 새로운 삶을 꿈꾸는 불교적 내세관이 유행하였음을 보여준다.
- ③ 고구려 고분벽화의 생활풍속도에는 현재의 삶이 사후에도 지속되기를 바라는 염원이 담겨 있다.
- ④ 고구려 고분벽화의 생활풍속도는 무덤의 주인공과 관련된 당시의 의식주와 같은 일상생활 모습들을 보여준다.
- ⑤ 음양오행설에서 파생된 사신도는 불교적 내세관과 결합하는 과정을 통해 고구려 고분벽화의 유일한 주제가 되었다.

문 7. 다음 글의 ㉠에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

최근 미국 국립보건원은 벤젠 노출과 혈액암 사이에 연관이 있다고 보고했다. 직업안전보건국은 작업장에서 공기 중 벤젠 노출 농도가 1ppm을 넘지 말아야 한다는 한시적 긴급 기준을 발표했다. 당시 법규에 따른 기준은 10ppm이었는데, 직업안전보건국은 이 엄격한 새 기준이 영구적으로 정착되길 바랐다. 그런데 벤젠 노출 농도가 10ppm 이상인 작업장에서 인명피해가 보고된 적은 있지만, 그보다 낮은 노출 농도에서 인명피해가 있었다는 검증된 데이터는 없었다. 그럼에도 불구하고 직업안전보건국은 벤젠이 발암물질이라는 이유를 들어, 당시 통용되는 기기로 쉽게 측정할 수 있는 최소치인 1ppm을 기준으로 삼아야 한다고 주장했다. 직업안전보건국은 직업안전보건법의 구체적 실행에 관여하는 핵심 기관인데, 이 법은 “직장생활을 하는 동안 위험물질에 업무상 주기적으로 노출되더라도 그로 인해 어떤 피고용인도 육체적 손상이나 작업 능력의 손상을 입어서는 안 된다.”고 규정하고 있다.

이후 대법원은 직업안전보건국이 제시한 1ppm의 기준이 지나치게 엄격하다고 판결하였다. 대법원은 “직업안전보건법이 비용 등 다른 조건은 무시한 채 전혀 위험이 없는 작업장을 만들기 위한 표준을 채택하도록 직업안전보건국에게 무제한의 재량권을 준 것은 아니다.”라고 밝혔다. ㉠ 직업안전보건국은 과학적 불확실성에도 불구하고 사람의 생명이 위험에 처할 수 있는 경우에는 더욱 엄격한 기준을 시행하는 것이 옳다면서, 자신들에게 책임을 전가하는 것에 반대했다. 직업안전보건국은 노동자를 생명의 위협이 될 수 있는 화학물질에 노출시키는 사람들이 그 안전성을 입증해야 한다고 보았다.

- ① 여러 가지 과학적 불확실성으로 인해, 직업안전보건국의 기준이 합당하다는 것을 대법원이 입증할 수 없으므로 이를 수용할 수 없다는 것이다.
- ② 대법원은 벤젠의 노출 수준이 1ppm을 초과할 경우 노동자의 건강에 실질적으로 위험하다는 것을 직업안전보건국이 입증해야 한다고 주장했다.
- ③ 대법원은 재량권의 범위가 클수록 그만큼 더 신중하게 사용해야 한다는 점을 환기시키면서, 10ppm 수준의 벤젠 농도가 노동자의 건강에 정확히 어떤 손상을 가져오는지를 직업안전보건국이 입증해야 한다고 주장했다.
- ④ 직업안전보건국은 발암물질이 함유된 공기가 있는 작업장들 가운데서 전혀 위험이 없는 환경과 미미한 위험이 있는 환경을 구별해야 한다고 주장했는데, 대법원은 이것이 무책임하고 무책임한 일이라고 지적했다.
- ⑤ 국립보건원의 최근 보고를 바탕으로, 직업안전보건국은 벤젠이 인체에 미치는 위해 범위가 엄밀한 의미에서 과학적으로 불확실하다는 점을 강조하면서, 자신들이 비용에 대한 고려를 간과하고 있다는 대법원의 언급은 근거 없는 비방이라고 맞섰다.

문 8. 다음 <개요>에 따라 작성한 <본론>의 마지막 몇 줄이 실수로 지워졌다. 아래 ‘지워진 곳’에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

<개요>

- 서론: 윤리원칙은 역사에 따라 변모한다고 주장
- 본론: 미래의 ‘생존 윤리원칙’을 예상한 후, 이것이 함축하는 도덕적 난관을 장기이식 사례를 통해 보여줌
- 결론: 생존 가치가 최고 가치가 아니라고 주장

<본론>

현재 우리가 고수하고 있는 원칙들은 미래의 달라진 상황에 맞게 새로운 원칙들로 대체될 것이다. 미래 세계는 환경 위기, 자원 고갈, 인구 증가 등으로 인간의 생존이 가장 중요한 가치가 될 것이다. 미래 세계는 아마도 다음과 같은 ‘생존 윤리원칙’을 채택할지 모른다.

첫째, 최대 다수의 최대 생존이 도덕의 기초이다. 둘째, 한 행위는 생존율의 증가에 도움이 될수록 ‘선하다’고 평가되며, 생존율을 감소시킬수록 ‘악하다’고 평가된다.

이런 원칙의 관점에서 장기이식의 경우를 생각해 보자. 현재에도 소생할 가능성이 없는 뇌사자에게서 장기를 제공받아 다른 환자에게 이식하여 그의 생명을 살리곤 한다. 미래 사회에는 장기이식 의료기술이 극도로 발전하여 장기만 있다면 금방 죽을 환자를 살릴 가능성이 매우 높아질 것이다. 미래에는 생존 윤리원칙에 부합하기만 한다면 온갖 장기 공급 제도를 허용할 것이다.

지워진 곳

- ① 하지만 장기 공급 제도라고 모두 허용해야 하는 것은 아니다. 다른 사람에게 장기를 제공할 목적으로 인간 배아를 배양하는 행위는 악하므로 생존 윤리원칙을 어긴 셈이다.
- ② 생존 윤리원칙을 준수하는 모든 장기 공급 제도는 선하다. 제도가 생존 윤리원칙을 준수한다는 것은 그것이 인간 생존율을 높이는 데 도움이 된다는 것을 뜻하기 때문이다.
- ③ 전통적 윤리원칙을 고수하는 이들은 대부분의 장기 공급 제도를 반대할 것이다. 우리는 윤리원칙의 역사성을 깨닫고 생존 가치가 윤리원칙을 결정하는 가장 중요한 요소임을 인정해야 한다.
- ④ 가령 뇌사자의 장기를 본인 동의 없이 적출하여 다른 환자에게 이식함으로써 생명을 연장할 수 있다면, 이 행위는 선하다. 따라서 우리는 뇌사자의 장기를 본인 동의 없이도 적출하는 행위를 허용해야 한다.
- ⑤ 예컨대 다음과 같은 생존 제비뽑기 제도를 승인해야 한다. 시민 중에서 장기 제공자를 제비뽑기로 고른 뒤, 그의 모든 장기를 적출하여 여러 환자에게 이식한다. 이 제도로 사회의 생존율은 비약적으로 높아질 것이다. 이것은 생존 윤리원칙에 따르면 선하지만, 우리의 도덕적 직관에 따르면 악하다.

문 9. 다음 글의 물음에 대하여 아래 <조건>에 따라 옳게 답한 것은?

슈미트라는 수학자가 수학의 불완전성을 증명했지만 그는 이 증명을 발표하기 전에 죽었다. 그런데 그의 동료 수학자 쿠르트가 이 증명을 마치 자신의 성과인 양 세상에 발표했다. 그러나 이러한 역사적 진실은 알려지지 않았다.

이제 우리는 쿠르트에 대해 이야기할 때 ‘수학의 불완전성 정리를 증명한 사람’이라고 말할 것이다. 분명 ‘수학의 불완전성 정리를 증명한 사람’은 세계의 무수한 사물들 중에서 어느 한 사람을 가리킬 것이다. 그런데 이 표현이 가리키는 사람이 쿠르트인지 슈미트인지 판단하기 어렵다.

다음과 같은 물음을 생각해보자. 어제 상규는 “쿠르트는 수학의 불완전성 정리를 증명한 수학자이다.”라고 주장했다. 오늘 상규는 “쿠르트는 수학의 불완전성 정리를 증명한 수학자가 아니다.”라고 주장했다. 상규가 어제 말한 ‘쿠르트’와 오늘 말한 ‘쿠르트’는 각각 쿠르트와 슈미트 중 누구를 가리킬까?

<조 건>

- 주장은 역사적 진실과 일치하면 참이고 일치하지 않으면 거짓이다.
- ‘쿠르트’가 가리키는 대상은 쿠르트나 슈미트 중 한 명이다.

- ① 상규의 어제 주장과 오늘 주장이 둘 다 참이라고 가정하면, 상규의 두 ‘쿠르트’는 모두 쿠르트를 가리킬 것이다.
- ② 상규의 어제 주장은 거짓이고 오늘 주장이 참이라고 가정하면, 상규의 두 ‘쿠르트’는 모두 쿠르트를 가리킬 것이다.
- ③ 상규의 어제 주장은 거짓이고 오늘 주장이 참이라고 가정하면, 상규의 두 ‘쿠르트’는 모두 슈미트를 가리킬 것이다.
- ④ 상규의 어제 주장은 참이고 오늘 주장이 거짓이라고 가정하면, 상규의 어제 ‘쿠르트’는 슈미트를 가리키고, 오늘 ‘쿠르트’는 쿠르트를 가리킬 것이다.
- ⑤ 상규의 어제 주장은 참이고 오늘 주장이 거짓이라고 가정하면, 상규의 어제 ‘쿠르트’는 쿠르트를 가리키고, 오늘 ‘쿠르트’는 슈미트를 가리킬 것이다.

문 10. 다음 글에 나타난 배분원칙이 적용된 것을 <보기>에서 모두 고르면?

신장이식의 경우, 지금까지는 기증된 신장이 대기 순번에 따라 배분되었다. 하지만 이것은 각 수요자의 개별적 특성을 고려하지 못한 비효율적인 배분이다. 환자의 수술 성공 확률, 수술 성공 후 기대 수명, 병의 위중 정도 등을 고려할 필요가 있다.

<보 기>

- ㄱ. 시립 유치원에 취학을 신청한 아동들은 그 시 주민들의 자녀이고 각자 취학의 권리를 가지고 있으므로 취학 연령 아동들은 모두 동등한 기회를 가져야 한다. 유치원에 다니는 기간을 한정해서라도 모든 아이들에게 같은 기간 동안 유치원에 다닐 수 있는 기회를 제공해야 한다는 것이다. 그러기 위해서는 추첨으로 선발하는 방법이 유용하다.
- ㄴ. 국고는 국민들의 세금으로 충당되고 모든 국민은 동등한 주권을 가지며 모든 유권자는 동등한 선거권을 가지므로 선거자금 지원의 대상은 후보가 아니라 유권자다. 유권자는 이 자금을 사용해 자신의 이해관계를 대변할 대리인으로서 후보를 선택하는 것이다. 따라서 유권자 한 명 당 동일한 지원액을 산정해 유권자 개인에게 분배하고 유권자들이 후보에게 이 지원금을 직접 기부하게 해야 한다. 그 결과 특정 후보들에게 더 많은 자금 지원이 이루어질 수는 있다.
- ㄷ. 이해 당사자들이 한정되어 있고 그 이해관계의 연관성과 민감도가 이해 당사자마다 다른 사회문제에 있어서는 결정권을 달리 할 필요가 있다. 예를 들어 혐오시설 유치를 결정하는 투표에서 그 유치 지역 주민들이 각자 한 표씩 행사하는 것이 아니라, 혐오시설 유치 장소와 거주지의 거리 및 생업의 피해 정도를 기준으로 이해관계가 클수록 더 많은 표를 행사할 수 있어야 한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

문 11. 다음 글에 대한 분석으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고르면?

전통적인 과학사는 과학이 관찰로부터 출발하여 천천히 그리고 조심스럽게 이론으로 나아간다는 베이컨의 주장에 깊은 영향을 받았다. 그러나 소크라테스 이전 철학자들을 연구해보면, 전통적 과학사의 관점에 부합하지 않는, 하지만 과학적으로 우수한 이론들을 찾을 수 있다.

탈레스는 “지구는 물 위에 마치 배처럼 떠 있으며, 지구가 물의 움직임에 의해 흔들릴 때 지진이 일어난다.”고 말한 것으로 알려져 있다. 탈레스가 이러한 이론을 수립하기 전에 배의 흔들림과 지진을 관찰했었다는 것은 의심의 여지가 없다. 그러나 이 이론의 핵심은 지구의 지탱과 지진을 지구가 물 위에 떠 있다는 추측에 의해 설명하고자 했다는 점이다. 현대의 판 구조론을 예견하는 듯이 보이는 이 추측과 관련해서 그는 어떤 관찰에도 근거할 수 없었을 것이다.

탈레스의 이 이론은 비록 관찰에 근거하고 있다고 말할 수 없지만, 적어도 경험적 또는 관찰적 유비에 의해 탈레스의 머릿속에 떠올랐을 것이다. 그러나 심지어 이러한 사실조차도 탈레스의 수제자 아낙시만드로스에게는 적용되지 않았다. 지구의 지탱에 관한 아낙시만드로스의 이론은 매우 직관적이며 관찰적 유비를 사용하지 않는다. 사실 그것은 반(反)관찰적인 이론으로 기술될 수 있다. 아낙시만드로스의 이론에 따르면, “지구는 아무 것에 의해서도 지탱되고 있지 않지만, 그것이 모든 다른 사물들로부터 똑같은 거리에 있기 때문에 움직이지 않고 그 자리에 머물러 있다. 그것의 모양은 원통형이다. 우리는 그것의 평평한 두 면 중 한 면 위에서 걷고 있으며, 다른 한 면은 반대편에 있다.” 물론 원통형 모양은 관찰적 유비에 의한 것이다. 그러나 지구가 공간 속에 그냥 떠 있다는 생각과 그것의 안정성에 대한 설명에서는 관찰 가능한 사실들과의 어떠한 유비도 없다.

아낙시만드로스의 이러한 생각은 인간 사유의 전(全) 역사에 있어서 가장 대담하고 심오한 생각 중 하나이다. 그것은 아리스타르쿠스와 코페르니쿠스의 이론들을 가능하게 하였다. 지구가 공중에 자유롭게 위치하고 있다고 생각하고, 또 “지구는 다른 사물들로부터 동일한 거리에 있음으로 인해, 즉 평형 상태에 있음으로 인해, 움직이지 않고 그대로 있다.”고 말하는 것은, 어느 정도는 비물질적이며 눈으로 볼 수 없는 중력이라는 뉴턴의 생각을 이미 예견하는 것이었다.

<보 기>

- ㄱ. 고대 철학자들의 이론 중에는 전통적 과학사의 관점에 맞지 않는 반관찰적 이론이 존재한다.
- ㄴ. 탈레스 이론과 베이컨 이론의 관계는 아낙시만드로스 이론과 뉴턴 이론의 관계와 같다.
- ㄷ. 아낙시만드로스는 어떠한 유비도 사용하지 않고 지구의 중력과 모양을 직관적으로 설명했다.

- ① ㄱ
- ② ㄱ, ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 12. A, B, C, D 네 사람만 참여한 달리기 시합에서 동순위 없이 순위가 완전히 결정되었다. A, B, C는 각자 아래와 같이 진술하였다. 이들의 진술이 자신보다 낮은 순위의 사람에 대한 진술이라면 참이고, 높은 순위의 사람에 대한 진술이라면 거짓이라고 하자. 반드시 참인 것은?

- A: C는 1위이거나 2위이다.
- B: D는 3위이거나 4위이다.
- C: D는 2위이다.

- ① A는 1위이다.
- ② B는 2위이다.
- ③ D는 4위이다.
- ④ A가 B보다 순위가 높다.
- ⑤ C가 D보다 순위가 높다.

문 13. 다음 글에서 추론한 내용으로 가장 적절한 것은?

고생물의 골격, 이빨, 폐각 등의 단단한 조직은 부패와 속성작용에 대한 내성을 가지고 있기 때문에 화석으로 남기 쉽다. 여기서 속성작용이란 퇴적물이 퇴적분지에 운반·퇴적된 후 단단한 암석으로 굳어지기까지의 물리·화학적 변화를 포함하는 일련의 과정을 일컫는다. 그러나 이들 딱딱한 조직도 지표와 해저 등에서 지하수와 박테리아의 분해작용을 받으면 화석이 되지 않는다. 따라서 딱딱한 조직을 가진 생물은 전혀 그렇지 않은 생물보다 화석이 될 가능성이 크지만, 그것은 어디까지나 이차적인 조건이다.

화석이 되기 위해서는 우선 지질시대를 통해 고생물이 진화·발전하여 개체수가 충분히 많아야 한다. 다시 말하면, 화석이 되어 남는 고생물은 그 당시 매우 번성했던 생물인 것이다. 진화론에서 생물이 한 종에서 다른 종으로 진화할 때 중간 단계의 전이형태가 나타나지 않음은 오랫동안 문제시 되어 왔다. 이러한 ‘잃어버린 고리’에 대한 합리적 해석으로 엘드리지와 굴드가 주장한 단속 평형설이 있다. 이에 따르면 새로운 종은 모집단에서 변이가 누적되어 서서히 나타나는 것이 아니라 모집단에서 이탈, 새로운 환경에 도전하는 소수의 개체 중에서 비교적 이른 시간에 급속하게 출현한다. 따라서 자연히 화석으로 남을 기회가 상대적으로 적다는 것이다.

고생물의 사체가 화석으로 남기 위해서는 분해 작용을 받지 않아야 하고 이를 위해 가능한 한 급속히 퇴적물 속에 매몰될 필요가 있다. 대개의 경우 이러한 급속 매몰은 바람, 파도, 해류의 작용에 의한 마멸, 파괴 등의 기계적인 힘으로부터 고생물의 사체를 보호한다거나, 공기와 수중의 산소와 탄소에 의한 화학적인 분해 및 박테리아에 의한 분해, 포식동물에 의한 생물학적인 파괴를 막아 줄 가능성이 높기 때문이다. 퇴적물 속에 급속히 매몰되면 딱딱한 조직을 가지지 않은 해파리와 같은 생물도 화석으로 보존될 수 있으므로 급속 매몰이 중요한 의의를 가진다.

- ① 화석의 고생물이 생존했던 당시에는 대부분의 생물이 딱딱한 조직을 가지고 있었음을 알 수 있다.
- ② 딱딱한 조직이 없는 고생물은 퇴적물 속에 급속히 매몰되어도 분해 작용을 받으면 화석으로 남기 어렵다.
- ③ 단속 평형설은 연관된 화석의 발굴과 분석을 통하여 생물의 진화상 중간단계의 생물종을 설명하고 있다.
- ④ 고생물의 사체가 땅 속에 급속 매몰되면 지하수에 의해 분해될 가능성이 높아져서 화석의 수가 급격하게 감소된다.
- ⑤ 진화의 중간단계에 해당하는 고생물의 화석이 존재하지 않는 것은 이것들이 대부분 딱딱한 조직이 없는 생물이었기 때문이다.

문 14. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

대부분의 개화식물은 1년 중 특정한 기간에만 꽃을 피운다. 계절의 변화가 개화에 미치는 영향을 알아보기 위한 연구는 1900년대 초부터 시작되었다. 1918년경의 여러 실험을 통해 개화식물이 낮 혹은 밤의 길이 변화 즉 광주기의 변화에 의하여 유도되는 생체 반응성인 광주기성(光周期性)을 가지고 있음을 알게 되었다. 개화식물 중에는 낮의 길이 즉 일장이 최대 일장보다 짧을 때 개화하는 ‘단일식물’이 있다. 예를 들어 어떤 단일식물의 최대 일장이 15시간이라면, 낮시간이 이보다 짧아졌을 때 개화한다는 것을 의미한다.

연구자들은 개화식물의 잎을 제거하면 광주기의 변화에 반응하지 못한다는 것을 알아냈다. 그렇다면 개화식물은 낮의 길이를 감지하여 꽃을 피울까, 밤의 길이를 감지하여 꽃을 피울까? 1938년에 연구자들은 낮시간과 밤시간의 길이를 조절하는 실험을 통해 다음과 같은 사실을 알게 되었다. 단일식물인 도꼬마리는 최대 일장이 15.5시간인데 24시간의 낮시간과 9시간의 밤시간이라는 광주기 조건에서는 개화했으나, 16시간의 낮시간과 8시간의 밤시간이라는 조건에서는 개화하지 않았다. 또 최대 일장보다 짧은 4시간의 낮시간과 8시간의 밤시간에서도 개화하지 않았다. 한편 16시간의 낮시간과 32시간의 밤시간에서는 개화하였다. 이 결과를 바탕으로 단일식물의 개화에는 밤의 길이가 중요한 요인이라는 결론을 내릴 수 있다. 이로 인해 광주기성에 대한 새로운 이해가 필요해졌다.

또한 연구에 따르면 단일식물의 경우 개화에 충분한 밤시간을 준 광주기 조건이라 하더라도, 밤시간 중간에 잠깐씩 적색 섬광을 비취 밤시간이 중단된 경우 개화기가 되어도 꽃이 피지 않는다는 것을 발견했다. 추가 연구를 통해 연구자들은 개화식물로부터 빛을 감지하는 물질인 피토크롬을 찾아냈다.

- ① 피토크롬은 적색 섬광을 감지한다.
- ② 단일식물의 최대 일장은 계절에 따라 다르다.
- ③ 단일식물의 개화는 잎이 광주기를 감지함으로써 이루어진다.
- ④ 적색 섬광을 비추는 것은 단일식물의 밤시간을 중단시키는 것과 같은 효과가 있다.
- ⑤ 도꼬마리의 실험에서 빛을 쪼이는 총 시간의 길이는 개화의 중요한 결정요인이 아니다.

문 15. 다음 글을 토대로 갑에 대한 을의 반박이 <보기>와 같은 차원인 것을 고르merz?

논쟁에서 견해 차이가 발생하는 세 차원은 다음과 같다.

(1) 상대방이 받아들이는 규범이나 이론에 동의하지 않아서 발생하는 차원

(2) 상대방이 받아들이는 사실정보에 동의하지 않아서 발생하는 차원

(3) 상대방이 사용하는 개념이나 의미에 동의하지 않아서 발생하는 차원

<보 기>

갑: 2008년에 정부가 시행한 '비지팅 코리아' 사업으로 한국방문 외국인 관광객 수가 전년 대비 두 배로 증가하였습니다. 이 사업은 우리나라가 관광 강국으로 나아가는 데 있어 지향점을 보여주는 모범 사례입니다.

을: 2008년에 한국을 방문한 외국인 관광객 수는 전년과 대비하여 크게 증가하지 않았습니다. 두 배처럼 보이는 것은 관광 비자로 입국한 이주 노동자의 증가 때문입니다.

- ① 갑: 최근 자살률이 10년 전 대비 13%가 증가했습니다. 함부로 자신의 목숨을 버리는 행동을 하지 말아야 합니다. 그것은 자기보존의 법칙을 위반하는 것이며, 우리 도덕의 기초인 자연법을 부정하는 행위입니다.
- 을: 아닙니다. 자살을 해서는 안 되는 이유는 자연법 때문이 아니라 자살이 사회에 많은 해악을 초래하기 때문입니다. 자연법은 규범계와 자연계를 혼동하고 있습니다.
- ② 갑: 폭력적 광고가 어린이 시청시간대에 방송되어서는 안 됩니다. 실험에 따르면, 폭력적 광고에 노출된 어린이가 60분 이내에 장난감을 폭력적으로 다루는 행위 건수가 그렇지 않은 어린이에 비해 230% 더 높게 나왔습니다.
- 을: 폭력적 광고에 노출된 어린이들이 폭력적 반응을 보이기는 하지만, 그렇다고 폭력적 광고를 제한할 수는 없습니다. 광고주 개인의 합법적인 경제활동을 제한하는 도덕은 있을 수 없으니까요.
- ③ 갑: 정당한 명분을 위해서 부당한 수단을 취하는 상황을 '더러운 손'의 상황이라고 합니다. 홍길동씨가 남몰래 추진한 A지역 개발 사업은 국가에 유익하였지만 법적 절차를 어겼다는 점에서 그는 책임을 져야 합니다.
- 을: 무슨 소리입니까? 홍길동씨는 A지역 개발 사업이 아니라 B지역 개발 사업에 참여하였습니다. 더구나 B지역 개발 사업을 추진한다는 것은 A지역 개발 사업에 막대한 지장을 주기 때문에 한 사람이 동시에 두 사업을 추진할 수는 없습니다.
- ④ 갑: 최근 기여 입학제를 찬성하는 정치인들이 50%를 넘어섰습니다. 현대 민주사회에 있어서 교육이란 바람직한 시민적 능력의 확보를 의미하는데, 이 능력을 돈으로 거래하는 것은 어불성설입니다.
- 을: 바람직한 시민적 능력을 확보한다는 것은 기초 교육의 취지일 뿐이죠. 교육이란 개인이 지적 성장을 하도록 도와주는 과정입니다.

- ⑤ 갑: 최근 노동현장의 쟁의가 폭력적이라고 비난하는 사람들이 있습니다. 하지만 세계의 경제질서가 노동자를 열악한 환경으로 내몰았습니다. 노동자들이 사용하는 폭력보다 체제의 보이지 않는 폭력이 더 부도덕한 것입니다.
- 을: 폭력은 물리적인 힘일 수밖에 없어요. 만일 그렇지 않다면, 우리는 어떠한 사법적 판단도 하기 힘들어집니다. 폭행범들이 보이지 않는 힘 때문에 폭행을 저지를 수밖에 없었다고 자신들의 폭력을 정당화할 것이기 때문입니다.

문 16. 다음 글의 ㉠~㉣의 관계에 대한 평가로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고르merz?

의사소통의 장애가 시민들의 낮은 정보해석능력 때문에 발생하고 그 결과 시민들의 정치참여가 저조하다고 생각할 수 있다. 즉 ㉠정보해석능력이 향상되지 않으면 시민들의 정치참여가 증가하지 않는다는 것이다. 다른 한편으로 ㉡정보해석능력이 향상되면 시민들의 정치참여가 증가한다는 사실에는 의심의 여지가 없다. 그렇다면 정보해석능력과 시민들의 정치참여는 양의 상관관계를 갖게 될 것이다. 그러나 지금까지의 연구에 따르면 ㉢정보해석능력과 정치참여가 그런 상관관계를 갖고 있다는 증거를 발견하기 힘들다. 그 이유를 살펴보자. 먼저 ㉣교육 수준이 높을수록 시민들의 정보해석능력이 향상된다. 예를 들어 대학교육에서는 다양한 전문적 정보와 지식을 이해하고 구사하는 훈련을 시켜주기 때문에 대학교육의 확대가 시민들의 정보해석능력의 향상을 가져다준다. 그런데 선거에 관한 국내외 연구를 보면, ㉤시민들의 교육 수준이 높아지지만 정치참여는 증가하지 않는다는 것을 보여주는 경우들이 있다. 미국의 경우 2차 대전 이후 교육 수준이 지속적으로 향상되어 왔지만 투표율은 거의 높아지지 않았다. 우리나라에서도 지난 30여 년 동안 국민들의 평균 교육 수준은 매우 빠르게 향상되어 왔지만 투표율이 높아지지는 않았으며, 평균 교육 수준이 도시보다 낮은 농촌지역의 투표율이 오히려 높았다.

<보 기>

- ㄱ. ㉠과 ㉡이 참이면, 정보해석능력의 향상은 정치참여 증가의 필요충분조건이다.
- ㄴ. ㉢과 ㉣이 참이더라도, ㉤이 거짓일 수 있다.
- ㄷ. "정보해석능력이 향상되면, 시민들의 교육 수준이 높아진다."가 참이고 ㉢과 모순인 문장이 참이라면, ㉣은 반드시 참이다.

- ① ㄱ
- ② ㄱ, ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 17. 다음 대화에서 사무관 갑과 교수 을의 판단이 불일치하는 이유가 될 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

갑: 이번 중앙공무원교육원 교육 프로그램 개편에서 ‘공직자 윤리’ 그리고 ‘첨단기술의 이해’가 새로운 필수과목으로 추가된다고 들었습니다. ‘공직자 윤리’를 필수과목으로 새로 지정한다면 ‘공직윤리 실무’도 필수과목에 포함시켜야 할 것입니다.

을: 네, 맞습니다. ‘공직자 윤리’가 필수과목으로 지정될 경우 ‘공직윤리 실무’도 필수과목으로 지정되어야겠지요. 그러나 ‘공직자 윤리’는 필수과목으로 지정되지 않을 예정입니다.

갑: 그렇습니까? 그렇다면 ‘공직윤리 실무’도 빠진다는 얘기로군요. ‘공직 커뮤니케이션’도 빠진다고 들어 아쉬웠는데 ‘공직윤리 실무’까지 빠진다니 무척 안타깝습니다. 저는 ‘공직 커뮤니케이션’ 또는 ‘첨단기술의 이해’가 신규 필수과목으로 지정될 것이라고 들었거든요.

을: ‘공직 커뮤니케이션’ 또는 ‘첨단기술의 이해’가 이번에 필수로 지정될 예정이라는 정보는 정확하군요. 그렇지만 ‘공직윤리 실무’와 ‘공직 커뮤니케이션’에 관해서는 잘못 알고 있네요. 이 두 과목은 신규 필수과목으로 이미 확정되었답니다.

갑: 교수님, 하신 말씀이 도무지 앞뒤가 맞지 않고 제가 직접 원장님께 들은 바와도 맞지 않습니다. 원장님께서 이번 교육 프로그램 개편에서 ‘첨단기술의 이해’가 필수과목으로 추가된다고 하셨습니다.

을: 네, 맞습니다. ‘첨단기술의 이해’도 필수과목으로 지정될 예정입니다.

<보 기>

- ㉠. 갑은 을과는 달리 ‘A인 경우, B이다.’를 ‘A이면 곧 B이고, B라면 곧 A이다.’라는 의미로 이해하고 있다.
- ㉡. 갑은 을과는 달리 ‘A인 경우, B이다.’를 부정할 경우 자동적으로 B를 부정하게 되는 것으로 이해하고 있다.
- ㉢. 갑은 을과는 달리 ‘A 또는 B’라는 표현을 A와 B 중 하나만 택해야 하는 양자택일의 상황으로 이해하고 있다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉠, ㉢
- ⑤ ㉡, ㉢

문 18. 다음 글의 두 경우에 관한 <보기>의 대화에서 추론할 수 있는 것은?

다음과 같은 두 경우를 생각해 보자. 첫째 경우, 임신 중인 여성이 간단한 치료로 완치될 수 있지만 그냥 놔두면 태아가 위태롭게 되는 어떤 질병에 걸렸다. 둘째 경우는 이와 비슷하지만 중요한 차이점이 있다. 결혼 직후 한 아이만을 임신할 계획을 갖고 있는 한 여성이 어떤 질병에 걸렸다. 이 상태에서 치료를 미루고 임신을 한다면 태어날 아이는 기형아가 될 가능성이 높다. 만일 이 여성이 임신 하려는 계획을 반 년 정도 미루고 치료를 받는다면 이 질병 역시 완치될 수 있다. 첫째 경우라면 우리는 통상적으로 임신 중인 여성은 치료를 받아야 한다고 생각한다. 왜냐하면 그 선택이 태아의 보다 나은 삶을 보장하기 때문이다. 하지만 둘째 경우는 이와 동일한 이유로 치료를 받아야 한다고 주장할 수 없다.

<보 기>

갑: 두 경우 모두 질병을 치료하는 시점이 임신부의 건강에는 아무런 영향을 주지 않는다는 것이 암묵적으로 전제되어 있군.

을: 맞아. 그렇다면 질병을 언제 치료하는가의 문제는 임신된 아이든 계획대로라면 태어날 아이든 간에 아이의 삶을 보장하는 방식으로 결정해야겠군.

갑: 그래. 그렇지만 반 년을 미루어 아이를 갖는다 하더라도 원래 가지려 했던 아이가 달라졌다고는 볼 수 없어.

을: 이 문제는 ‘계획대로라면 태어날 아이’의 관점에서 보아야 해. 이 관점에서 보자면, 건강하지 않더라도 태어나는 것이 태어나지 않은 것보다는 더 나아. 태어나지 않는다면 보장받을 삶도 없는 셈이니까.

갑: 그럴까? 언제 출산을 하든 ‘첫째 아이’라는 점에서 동일하다고 해야 하지 않을까?

을: 특정한 시점에 특정한 정자와 난자가 결합한다는 점을 생각해봐. 시점이 다르다면 같은 사람이라고 할 수 없지.

- ① 갑은 첫째 경우의 여성이 치료를 미뤄야 한다고 주장할 것이다.
- ② 을은 첫째 경우의 여성이 치료를 미뤄야 한다고 주장할 것이다.
- ③ 갑은 둘째 경우의 여성이 계획대로 임신을 하는 것이 옳다고 주장할 것이다.
- ④ 을은 둘째 경우의 여성이 계획대로 임신을 하는 것이 옳다고 주장할 것이다.
- ⑤ 갑과 을은 두 경우 모두 태아의 건강을 우선시하여 치료 시기가 결정되어야 한다고 주장할 것이다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19 ~ 문 20]

(가) 유행성 독감으로 사망하는 사람이 해마다 5만 명이나 되고 입원하는 사람도 15만 명에 달한다. 유행성 독감으로 감당해야 하는 경제적인 총비용은 해마다 최소 150억 달러에 이르는 것으로 추정된다. 지난 한 달 동안 유행성 독감에 걸린 환자 180명을 조사한 결과 99명이 고위험군 사람들이었고, 최근 1년간 유행성 독감으로 사망한 사람 96명 중 고위험군에 속한 사람은 77명이었다. 이러한 조사 결과를 바탕으로 추가적으로 행해진 실험에서 고위험군의 사람들에게 유행성 독감 예방백신을 접종한 경우가 접종받지 않은 경우보다 유행성 독감 발병률이 현저히 낮다는 것이 입증되었다. 이를 통해 볼 때 유행성 독감 백신이 고위험군의 사람들에게 매우 효과적이라는 것은 별 이론의 여지가 없다. 그러나 고위험군과 달리 유행성 독감에 걸리더라도 생명의 위험이 현저히 낮은, 고위험군에 속하지 않는 사람들에게조차 예방접종을 하는 것이 과연 비용면에서 효율적인가라는 문제가 지속적으로 제기되어 왔다.

(나) A, B 두 도시에서 고위험군에 속하지 않는 828명을 대상으로 실험을 하였다. 피험자들을 유행성 독감 예방백신을 접종받지 않은 집단 419명과 접종받은 집단 409명으로 나누었다. 그 후 일 년 동안 추적 조사를 해보니 다음과 같은 결과가 나왔다. 예방접종을 받지 않은 집단과 받은 집단을 나누어 볼 때, 유행성 독감에 걸린 사람은 각각 83명과 31명, 그 질환에 의해 일하지 못한 날은 각각 81일과 29일, 병원 방문 횟수는 각각 64회와 28회였다. 이로부터 예방접종과 하루 일당에 대한 평균 비용을 계산하면, 예방접종으로 절약할 수 있는 비용이 접종비용과 부대비용을 제외하고도 예방접종을 받은 사람 한 명당 평균 21달러에 달하였다. 이러한 결과를 통해볼 때 예방접종이 상당히 효율적인 것으로 드러났다.

(다) A, B 두 도시에서 고위험군에 속하지 않는 840명을 대상으로 실험을 하였다. 피험자들을 네 집단으로 나누어, 첫 번째 집단의 210명은 일주일에 4일, 하루에 30분 이상 땀이 날 정도의 운동을 하게 하였고, 동시에 면역력을 강화하는 것으로 알려진 건강보조제 M을 매일 투여하였다. 두 번째 집단의 사람들 208명에게는 첫 번째 집단과 같은 정도의 운동만을 하게 하였다. 세 번째 집단의 사람들 216명에게는 운동은 하지 않게 하고 건강보조제 M만 투여하였다. 마지막 네 번째 집단 206명은 운동하지 않는 평소의 생활을 계속하도록 했고 건강보조제도 투여하지 않았다. 그 후 일 년 동안의 추적 조사 결과, 유행성 독감이 유행했을 때, 첫 번째와 두 번째 집단은 각각 8%가 유행성 독감에 걸렸으며, 세 번째와 네 번째 집단은 각각 17%가 걸렸다.

문 19. 위 글을 토대로 (가)에서 제기된 문제에 답하고자 할 때, 가장 적절한 것은?

- ① (나)의 실험결과를 볼 때, 고위험군에 속하는 사람들에게 예방접종이 비용면에서 효율적이다.
- ② (나)의 실험결과를 볼 때, 고위험군에 속하지 않는 사람들에게 예방접종은 비용면에서 효율적이다.
- ③ (다)의 실험결과를 볼 때, 고위험군에 속하는 사람들에게 예방접종이 비용면에서 효율적이지 않다.
- ④ (다)의 실험결과를 볼 때, 고위험군에 속하지 않는 사람들에게 예방접종이 비용면에서 효율적이지 않다.
- ⑤ (나)와 (다)의 실험결과를 볼 때, 고위험군에 속하든 속하지 않든 예방접종은 비용면에서 효율적이지 않다.

문 20. (가)~(다)에 대한 평가로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

— <보 기> —

- ㄱ. (가)에서 조사 대상이 된 180명과 96명이 한 도시에 산다면, 표본의 지역적 편중이 조사 결과에 어떠한 영향을 미치는지 검토해야 한다.
- ㄴ. (나)의 실험 결과는 전체 모집단에서 고위험군에 속하는 사람들의 수가 속하지 않는 사람들의 수보다 클 때에만 설득력을 갖는다.
- ㄷ. 건강보조제 M의 효과가 2년 이상 복용해야 나타나는 것이라면, (다)의 실험을 바탕으로 건강보조제가 효과 없다고 주장하는 것은 설득력이 떨어진다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 21. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

(가) 천지자연의 소리가 있으면 반드시 천지자연의 글이 있게 된다. 옛날 사람은 소리에 근거하여 글자를 만듦으로써 만물의 실정을 소통시키고 삼재(三才)*의 도리를 기록하게 하였다. 이는 뒷세상에서 변경할 수 없는 일이다. 그런데 사방의 풍토는 서로 다르고, 이에 따라 소리 역시 서로 다르기 마련이다. 대개 중국 밖 나라들의 말은 그 소리는 있어도 글자가 없으므로 중국의 문자를 빌려서 일상생활에 사용하니, 이는 마치 둥근 막대를 네모난 구멍에 끼워 넣을 때 잘 맞지 않는 것과 같다. 그러니 어찌 말이 막힘없이 잘 통할 수 있겠는가? 요컨대 모두 각자의 처지에 따라 편안하게 해야지 억지로 같게 할 수는 없는 것이다. 우리 동방의 예악과 문물은 중국에 비견되지만, 방언과 속말만은 중국과 다르다. 이에 따라 글을 배우는 사람은 그 뜻을 이해하기 어렵다고 근심하고, 옥사를 다스리는 사람은 그 자세한 사정을 소통하기 어렵다고 괴로워한다. 동방에 나라가 생긴 지 오래되었지만 문명을 개척하는 큰 지혜는 오늘날 넓게 펼쳐져 드러나야 할 것이다.

(나) 우리 조선은 역대 임금들 이래로 지성으로 대국을 섬기고 한결같이 중화의 제도를 존숭해 왔는데, 지금까지 글을 같이하고 법도를 같이하였다가 이제 언문을 창제하시니 보고 듣기에 놀라움이 있습니다. 역대로 중국에서는 우리나라에 기자(箕子)가 남긴 풍속이 간직되어 있다 하고, 우리나라의 문물과 예악의 융성을 중화에 견주어 말하기도 하였습니다. 그런데 이제 따로 언문을 만드는 것은 중국을 버리고 스스로 오랑캐와 같아지려는 것으로서, 어찌 문명에 큰 흠집을 내는 것이 아니오리까! 진실로 언문을 배운 자가 관리가 되어 현달한다면, 후진이 모두 이를 보고 생각하기를 28자의 언문으로도 족히 출세할 수 있다고 여길 것이니, 무엇 때문에 애써서 성리학을 궁구하려 하겠습니까?

※ 삼재 : 하늘·땅·사람

- ① (가)에 따르면, 소리에 따라 문자를 제작하여 사용함으로써 말을 막힘없이 잘 통하게 할 수 있다.
- ② (가)에 따르면, 옛 사람들의 문자 제작 원리를 고쳐 조선의 실정에 맞는 언문을 창제할 필요가 있다.
- ③ (가)에 따르면, 한시적으로 중국의 글자를 빌려서 일상생활에 사용하면 사람들의 편의를 도모할 수 있다.
- ④ (나)에 따르면, 언문의 창제는 들어본 적이 없는 놀라운 사건으로서 지혜를 발휘하여 문명을 개척한 결과이다.
- ⑤ (나)에 따르면, 한문을 고수해야 하는 이유는 한문이 없어졌을 때 발생하는 불필요한 고통을 감소시키기 위해서이다.

문 22. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

인간이 만들어낸 수학에 비해 자연은 훨씬 복잡할 수도 있고 오히려 단순할 수도 있다. 그럼에도 수학은 자연을 묘사하고 해석하는 데 가장 뛰어난 방법적 도구로서 견제함을 과시한다. 이는 학문이 효율성을 발휘하는 모든 영역에서 오직 수학만이 거둘 수 있는 성과이다.

인간이 만들어낸 수학 덕분에 자연과학의 일부 영역에서 인간은 기대를 훨씬 웃도는 큰 진보를 이루었다. 실제 세계와 동떨어진 추상화가 그런 엄청난 성과를 내놓았다는 점은 역설적이기도 하다. 수학은 세상을 꿈으로 채색한 동화일지 모른다. 하지만 교훈을 지닌 동화이다. 설명되지는 않지만 강력한 힘을 지닌 이성이 이 동화를 쓴 것이다.

하지만 수학이 이룩한 성공은 응분의 대가를 치른 후에 가능했다. 그 대가란 세계를 질량, 시간과 같은 개념들로 단순하게 설명하는 것이다. 이런 설명은 풍부하고 다양한 경험을 완벽하게 반영하지 못한다. 이는 한 사람의 키를 바로 그 사람의 본질이라고 말하는 것과 마찬가지로, 수학은 기껏해야 자연의 특수한 과정을 묘사할 따름이며, 과정 전체를 온전히 담아내지 못한다.

더욱이 수학은 인간이 아닌, 생명 없는 대상을 다룬다. 이런 대상은 반복적으로 움직이는 것처럼 보이며 수학이야말로 그런 반복적 현상을 잘 다룰 수 있는 것처럼 보인다. 하지만 과연 그런가? 마치 접선이 곡선의 한 점만을 스치고 지나가듯 수학은 물리적 실체의 표피만을 건드린다. 지구는 태양을 완전한 타원 궤도를 그리면서 도는가? 그렇지 않다. 지구와 태양을 모두 점으로 간주하고 다른 항성이나 행성을 모두 무시할 때에만 그런 결론이 나온다. 지구의 사계절은 영원히 변함없이 되풀이될까? 전혀 그렇지 않다. 인간이 파악할 수 있는 매우 낮은 수준의 정확도에서만 반복이 예측될 따름이다.

그러나 수학이 이와 같은 한계를 지님에도 기대 이상의 성과를 거둔 것은 분명하다. 어떻게 이러한 성과가 가능했는지를 이해하지 못한다는 이유로 과연 수학을 버려야 하는가? 어떤 수학자는 소화 과정을 이해하지 못한다고 해서 저녁 식사를 거부해야 하느냐고 반문한 적이 있다. 수학은 분명 성공적인 지식 체계이다. 이는 수학이 엄밀한 내적 일관성을 지닌 체계라는 데 기인한다. 그러나 그뿐만이 아니다. 수학적 지식은 천문 현상의 예측에서, 그리고 실험실에서 일어나는 수많은 사건들에서 끊임없이 입증되고 있다.

- ① 수학은 자연의 구성이 복잡하다는 사실을 밝히기 위한 학문이다.
- ② 수학의 추상화는 수학적 지식의 효율성 때문에 가능하게 되었다.
- ③ 실제 세계의 본질을 밝혀내는 데는 질량, 시간 등의 개념이 필수적이다.
- ④ 자연 대상이 갖는 반복적 현상은 수학이 묘사하는 것과는 달리 영구히 지속될 것이다.
- ⑤ 수학이 자연을 묘사하고 해석하는 데 성과를 거둔 이유를 우리는 온전히 이해하지 못한다.

문 23. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

파시즘과 유사한 정치 형태들과 진정한 파시즘 사이의 경계를 명확하게 긋지 않고는 파시즘을 제대로 이해할 수 없다. 고전적 독재가 시민들을 단순히 억압해 침묵시킨 것과 달리, 파시즘은 대중의 열정을 끌어모아 내적 정화와 외적 팽창이라는 목표를 향해 국민적 단결을 강화하는 기술을 찾아냈다. 이 점에서 파시즘은 민주주의가 실패함으로써 나타난 아주 새로운 현상이다. 따라서 민주주의 성립 이전의 독재에는 ‘파시즘’이라는 용어를 사용하면 안 된다. 고전적 독재는 파시즘과 달리 대중적 열광을 이용하지 않으며 자유주의 제도를 제거하고자 하지 않는다.

파시즘은 흔히 군사 독재와 혼동되기도 하는데, 모두 군사주의를 고취하고 정복 전쟁을 중심 목표로 삼았기 때문이다. 그러나 모든 파시즘이 군사주의 성격을 띠고 있어서 모든 군사 독재가 파시즘적인 것은 아니다. 군사 독재자들은 단순히 폭군 노릇을 했을 뿐, 파시스트처럼 대중의 열광을 끌어낼 엄두를 내지 못했다. 군사 독재는 반드시 민주주의의 실패와 연관된 것도 아닐 뿐더러, 인류 역사상 전사(戰士)들이 출현한 이래 줄곧 존재해온 통치 형태다.

파시즘 체제와 권위주의 체제를 확연히 구별 짓는 것은 쉽지 않은데, 사실상 권위주의 체제였던 정권들이 당시 큰 성공을 거두고 있던 파시즘의 외양을 일부 빌려오는 경우가 많았던 1930년대는 특히 그렇다. 파시즘과 달리 권위주의 정권은 사적 영역을 완전히 없애려 하지는 않는다. 이 정권은 지역 유지, 기업 연합체, 장교단 가족, 교회와 같은 전통적 ‘중개 조직’을 위한 사적 영역을 허용한다. 권위주의 체제에서 사회 통제 기능을 주로 담당하는 것은 공식적 단일정당이 아니라 바로 이 같은 전통적인 사적 영역이다. 권위주의 통치자들은 국민들을 동원하지 않고 수동적 상태로 놓아두는 편을 선호하지만, 파시스트들은 대중을 흥분시켜 끌어들이고자 한다. 권위주의 통치자들은 강력하지만 제한된 국가를 선호한다. 그들은 파시스트와 달리 경제 부문 개입이나 사회복지정책 실행을 망설인다. 이 권위주의자들은 새로운 길을 제시하기보다는 현 상태를 유지하는 쪽에 집착한다.

- ① 고전적 독재와 파시즘은 자유주의 제도의 제거를 추구하지만 사적 영역을 완전히 소멸시키려 하지는 않는다.
- ② 사적 영역을 허용하지 않고 대중집회 같은 제도권 외부 정치를 중시한다는 점에서 군사 독재와 파시즘은 같다.
- ③ 사적 영역을 활성화하고 대중을 적극적으로 동원해 자유주의 제도를 파괴하려 한다는 점에서 파시즘은 독특하다.
- ④ 고전적 독재와 군사 독재는 대중의 열광을 이용하지 않으며 반드시 근대 민주주의의 대안으로 등장한 것도 아니다.
- ⑤ 군사 독재 체제와 권위주의 체제는 자유주의 제도를 약화시켜 국가의 강력한 경제 개입과 사회복지정책을 추구한다.

문 24. 다음 글의 내용과 부합하는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

20세기 후반 국제 정치경제 이슈는 통상과 금융이라는 핵심 의제와 환경, 노동, 부패, 인권이라는 부수 의제로 나뉘어 국제사회의 주목을 끌었다. 냉전기에 국제적 관심은 주로 핵심 의제에만 머물렀으나 탈냉전기에는 부수 의제에도 쏠리기 시작한 것이다.

오늘날 국제사회에서 부패 문제는 선진국 주도하에 논의되고 있으며, 그 내용도 보편적 부패 문제에 대한 해결을 중심으로 하기보다는 결국 통상문제와 직결되는 뇌물거래 방지를 위한 논의에 초점이 모아지고 있다. 이는 국가경쟁력 문제와 연결되는 이슈로, 전 세계적 차원의 해결의 실마리를 찾기가 쉽지는 않으나 보다 실효성 있는 결과를 얻어낼 가능성은 크다고 볼 수 있다.

국제사회는 최근 급속도로 세계화를 진전시키고 있다. 문제는 개도국이 겪고 있는 심각한 부패 상황이다. 이들 국가에서 시급히 요구되는 것은 실질적 정치 민주화와 근대적 경제 발전이다. 정치 민주화와 경제 발전이 부패 척결의 필요조건이기 때문이다. 정치 민주화를 통한 시민사회의 성숙과 정치 엘리트의 투명성 제고가 반부패의 요건이며 경제 발전이 그 토양이 되는 것이다. 따라서 개도국의 실질적 민주화와 경제 근대화 및 이에 따른 부패 척결을 위해 국제사회의 관심 및 이들 국가의 노력이 요구된다고 할 수 있다.

국제사회에서 보편적인 분야의 부패 척결을 목표로 하는 국가윤리 차원의 ‘윤리 레짐’ 형성이 가까운 장래에는 어려울지 모른다. 하지만 투명한 국제 경제관계를 위한 뇌물거래 방지 및 돈세탁 방지를 목표로 하는 국가경쟁력 차원의 ‘반부패 레짐’ 형성은 가능하며 달성해야 한다. 세계화와 민주화의 흐름을 가속화시키며 개도국이 이에 동참할 수 있는 환경적 요인을 제공한다면 투명한 국제사회는 현실로 다가올 것이다.

<보 기>

- ㄱ. 반부패 레짐의 목표는 핵심 의제와 부수 의제에 모두 관련된단다.
- ㄴ. 과거 국제정치경제의 핵심 의제인 통상과 금융은 이제 부수 의제가 되고 있다.
- ㄷ. 개도국의 부패 척결은 정치적 민주화 및 경제적 근대화 없이 이룩할 수 없다.
- ㄹ. 오늘날 국제사회의 부패 척결 문제는 개도국의 요구에 의해 국가경쟁력 차원으로 다뤄지고 있다.

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 25. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

설현: 우리 여자들은 학문이 없는 까닭으로 기 천년 금수 같은 대우를 받았으니 우리 여자 사회에서 제일 급한 것이 학문인즉 학문 말씀을 먼저 하겠소. 우리 이천 만 민족 중에 일천 만 남자들은 응당 고명한 학교를 졸업하여 정치, 법률, 군제, 농상공 등 만 가지 사업에 족하겠지마는 우리 일 천만 여자들은 학문이 무엇인지 도무지 모르고 또 배우려고 하지도 않으며, 유의유식(遊衣遊食)으로 남자만 의뢰하여 먹고 입으려 하니, 국세가 어찌 빈약하지 아니하겠소? 우리가 본받을 만한 강성한 여러 문명국 사람들은 남자와 여자가 학문과 기예에 차등이 없고 오히려 여자는 남자보다 해산하는 재주 한 가지가 더 있다 평하기도 하며, 흑전쟁이 있어 남자가 다 죽어도 겨우 반을 잃었다고 말하니, 그 여자들이 창법과 검술까지 두루 통달함을 가히 알 수 있소.

금운: 설현씨는 우리 여자들이 배워야 할 학문 설명을 자세히 잘 말하였으나, 그 성질과 형편에서 그래도 미진한 곳이 있습니다. 우리나라 사람들이 떠받드는 중국의 글자를 폐지하여야 할 필요가 있겠소. 대저 글자라 하는 것은 소와 같아서 그 나라의 온갖 정신을 싣고 있으니, 우리나라의 소위 한문이란 것은 곧 지나의 소요, 다만 지나의 정신만 실었으니, 우리나라 사람이야 평생을 끌고 당긴들 무슨 이익이 있겠소? 대체 책은 무엇에 쓰자고 읽소? 사리에 통하려고 읽는 것인데, 내 나라 역사와 지리를 모르고서 『제갈량전』과 『비사맥(比斯麥) * 전』을 천만 번이나 읽은들 현금 비참한 지경을 면하겠소? 일본 학교 교과서를 보시오. 소학교에서 가르치는 것은 다만 자국 인물이 어떠한 자국 지리가 어떠한지 하여 자국 정신이 굳은 후에 비로소 만국 역사와 만국 지리를 가르치니, 그런고로 남녘을 불문하고 자국의 일반 지식이 없는 자가 없으니, 오늘날 저러한 큰 세력을 얻어 나라의 영광을 이루었소.

국란: 아니오. 우리나라가 가뜩이나 무식한데 그나마 한문도 없어지면 어찌겠소. 수모(水母) *란 것은 눈이 없이 새우를 따라다니면서 새우 눈을 제 눈 같이 하니, 우리나라가 수모 세계인데 새우 노릇은 누가 하오? 아니 될 말이오. 졸지에 한문을 없애고 국문(國文)만 힘쓰면 무슨 별지식이 나오리까? 나도 한문을 좋아하는 것은 아니나 형편으로 말하자면 요순(堯舜)이래 치국평천하(治國平天下)하는 법과 수신제가(修身齊家)하는 천사만사가 모두 한문에 있으니 한문을 없애고 국문만 쓰면, 비유컨대 유리창을 떼어 버리고 흙벽 치는 셈이오.

* 비사맥: 독일의 근대 정치가 비스마르크

* 수모: 해파리

- ① 설현에 따르면, 우리나라가 강국이 되기 위해서는 여자도 학문을 익혀야 한다.
- ② 금운에 따르면, 우리 문자에는 우리 정신이 담겨 있으므로 한글을 중시하지 않으면 안 된다.
- ③ 금운에 따르면, 국문으로 쓰인 우리나라 위인의 전기를 읽어야 하지 『비사맥전』을 읽어서는 안 된다.
- ④ 국란에 따르면, 한자 사용을 금지하자는 금운의 주장은 우리나라의 사정을 고려할 때 옳지 않다.
- ⑤ 국란에 따르면, 우리나라 사람들은 새우를 따라다니는 수모처럼 한문에 의해 인도를 받아야 한다.

문 26. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

원자핵 모형에 의하면 한 원자의 원자번호는 그 원자의 양성자 개수와 같다. 원자가 갖는 양성자의 개수와 중성자의 개수를 합한 값을 ‘원자의 원자량’이라고 한다. 원자의 화학적 성질은 양성자의 개수와 전자의 개수에 의해 결정되므로 두 원자의 양성자 개수가 같으면 ‘같은 원소’라고 한다. 양성자의 개수는 같고 중성자의 개수가 다르면, 원자번호는 같고 원자량이 다르게 되는데, 이러한 원소들을 ‘동위원소’라고 부른다. 동위원소는 화학적 성질은 같지만 물리적 성질이 다르다.

각 원소들마다 존재하는 동위원소의 존재비는 상당히 정확히 알려져 있다. 예를 들어 원자번호가 17인 염소의 경우, 원자량이 35인 동위원소가 약 75% 존재하고, 원자량이 37인 동위원소가 약 25% 존재한다.

어떤 동위원소들은 우라늄처럼 붕괴하여 다른 원소가 되기도 한다. 이와 달리 붕괴하지 않는 동위원소를 ‘안정적 동위원소’라고 한다. 원소들 중에 안정적 동위원소를 갖지 않는 것은 20가지인데 자연에 존재하는 전체 원소의 약 4분의 1에 해당한다. 각 원소들이 가지는 동위원소의 수를 조사해보면 중요한 규칙성을 발견할 수 있다. 홀수의 원자번호를 갖는 원소보다는 짝수의 원자번호를 갖는 원소가 훨씬 많은 동위원소를 가지고 있으며, 몇 가지 사례를 제외하고는 원자번호가 짝수인 원소는 원자량도 짝수가 된다는 것을 알 수 있다. 안정적 동위원소를 갖지 않는 원소 가운데는 베릴륨만이 원자번호가 4로 짝수이고 나머지 원소는 모두 홀수의 원자번호를 가지고 있다.

- ① 동위원소인 두 원소가 모두 ‘같은 원소’인 것은 아니다.
- ② 어떤 원소의 원자번호가 8이라면 이 원소는 동위원소를 갖지 않는다.
- ③ 두 원소는 양성자 개수에서 같더라도 전자의 개수에서 다를 수 있다.
- ④ 자연에 존재하는 안정적 동위원소와 불안정한 동위원소의 비율은 약 3:1이다.
- ⑤ ‘같은 원소’인 두 원자의 물리적 성질은 이 두 원자가 각각 갖는 중성자의 개수에 따라 다를 수 있다.

문 29. 다음 글의 밑줄 친 ㉠ ~ ㉣ 가운데 ‘부사적 지능’의 의미로 사용된 것을 모두 고르면?

열매를 따기 위해서 침팬지는 직접 나무에 올라가기도 하지만 상황에 따라서는 도구를 써서 열매를 떨어뜨리기도 한다. 누구도 침팬지에게 막대기를 휘두르라고 하지 않았다. 긴 막대기가 열매를 얻는 효과적인 방법이라고는 할 수 없다. 여하튼 침팬지는 인간처럼 스스로 이 방법을 고안했고 직접 나무를 오르는 대신 이 방법을 쓴 것이다. 이를 두고 침팬지는 ㉠지능적으로 열매를 따내고 할 만하다.

동일한 문제를 똑같이 잘 해결하는 두 개의 시스템 중 하나가 다른 것보다 훨씬 복잡하게 구성되어 있다면 둘 중 어떤 것이 더 지능적이라고 말할 수 있을까? 아마도 더 단순하게 구성된 시스템을 더 ㉡지능적이라고 말해야 할 것이다. 똑같은 일을 훨씬 적은 힘을 들여 처리할 수 있으니 말이다. 그렇다고 더 단순한 해결책을 더 지능적인 해결책이라고 한다면, 간단하고 단순한 것을 지능적인 것의 반대로 여기는 일반적인 사고방식에 위배되는 것처럼 보인다. 따라서 ‘지능’이라는 말의 의미를 구분할 필요가 있다.

와트의 원심력 조절 기계를 생각해보자. 외부의 영향을 받지 않고 항상 일정하게 증기기관의 회전수를 유지시켜주는 이 기구는 단순하지만 섬세한 장치이다. 이 기계의 시스템은 역학 과정을 수행하여 일정한 회전수를 유지한다는 정해진 목표를 제대로 수행한다. 이를 놓고 ‘이 기계는 주어진 과제를 ㉢지능적으로 해결하고 있다’고 말할 수 있다. 여기서 ‘지능적으로’라는 부사를 통해서 의미하는 바는 어떤 것이 외부에서 주어진 과제를 효율적으로 수행하고 있다는 것이며, 이런 의미의 ‘지능’을 ‘부사적 지능’이라고 부를 수 있다. 반면, 또 다른 의미의 ‘지능’은 ‘명사적 지능’이라고 불리는 것이다. 명사적 지능을 가진 주체는 주어진 과제를 수행하는 과정에서 실수를 하기도 하고 이 과정을 수행하는 데 필요한 것보다 더 많은 것을 동원하기도 하지만, 여러 수단 중에서 하나를 선택하고 그 결과를 미리 예상한다. 어떤 것을 ‘지능적’이라고 여길 때에는 이 두 의미 중 하나만이 적용될 수 있다는 점을 잊지 말아야 한다.

뛰어난 체스 컴퓨터는 대부분의 사람들을 상대로 체스 게임에서 상대방보다 더 ㉣지능적으로 말을 움직인다. 하지만 많은 과학자들은 체스 컴퓨터와는 다른 의미에서 지능적인 로봇을 꿈꾼다. 즉, 인간과 동일한 의미에서 지능적인 로봇을 만드는 것이 그들의 과제인 것이다.

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉡, ㉢
- ③ ㉠, ㉡, ㉢
- ④ ㉠, ㉢, ㉣
- ⑤ ㉡, ㉢, ㉣

문 30. 다음 글을 토대로 <보기>에 제시된 입장들의 관계를 올바르게 기술한 것은?

우리가 사용하는 윤리적 용어들은 모두 다음 세 범주 중의 하나로 분류된다. 단, ‘유쾌함’, ‘불쾌함’, ‘욕구함’, ‘욕구하지 않음’과 같은 용어는 심리적 범주에 속하는 용어이므로 윤리적 용어의 범주에 속하지 않는다.

- (1) 가치용어: ‘ 좋음’, ‘나쁨’, ‘선’, ‘악’, ‘덕’, ‘악덕’ 등
- (2) 의무용어: ‘옳음’, ‘그름’, ‘의무’, ‘금지’ 등
- (3) 권리용어: ‘공정함’, ‘불공정함’, ‘정당함’, ‘부당함’, ‘권리’ 등

————<보 기>————

- (가) “동물은 살 권리를 갖고 있다.”라는 명제는 궁극적으로 “동물을 죽이는 일은 나쁘다.”라는 명제를 통해서만 정의된다.
- (나) “동물은 살 권리를 갖고 있다.”라는 명제는 궁극적으로 “동물을 죽이는 일은 그르다.”라는 명제를 통해서만 정의된다.
- (다) ‘권리’라는 용어는 ‘옳음’ 또는 ‘나쁨’과 같은 범주의 용어로 정의될 수 없지만, 어쩌면 그것은 윤리와 무관한 다른 용어로 정의될 수 있을지도 모른다.
- (라) 어떠한 윤리적 용어도 정의할 수 없지만, 우리는 윤리적 용어의 의미를 직관적으로 파악할 수 있다.
- (마) “동물을 죽이는 일은 나쁘다.”라는 명제는 “동물을 죽이는 일은 불쾌하다.”로 정의된다.

- ① (가)는 (나)와 서로 양립할 수 있다.
- ② (나)는 (라)와 서로 양립할 수 있다.
- ③ (다)는 (라)와 서로 양립할 수 없다.
- ④ (다)는 (마)와 서로 양립할 수 있다.
- ⑤ (라)는 (마)와 서로 양립할 수 있다.

문 31. 다음 글에서 알 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

원격진료는 산간이나 농어촌의 오지, 낙도 같은 의료 취약지역에 손쉽게 양질의 의료혜택을 주고 있으며, 의사의 접근이 어려운 격전지나 오염지역의 환자 진료에도 도움을 주고 있다. 호흡, 체온, 맥박, 혈압, 혈당, 뇌파 등의 생체 신호를 병원으로 전송하여 환자의 상태를 평가하는 재택 모니터링이 가능하기 때문에 가정진료도 대신할 수 있게 되었다. 국제보건기구도 그 가치를 인정하여 각 나라에 원격진료시스템을 추천하고 있으며, 우리나라도 1995년부터 정부 주도로 원격진료시스템을 구축하게 되었다.

환자와 의사의 관계는 의료의 질을 결정하는 가장 중요한 요소이며, 환자와 의사 사이의 의사소통은 가장 기본적인 진료수단이 된다. 진단이나 치료결정의 절반 이상이 면담에서 얻은 정보로 결정된다는 사실은 의사소통의 중요성을 단적으로 말해 준다. 그러나 통신 매체를 이용한 의사소통은 얼굴을 마주한 의사소통보다 상대방의 실재감을 느끼기 어렵다. 이는 전통적인 진료실의 대면 접촉보다 제한이 많아 원격진료의 단점으로 지적되었다. 하지만 최근 상대방의 얼굴을 보면서 대화하는 화상통화가 개발되어 이러한 문제점이 많은 부분 해결되고 있다.

20세기 후반부터 급성질환이 현저하게 감소하고 만성질환이나 정신 질환이 많아져 치료의 목표를 질병의 완치보다 질병의 관리에 두어야 하는 경우가 많아졌다. 질병 관리가 성과를 얻으려면 환자를 교육하여 치료에 적극 참여하도록 유도해야 한다. 한편 의료정보가 개방되고 유통되면서 정보수집도 쉬워져 환자들이 자신의 질병에 대하여 상당한 지식을 갖춘 경우가 흔하게 되었다. 과거 의료정보를 독점하면서 누렸던 의사의 권위가 약해지고 최근에는 의사와 환자의 관계가 능동-수동 관계에서 상호협력관계로 바뀌고 있다. 더욱이 원격진료에 의한 상호교류는 그 관계의 변화를 더욱 가속화할 것으로 보인다. 결국 원격진료는 의료의 중심이 의료 제공자인 의사에서 의료 수혜자인 환자로 바뀌는 변화를 촉진하고 있다. 환자중심의 의료는 진료에 관련된 정보를 환자에게 충분히 제공하여 진료 과정에 환자의 적극적 참여를 유도함으로써 보다 효과적인 질병 치료를 도모한다. 원격진료는 결국 의료의 중심을 병원에서 집으로, 그리고 의사에서 환자로 옮기는 '의료의 탈중심화'에 중요한 역할을 하고 있으며, 앞으로도 그 역할이 강화되리라 여겨진다.

—<보 기>—

ㄱ. 통신과 매체의 발전이 가져온 원격진료는 아직 문제를 안고 있지만 기존 의료관계의 전환을 촉진할 것이다.
 ㄴ. 원격진료의 본격적인 시행으로 인해, 치료의 목표가 급성질환의 완치에서 만성질환의 관리로 바뀌게 되었다.
 ㄷ. 원격진료시스템의 구축과 더불어 의료의 탈중심화가 시작되었다.

- ① ㄱ ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

문 32. 다음 글에서 갑이 세운 가설로 가장 적절한 것은?

식물학자 갑은 빨간색 꽃 또는 분홍색 꽃을 피우는 식물 중 A를 대상으로 연구하고 있다. 갑은 식물 중 A가 조사 지역에 골고루 분포하며, 대체로 분홍색 꽃을 피운다는 것을 관찰하였다. 그런데 조사지역 내의 다른 식물 중 B가 자라고 있는 특정지역에는 A가 빨간색 꽃을 피우고 있음을 알아냈다. 즉, B가 자라지 않는 곳에서는 분홍색 꽃 A가, B가 자라는 곳에서는 빨간색 꽃 A가 분포하는 것을 확인하였다. 갑은 A의 꽃 색깔이 B의 분포와 연관이 있음을 인지하였다. 갑은 A의 꽃 색깔과 순종의 보존 즉 교잡되지 않는 순종의 재생산 사이의 관계를 설명하는 가설을 세우고 아래의 <실험>을 실시하였다. 갑은 <실험>의 결과가 그의 가설을 잘 지지하는 것을 확인하였다.

<실험>

분홍색 꽃 A와 빨간색 꽃 A를 똑같은 수로 B가 분포하는 지역에 파종해 보았다. 이 두 A종은 각각 분홍색 꽃과 빨간색 꽃을 피운 후 거의 같은 수의 씨앗을 만들어 냈다. 분홍색 꽃과 빨간색 꽃에서 수확한 씨앗들을 분석해본 결과, 분홍색 꽃 A의 씨앗 중 40%는 분홍색 꽃 A와 B의 교잡종 씨앗이고 나머지는 순종 씨앗이었다. 빨간색 꽃 A의 씨앗 중 3%는 빨간색 꽃 A와 B의 교잡종 씨앗이고 나머지는 순종 씨앗이었다.

- ① B가 분포하는 지역에서는 빨간색 꽃 A보다 B가 순종의 보존에 유리하다.
- ② B가 분포하는 지역에서는 분홍색 꽃 A보다 B가 순종의 보존에 유리하다.
- ③ B의 분포 여부와 무관하게 분홍색 꽃 A가 빨간색 꽃 A보다 순종의 보존에 유리하다.
- ④ B가 분포하는 지역에서 빨간색 꽃 A는 분홍색 꽃 A보다 교잡을 줄여 순종의 보존에 유리한 씨앗을 만든다.
- ⑤ B가 분포하는 지역에서 분홍색 꽃 A는 빨간색 꽃 A보다 교잡을 늘려 순종의 보존에 유리한 씨앗을 만든다.

문 33. 다음 글을 바탕으로 아래 <실험>으로부터 이끌어낼 수 있는 결론은?

다양한 종들의 개체군들은 종종 동일한 제한 자원들을 놓고 중간 경쟁을 한다. 이러한 중간 경쟁에 의해 경쟁 개체군의 크기와 개체군 성장률이 영향을 받는다. 먹이, 은신처, 영양소 등과 같이 한 개체군이 사용하는 자원과 빛의 세기, 온도와 같이 개체군이 살아가는 동안 필요한 비생물학적 조건을 포함한 환경 조건을 개체군의 '니치'라고 한다. 생태 학자들은 한 개체군이 이용할 수 있는 조건과 자원의 범위인 '기본니치'와, 이 개체군이 자연에서 실제로 사용하는 조건과 자원의 범위인 '실현니치'를 구별한다. 개체군의 니치를 구성하는 모든 조건과 자원이 한 서식처에 항상 존재하는 것이 아니고, 이 조건과 자원 중 일부는 다른 종들에 의해 사용되기 때문에 일반적으로 실현니치는 기본니치보다 작다. 두 개체군 간의 경쟁은 한 가지 이상의 자원에 대한 기본니치와 실현 니치를 그려 시각화할 수 있는데, 두 개체군의 기본니치가 중첩이 되면 이들은 자연에서 경쟁관계에 놓일 것이라고 판단한다. 중간 경쟁이 자연 개체군을 제한하는 것을 확실히 증명하기 위해서는 한 개체군의 존재가 경쟁자로 보이는 다른 개체군의 크기 또는 분포에 미치는 영향을 조사함으로써 두 개체군의 실현니치와 기본니치 사이에 어떤 관계가 있는지를 보여 주어야 한다.

<실 험>

같은 바위에 붙어서 공존하는 두 조개 종 A와 B가 있다. 일반적으로 A종은 얇은 물에서 발견되고 B종은 더 깊은 물에 주로 서식한다. A종과 B종이 함께 존재할 때는 두 종이 서로 섞이지 않고 다른 층에서 서식한다. B종을 인위적으로 완전히 제거하였을 때 A종은 B종이 서식하던 장소를 점유 하고 번성하였다. A종을 인위적으로 제거하였을 때 B종은 A종이 서식하던 장소에 정착하지 않았다.

- ① A와 B의 경우 모두 실현니치와 기본니치의 크기가 비슷하다.
- ② A의 경우는 실현니치가 기본니치보다 더 작지만, B의 경우는 실현니치가 기본니치보다 크다.
- ③ A의 경우는 실현니치가 기본니치보다 더 작지만, B의 경우는 실현니치와 기본니치의 크기가 비슷하다.
- ④ A의 경우는 실현니치가 기본니치보다 더 크지만, B의 경우는 실현니치와 기본니치의 크기가 비슷하다.
- ⑤ A의 경우는 실현니치와 기본니치의 크기가 비슷하지만, B의 경우는 실현니치가 기본니치보다 크다.

문 34. 다음 글로부터 올바른 추론을 하고 있는 사람을 <보기>에서 모두 고르면?

아리스토텔레스가 얼마나 위대한지는 삼단논법의 타당성을 증명한 그의 방식만 보아도 알 수 있다. 가령 다음과 같은 삼단논법을 생각해보자.

- (가) 여학생은 모두 화장을 한다.
 - (나) 우리반 학생 가운데 일부는 화장을 하지 않는다.
- 따라서 (다) 우리반 학생 가운데 일부는 여학생이 아니다.

그는 이 삼단논법의 전제가 모두 참이라면 결론도 참일 수 밖에 없음을 다음과 같이 증명한다. 우선 논의를 위해 이 논증의 전제는 모두 참인데 결론은 거짓이라고 가정해보자. 결론 (다)가 거짓이라면, (다)와 모순인 (라)가 참임을 추리해 낼 수 있다. 또한 (라)와 (가)로부터 우리는 (마)가 참이라는 것도 알아낼 수 있다. 그런데 (마)는 (나)와 모순 이므로, 결국 이는 (나)가 참이라는 애초 가정과 모순된다.

- 또 다른 예로 다음 삼단논법의 타당성을 증명해보자.
- (바) 화장을 하는 학생 가운데 일부는 여학생이 아니다.
 - (사) 화장을 하는 학생은 모두 우리반 학생이다.
- 따라서 (아) 우리반 학생 가운데 일부는 여학생이 아니다.

앞서처럼 이 논증의 전제는 모두 참인데 결론은 거짓이라고 가정해보자. 결론 (아)가 거짓이라면, (아)와 모순인 (자)가 참임을 알 수 있다. 그리고 (사)와 (자)가 참이라는 것으로 부터 (차)가 참이라는 사실도 알아낼 수 있다. 그런데 (차)는 (바)와 모순이므로, 결국 이는 (바)가 참이라는 우리의 애초 가정과 모순된다.

<보 기>

지훈: (라)와 (자)에는 같은 명제가 들어가는군.
 연길: (마)와 (차)에 들어갈 각 명제가 참이라면 (라)에 들어갈 명제도 참일 수밖에 없겠군.
 혁진: (라)와 (마)에 들어갈 각 명제가 참이라면 (차)에 들어갈 명제도 참일 수밖에 없겠군.

- ① 연길
- ② 혁진
- ③ 지훈, 연길
- ④ 지훈, 혁진
- ⑤ 지훈, 연길, 혁진

문 35. 다음 글에 나타난 견해 (가)와 (나)에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

영희와 철수는 각자 인사동에 있는 어떤 미술관에 가려 한다. 영희는 지난 번 미술관에 갔던 기억을 되살려 그 위치를 생각해내고는 미술관으로 향한다. 철수는 위치를 잘 기억하지 못하는 특이한 질환이 있어서 기억해야 할 장소에 관한 위치정보를 늘 스마트폰에 저장해둔다. 그래서 철수는 이번에도 스마트폰에 저장된 미술관의 위치를 확인하고는 미술관으로 향한다. 이 두 사람은 미술관의 위치정보에 관한 믿음A를 갖고 있는가? 이 물음에 대한 두 가지 견해를 살펴보자.

<견해 (가)>

○ 영희는 믿음A를 가지고 있지만 철수는 그렇지 않다.

영희는 기억을 되살려 미술관의 위치를 생각해내기 전에 이미 믿음A를 갖고 있었다. 믿음을 갖고 있느냐의 여부는 그 믿음의 내용을 계속 의식하고 있느냐에 달려있지는 않다. 미술관으로 향하는 영희의 행위는 “미술관에 가고 싶다.”는 욕구B와 믿음A에 의해 설명될 수 있다. 반면 철수에게는 믿음A를 귀속시킬 수 없고, 그의 행위는 믿음A가 아니라 “미술관의 위치가 스마트폰에 저장되어 있다.”는 믿음C, 스마트폰에 저장된 정보에 대한 그의 신뢰D, 미술관에 가고 싶다는 욕구B 등의 항목을 통해 설명된다.

<견해 (나)>

○ 철수도 영희와 마찬가지로 믿음A를 가지고 있다.

철수의 행위도 영희의 경우와 똑같이 믿음A와 “미술관에 가고 싶다.”는 욕구B를 통해 설명된다. 두 사람의 차이는 믿음 내용의 소재(所在) 차이뿐이다. 즉 영희의 경우 믿음A의 내용이 두뇌에 저장되어 있었고, 철수의 경우 스마트폰에 저장되어 있었다. 그런데 만일 스마트폰에 저장된 미술관의 위치정보를 칩에 저장하여 철수의 머리에 이식했다고 하자. 이 경우 칩에 저장된 정보는 철수의 믿음으로 인정될 수 있을 것이다. 그런데 칩이 머릿속에 있는가 그렇지 않은가는 철수가 믿음A를 가지고 있는지를 판별하는 기준이 될 수 없다. 따라서 철수의 스마트폰에 저장된 미술관의 위치 정보도 믿음A로 인정되어야 한다. 누군가 이를 부인하려면 두 경우 사이의 ‘본질적인 차이’가 제시되어야 할 것인데, 여기서는 그런 차이가 눈에 띄지 않는다.

- ① 욕구와 믿음을 통하여 행위를 설명한다는 점에서 (가)와 (나)는 다르지 않지만, 철수에게 귀속시키는 믿음 내용은 서로 다르다.
- ② 미술관의 위치정보가 영희의 경우에 두뇌에 저장되어 있고, 철수의 경우에 그 정보가 스마트폰에 저장되어 있다는 차이는, (나)에 의하면 ‘본질적인 차이’에 해당하지 않는다.
- ③ 스마트폰을 찾아보기 이전에 믿음A를 실제로 의식하고 있지 않았다는 이유로 철수에게 믿음A를 귀속시킬 수 없다고 (나)를 비판한다면, (가)의 영희도 그런 비판을 받을 수 있다.

- ④ 영희와 철수의 행위에 대한 (가)와 (나)의 설명력이 동일하다고 가정하고, “설명에 필요한 항목의 개수가 적을수록 좋다”는 경제성의 원리를 받아들인다면, (나)에 비해 (가)가 우월하다.
- ⑤ 영희의 경우에는 기억을 떠올리는 데에 외적인 행위나 지각이 필요 없지만, 철수의 경우에는 스마트폰을 보고 조작하는 지각이나 행위가 개입된다는 차이를 ‘본질적인 차이’로 본다면 (나)는 약화된다.

문 36. 여섯 개의 모듈 A, B, C, D, E, F로 다음 <규칙>에 따라 전자 시스템을 구축한다고 하자. 전자시스템 구축에 사용할 수 있는 모듈의 최대 개수와 최소 개수는?

<규칙>

- 각 모듈은 중복해서 사용하지 않는다.
- E는 반드시 사용한다.
- 만약 A와 B를 함께 사용하는 경우가 아니라면, C와 F를 함께 사용한다.
- 만약 C와 D를 함께 사용한다면, E는 사용하지 않는다.
- 만약 B나 C를 사용한다면, F는 사용한다.
- 만약 C와 E를 함께 사용하는 경우가 아니라면, A나 B 둘 중에 하나를 반드시 사용해야 하고 A와 B를 함께 사용할 수는 없다.

- ① 최대 4개, 최소 1개
- ② 최대 4개, 최소 2개
- ③ 최대 4개, 최소 3개
- ④ 최대 5개, 최소 2개
- ⑤ 최대 5개, 최소 3개

문 37. 다음 글의 논지를 강화하기 위해 아래 <사례>를 활용하고자 할 때, 가장 적절한 방안은?

과학지식이 인공물에 응용되면 기술이 생긴다는 것이 일반적인 생각이다. 이 ‘응용과학 테제’에 따르면 과학은 지식이자 정신노동의 산물이고, 기술은 물건이자 육체노동의 산물이다. 기술을 과학의 응용으로 간주했던 사람은 과학을 발전시키면 자동적으로 기술도 발전한다고 생각했다. 하지만 과학과 기술의 상호작용은 지식과 지식 사이의 상호침투이다. 기술지식은 실용성, 효용, 디자인을 더 강조하고, 과학지식은 추상적 이론, 지식을 위한 지식, 본질에 대한 이해를 더 강조할 뿐이다. 과학과 기술은 지식과 지식응용의 차이가 아니라 오히려 지향하는 가치의 차이이다. 기술의 역사를 살펴보면, 기술은 역사적으로 과학에 앞서며, 실제로 과학의 기능을 수행했다.

— <사 례> —

ㄱ. 웨지우드는 진흙을 가열하면 부피가 줄어든다는 사실을 발견했고, 이를 바탕으로 매우 높은 온도를 재는 고온계를 발명했다. 하지만 이 사실을 발견한 것은 기술자로서 그의 경험 덕분이었다. 그는 화학계에 입성하기 이전에 도공 기술자로서 이미 큰 성공을 거두었다.

ㄴ. 와트는 응축기를 고안하여 뉴커먼 증기기관의 효율성을 획기적으로 향상시켰다. 와트 증기기관의 작동은 블랙의 숨은열 이론으로 설명될 수 있는데, 이 점은 증기기관이 상용화된 지 한참 후에야 밝혀졌다.

ㄷ. 미 국방부는 1945년부터 총 100억 달러 연구비 중 25억 달러를 순수과학에 할애했다. 국방부는 1945년 이후 연구 개발된 20개의 핵심무기 기술을 조사했는데, 중간보고서에 따르면 그 중 91%가 기술연구개발에 기인했고 9%만이 과학연구에 기인한 것으로 밝혀졌다.

- ① 세 사례를 기술과 과학이 독립적으로 발전해 왔다는 근거로 삼아 기술과 과학의 차이점을 강조한다.
- ② ㄱ과 ㄴ을 기술이 과학의 응용으로서 발전한 것은 아니라는 근거로 삼고 ㄷ을 과학이 기술에 끼치는 영향이 제한적이라는 근거로 삼아, 기술이 과학의 응용이라는 주장을 반박한다.
- ③ ㄱ과 ㄴ을 기술과 과학의 구분이 명확하지 않았다는 근거로 삼고 ㄷ을 과학이 기술 발전에 큰 기여를 하지 못했다는 근거로 삼아, 기술은 과학과 독립적으로 발전했다고 주장한다.
- ④ ㄱ과 ㄴ을 기술도 지식이라는 점을 보여주는 근거로 삼고 ㄷ을 기술 분야에 연구개발비를 투자하는 것이 효율적이라는 점을 뒷받침하는 근거로 삼아, 기술에 더 많이 투자할 때 과학이 발전한다고 주장한다.
- ⑤ ㄱ을 기술이 과학과 독립적으로 발전해 왔다는 근거로 삼고 ㄴ을 기술 발전이 과학을 선도했다는 점을 뒷받침하는 근거로 삼고 ㄷ을 과학이 기술에 끼치는 영향이 제한적이라는 근거로 삼아, 과학과 기술의 상호작용이 복잡하다고 주장한다.

문 38. 다음 진술들이 참일 때, 반드시 참인 것은?

- 범인의 머리카락이 갈색이거나 키가 크다.
- 만약 범인의 머리카락이 갈색이라면, 그는 안경을 쓴다.
- 범인은 안경을 쓰거나 왼손잡이다.
- 만약 범인의 머리카락이 갈색이라면, 그는 안경을 쓰지 않는다.
- 만약 범인이 안경을 쓰지 않는다면, 그는 키가 크지 않다.

- ① 범인은 왼손잡이고 키가 크다.
- ② 범인은 키가 크고 안경을 쓴다.
- ③ 범인은 안경을 쓰고 왼손잡이다.
- ④ 범인의 머리카락이 갈색인지는 확실히 알 수 없지만 키는 크다.
- ⑤ 범인이 왼손잡이인지도 확실히 알 수 없고 키가 큰지도 확실히 알 수 없다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39 ~ 문 40]

“까마귀는 모두 검다.”(H1)라는 가설을 생각해보자. 이 가설을 입증해주는 관찰사례는 어떤 것일까? 이에 대답하기는 아주 쉬워 보인다. 만약 a가 까마귀이고 색이 검다면 그 가설을 입증해주고, b가 까마귀인데 검지 않다면 그 가설을 반증해준다고 보아야 할 것이다. 나아가 까마귀가 아니면 검은 대상 c나 까마귀도 아니고 검지도 않은 대상 d는 모두 ‘무관한 사례’라고 할 수 있을 것이다. 이런 조건들을 입증이 만족시켜야 할 ‘니코드 조건’이라고 부른다.

이번에는 “검지 않은 것은 모두 까마귀가 아니다.”(H2)라는 가설을 생각해보자. 앞에 나온 니코드 조건을 그대로 적용하면, 사례 d처럼 검지 않고 까마귀가 아닌 것은 이 가설을 입증한다고 보아야 하는 반면, 사례 b처럼 검지 않고 까마귀인 것은 이 가설을 반증해준다고 보아야 할 것이다. 그리고 검은 대상은 그것이 까마귀이든 아니든 (즉 사례 a이든 사례 c이든) 상관없이 모두 무관한 사례라고 해야 할 것이다.

그런데 H1과 H2는 논리적으로 서로 ‘동치’인 가설들이다. 즉 H1과 H2는 언제든지 서로 바꿔 쓸 수 있는 동등한 가설들이다. 하지만 니코드 조건에 따르면, 사례 a와 d는 각각 H1과 H2 가운데 하나만을 입증하고 다른 하나에 대해서는 중립적이다. 이는 니코드 조건에 따를 경우 입증이 가설의 내용뿐만 아니라 표현 방식에도 의존하게 된다는 것을 의미한다. 이는 바람직하지 않은 결과로 보인다. 이런 문제점을 피하려면, “어떤 사례가 한 가설을 입증하면, 그 사례는 그 가설과 논리적으로 동치인 모든 가설들 역시 입증한다.”는 조건, 즉 ‘동치 조건’을 받아들여야 할 것으로 보인다.

이제 ‘동치 조건’을 받아들인다고 가정하고, 니코드 조건과 방금 규정한 동치 조건을 결합시켜 보자. H1과 H2는 동치이므로, d는 H1도 입증한다고 해야 한다. 따라서 우리는 검은색도 아니고 까마귀도 아닌 대상, 예컨대 빨간 장미나 푸른 나뭇잎 등도 “까마귀는 모두 검다.”라는 가설을 입증한다고 해야 한다. 그러나 이것은 이상하다.

우리는 이런 이상한 결론을 더 확장할 수도 있다. H1은 논리적으로 “까마귀이거나 까마귀가 아닌 대상은 모두 까마귀가 아니거나 검은색이다.”(H3)와도 동치이다. 그런데 어떤 대상이든 ‘까마귀이거나 까마귀가 아니다.’에 해당될 것이므로, 결국 ‘까마귀가 아니거나 검은색’이기만 하면 무엇이든 H1을 입증한다는 얘기가 된다. 즉 오늘 아침에 본 노란색 자동차나 검은 고양이도 “까마귀는 모두 검다.”라는 가설을 입증한다고 해야 한다. 이것이 바로 ‘까마귀의 역설’이라고도 불리는 입증의 역설이다.

문 39. 위 글에서 추론한 것으로 옳바르지 않은 것은?

- ① 니코드 조건과 동치 조건을 모두 받아들이고 아울러 H2와 H3이 동치라는 점을 인정한다면, c는 H2의 반증사례가 된다.
- ② 니코드 조건과 동치 조건을 모두 받아들이고 아울러 H1과 H2가 동치라는 점을 인정하면, a와 d는 모두 H2의 입증사례가 된다.
- ③ 니코드 조건과 동치 조건을 모두 받아들여더라도 H1과 H2가 동치가 아니라고 가정한다면, a는 H1의 입증사례이지만 H2와는 무관한 사례가 된다.
- ④ 니코드 조건과 동치 조건을 모두 받아들이고 아울러 H1, H2, H3이 모두 동치라는 점을 인정한다면, 모든 사례는 H1의 입증사례이거나 반증사례가 된다.
- ⑤ 니코드 조건과 동치 조건을 모두 받아들이고 아울러 H1과 H2는 동치라는 점도 인정하지만 이들이 H3과 동치가 아니라고 가정한다면, c는 H1과 무관한 사례가 된다.

문 40. 위 글의 ‘까마귀의 역설’을 해소하는 방안으로 적절하지 않은 것은?

- ① 입증사례가 되기 위해서는 니코드 조건 외에도 충족시켜야 할 조건이 더 있음을 밝힌다.
- ② 검지 않은 까마귀는 H1의 반증사례가 되는 반면, H2와 H3의 반증사례는 될 수 없음을 밝힌다.
- ③ 한 사례가 어떤 가설을 입증한다고 해서 그 가설과 동치인 다른 가설도 입증한다고 볼 수 없음을 밝힌다.
- ④ H1과 H3은 서로 동치이지만, 양자가 입증사례를 공유하려면 논리적 동치 이상의 내용적 일치가 요구됨을 밝힌다.
- ⑤ H1과 H2는 각각 까마귀와 검지 않은 것에 관한 주장이기 때문에 별개로 입증되어야 할 독립적인 가설임을 밝힌다.

정답보기(2011년 5급 공개경쟁채용시험(행정) 언어논리영역 수책형 확정답안)

문제	정답								
1	1	2	5	3	1	4	3	5	4
6	5	7	2	8	5	9	2	10	3
11	1	12	2	13	2	14	2	15	3
16	5	17	4	18	4	19	2	20	3
21	1	22	5	23	4	24	1	25	3
26	5	27	1	28	4	29	5	30	4
31	1	32	4	33	3	34	3	35	4
36	5	37	2	38	2	39	1	40	2

문 1. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

동학(東學)의 성격을 규정하려면 동학의 성립 배경과 과정을 살펴보아야 한다. 흔히 동학은 유불선(儒佛仙) 삼교합일(三敎合一)의 성격을 지녔다고 평가받는다. 이를 긍정적인 의미로 사용하는 사람도 있지만 일부에서는 유불선의 좋은 부분을 적당히 짜깁기한 조잡한 사상이라는 의미로 사용하기도 한다. 그러나 동학은 단순한 조합이나 혼합의 결과물이 아니다. 사실 동학이 유불선의 합일이라는 표현은 수운(水雲) 최제우(崔濟愚) 그 자신이 직접 사용하였다. 정확하게 말하면 그는 동학이 “유불선 삼교를 곁해서 나왔다.”고 표현했다. 그러나 수운은 한편으로는 “우리 도(道)는 현재 듣지 못한 일이고 옛적에도 듣지 못하던 일이고, 지금에도 견줄 만한 것이 없고 옛 것에서도 견줄 만한 것이 없다.”라고 강조하면서 동학의 독자성에 대한 자부심을 드러내기도 했다.

게다가 당시 민중사상으로서 기능했다는 점에서 동학은 유불선과 다른 우리 민족 고유의 정신을 내포하고 있다. 또 어떤 학자는 수운과 고운(孤雲) 최치원(崔致遠) 사이의 혈연적이며 사상적인 연관 관계를 언급한다. 이에 따르면 수운은 고운의 도교(道敎)사상을 직·간접적으로 계승했는데, 이로써 동학에 한국 고유 사상의 연장이라는 의미가 부여된다.

반면 동학의 성립에는 서학(西學)의 영향도 적지 않았다. 예를 들어 유일신 관념과 같은 사유가 그것이다. 수운의 종교 체험은 모세가 시내산에서 하느님의 계시를 받은 사건과 매우 흡사하다. 물론 수운의 한울님 관념은 ‘시천주(侍天主: 내 몸에 한울님을 모셨다)’라고 표현되며, 내제성을 의미하는 관념이다. 그러나 동학사상 안에서 내 몸 바깥에 초월적으로 존재하는 인격적인 유일신 관념은 여전히 남아 있다. 이는 이전의 동양 전통과는 사뭇 다른 점이다. 때문에 동학의 독자적 성격이 어떻게 형성되었는가를 제대로 알려면 동양의 전통 사상과 우리의 고유 사상, 서학과 종교체험 등을 복합적으로 살펴 보아야 한다.

- ① 동학사상에서는 불가(佛家)와 구별되는 독자성이 발견된다.
- ② 동학과 최치원 사상의 연관성은 최제우의 종교체험에서 잘 드러난다.
- ③ 동학은 여러 사상들의 단순한 조합이 아니기 때문에 복합적으로 연구되어야 한다.
- ④ 동학의 한울님 관념에서 초월적으로 존재하는 인격적인 유일신 관념은 배제되지 않는다.
- ⑤ 동학은 민중사상이라는 측면에서 고찰될 수 있으며, 우리 민족의 고유성을 잘 보여주는 사상이다.

문 2. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

조선시대의 신분제도는 기본적으로 양천제(良賤制)였다. 조선은 국역(國役)을 지는 양인을 보다 많이 확보하기 위해 양천제의 법제화를 적극 추진해 나갔다. 양천제에서 천인은 공민(公民)이 아니었으므로 벼슬할 수 있는 권리가 박탈되었다. 뿐만 아니라 양인·천인 모두가 지게 되어 있는 역(役)의 경우 천인에게 부과된 역은 징벌의 의미를 띤 신역(身役)의 성격으로 남녀 노비 모두에게 부과되었다. 그에 반해 양인이 지는 역은 봉공(奉公)의 의무라는 국역(國役)의 성격을 지닌 것으로 남자에게만 부과되었다.

한편 양인 내에는 다양한 신분계층이 존재하였다. 그 중에서도 양반과 중인, 향리, 서얼 등을 제외한 대부분의 사람들은 상민(常民)이라고 불렸다. 상민은 보통 사람이란 뜻이다. 상민은 어떤 독자적인 신분 결정 요인에 의해 구별된 범주가 아니라 양인 중에서 다른 계층을 제외한 잔여 범주라고 할 수 있다. 따라서 후대로 갈수록 양인의 계층 분화가 진행됨에 따라 상민의 성격은 더욱 분명해졌고 그 범위는 축소되었다. 그럼에도 불구하고 상민은 조선시대 신분제 아래에서 가장 많은 인구를 포괄하는 주요 신분 범주 중 하나였다.

상민은 특히 양반과 대칭되는 개념으로 사용되기 시작하였는데 반상(班常)이란 표현은 이런 의미를 포함하고 있다. 상민을 천하게 부를 때에 ‘상놈[常漢]’이라고 한 것도 양반과의 대칭을 염두에 둔 표현이라고 할 수 있다. 상민은 현실적으로 피지배 신분의 위치에 있었지만 법적으로는 양인의 일원으로서 양반과 동등한 권리를 가지고 있었다. 정치적으로 상민은 양반처럼 과거에 응시하여 관직에 나아갈 수 있었고 관학에서 교육 받을 수 있는 권리를 가지고 있었다. 사회·경제적으로 거주 이전의 자유나 토지 소유 등 재산권 행사에 있어서도 상민과 양반의 차별은 없었다. 이는 상민이 양인의 일원이기 때문에 가능한 것이었다.

그러나 양천제가 시행되었다고 해서 양인 내부의 계층 이동이 자유로웠다거나, 대대로 벼슬해 온 양반들의 특권이 부정된 것은 아니었다. 상민은 양인으로서 법제적 권리는 가지고 있었지만 그것을 누리지는 못하였다. 상민이 가진 양인으로서의 권리는 현실에서 구현되기 어려운 경우가 대부분이었다. 상민은 그러한 권리를 누릴 만한 경제적 여건이 되지 않았고, 이를 효과적으로 관철시킬 만한 정치적 권력이나 사회적 권위를 갖기 어려웠기 때문이다.

- ① ‘상놈’은 법제적 신분으로는 천인이 아니지만 역의 편제상으로는 천인이었다.
- ② 양천제에서 남성은 모두 역을 부담하였지만 여성이 모두 역을 부담하였던 것은 아니다.
- ③ 조선후기의 상민은 조선전기의 상민보다 그 범위가 축소되었지만 전기에 비해 많은 인구를 포괄하였다.
- ④ 양인의 권리는 양인 내 신분계층의 경제적 여건과 정치적 권력, 사회적 권위를 고려하여 법제화되었다.
- ⑤ 양천제를 강화하기 위한 국가적 노력에도 불구하고 양인 내의 법제적 차별과 현실적 차별은 존재하였다.

문 3. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

조선시대의 세계 인식은 기본적으로 중국 중심의 중화사상에 입각하고 있었다. 전통적으로 중국에서는 ‘화이론(華夷論)’에 따라 한족이 사는 지역을 ‘안[內]’이라 하여 그 종족 및 문화를 ‘중화[華]’로, 주변민족이 사는 지역을 ‘밖[外]’으로 보아 그 종족 및 문화를 ‘오랑캐[夷]’로 구분하였다. 이때 문화의 내용은 유교문화의 수용과 발달 여부를 기준으로 하였다. 한편 화이론에서는 조공체제(朝貢體制)가 성립하지 않는 지역을 소위 ‘교화가 미치지 않는 곳[化外之地]’이라 하여 ‘짐승[禽獸]’이 사는 곳으로 취급하였다.

15세기 조선은 명(明)의 정치·문화·군사적 우월성을 인정하고 사대외교(事大外交)를 전개하였다. 그러나 조선이 명에 대해 사대한 것은 어디까지나 신생국인 조선이 강대국인 명으로부터 국제적으로 승인받고, 이를 통해 정치적 안정을 꾀하려는 의도에서 비롯된 것으로 주체성이나 독립성을 방기한 것은 아니었다. 명에 대한 사대를 표방하면서도 정도전의 요동정벌 시도나 세조 연간 여진에 대한 관할권을 둘러싼 명과의 긴장 국면에서도 볼 수 있듯이, 조선은 경우에 따라서는 명과의 대결을 시도할 정도로 독자적 움직임을 드러내었다. 이는 조선이 중국과 마찬가지로 천명(天命)을 받아 성립된 국가이므로 독자적 영역을 이룬다는 의식이 존재하고 있었음을 보여준다.

이러한 대외인식은 16세기에 들어와 변화하기 시작한다. 화이론을 옹호하는 사림세력이 집권하고 지배층의 주류를 차지하면서 숭명(崇明)의식이 강해졌다. 이제 사대는 실질적인 외교수단이 아니라 반드시 지켜야 할 도리로서 인식되기 시작했다. 명이 조선에게 아버지의 나라이자 황제국이라는 사실은 이해(利害)와 시세(時勢)를 초월하는 불변의 가치로 자리 잡았다. 중국의 화이론에서는 조선 역시 ‘이적(夷狄)’으로 분류된다. 그러나 사림세력은 기자 이래 수용하여 발전시킨 유교적 전통을 기준으로 조선의 문화적 정체성을 중국과 동일시하였고 자연스럽게 스스로를 ‘소중화(小中華)’라 자부하였다. 대신 주변 국가인 일본·여진·유구 등을 타자화(他者化)하여 이적으로 간주하였다.

17세기에 들어 명이 망하고 만주족이 세운 청(淸)이 증원을 차지한 이후에도 조선의 대외정책은 화이론과 소중화 의식의 틀을 벗어나지 못했다. 오히려 이적인 청이 중화인 명을 멸망시키고 황제국을 칭하였기 때문에 현실에서 중화의 담지자는 조선뿐이라는 ‘조선 중화주의’가 새롭게 대두하기 시작하였다. 조선 중화주의는 명의 멸망으로 인해 이제 중국에서는 기대할 수 없게 된 중화를 조선이 책임지고 조선 땅에서 구현할 것을 주장하였다.

조선 중화주의는 조선의 지위를 종래의 ‘소중화’에서 ‘중화’로 격상하여 중국으로부터 조선의 주체성·독립성을 고양한 듯 보인다. 그러나 관념상 조선은 명에 대해 여전히 중화와 소중화라는 불변의 관계로 고정되어 있었으므로 조선 중화주의의 주체성·독립성은 진정한 의미에서 실현되었다고 보기는 어렵다. 조선이 청을 오랑캐라 멸시하며 명의 복수를 명분으로 ‘북벌론’을 주창하였던 것은 ‘조선 중화주의’가 근본적으로 화이론·소중화론으로부터 벗어난 것이 아니었음을 잘 보여준다.

- ① ‘조선 중화주의’는 이미 멸망한 명을 이어 조선을 유일한 황제국으로 인식하였다.
- ② ‘화이론’에서는 교화가 미치지나 미치지 않느냐에 따라 오랑캐와 짐승을 구별하였다.
- ③ 16세기와 비교할 때 15세기 조선의 사대외교는 이해와 시세라는 정치적 실리를 초월하여 전개되었다.
- ④ ‘조선 중화주의’는 문화적 자존의식과 정치적 이해를 앞세웠기 때문에 청과의 정치적 긴장을 야기하였다.
- ⑤ 전통적으로 중국은 조선을 ‘이적’으로 분류하면서도 기자 이래의 유교적 전통을 이유로 ‘소중화’로 인식하였다.

문 4. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

뇌가 우리의 생명이 의존하고 있는 수많은 신체 기능을 조율하기 위해서는 다양한 신체 기관을 매 순간 표상하는 지도가 필요하다. 뇌가 신체의 각 부분에서 어떤 일이 일어나는지 아는 것은 신체의 특정 기능을 작동시키고 조절하기 위해서 필수적인 것이다. 그렇게 함으로써 뇌는 생명 조절 기능을 적절하게 수행할 수 있다. 외상이나 감염에 의한 국소적 손상, 심장이나 신장 같은 기관의 기능 부전, 호르몬 불균형 등에서 이런 조절이 일어나는 것을 발견할 수 있다. 그런데 생명의 조절 기능에서 결정적인 역할을 하는 이 신경 지도는, 우리가 흔히 ‘느낌’이라고 부르는 심적 상태와 직접적으로 관련을 맺는다.

느낌은 어쩌면 생명을 관장하는 뇌의 핵심적 기능을 고려할 때 지극히 부수적인 것으로 생각될 수 있다. 더구나 신체 상태에 대한 신경 지도가 없다면 느낌 역시 애초에 존재하지 않았을 것이다. 생명 조절의 기본적인 절차는 자동적이고 무의식적이기 때문에 의식적인 것으로 간주되는 느낌은 아예 불필요하다는 입장이 있다. 이 입장에서는 뇌가 의식적인 느낌의 도움 없이 신경 지도를 통해 생명의 현상을 조율하고 생리적 과정을 실행할 수 있다고 말한다. 그 지도의 내용이 의식적으로 드러날 필요가 없다는 것이다. 그러나 이러한 주장은 부분적으로만 옳다.

신체 상태를 표상하는 지도가, 생명체 자신이 그런 지도의 존재를 의식하지 못하는 상태에서도 뇌의 생명 관장 활동을 돕는다는 말은 어느 범위까지는 진실이다. 그러나 이러한 주장은 중요한 사실을 간과하고 있다. 이런 신경 지도는 의식적 느낌 없이는 단지 제한된 수준의 도움만을 뇌에 제공할 수 있다는 것이다. 이러한 지도들은 문제의 복잡성이 어느 정도 수준을 넘어서면 혼자서 문제를 해결하지 못한다. 문제가 너무나 복잡해져서 자동적 반응뿐만 아니라 추론과 축적된 지식의 힘을 함께 빌어야 할 경우가 되면 무의식 속의 지도는 뒤로 물러서고 느낌이 구원투수로 나선다.

- ① 뇌는 느낌을 통해 생명활동의 기본적인 절차를 조절한다.
- ② 신체 상태를 표상하는 신경 지도는 추론과 축적된 지식에 의해 정교해진다.
- ③ 신경 지도는 뇌가 생명 조절 기능을 하는 데에서 부수적인 역할을 한다.
- ④ 생리적 과정이 무의식적으로 일어날 때 느낌은 뇌의 해당 활동에 관여하지 않는다.
- ⑤ 신체 기관의 기능 부전은 신경 지도가 신체에 어떤 일이 일어났는지 표상하지 못하는 상황이다.

문 5. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

나는 이 책의 제목을 『과학기술의 허세(The Technological Bluff)』라고 정했다. 이 제목에 대해 대부분의 사람들은 가차 없이 부정적인 평가를 내릴 것이다. 과학기술은 허세가 허용되지 않는 영역이라는 생각이 일반적이기 때문이다. 과학기술에서는 모든 것이 분명하다. 할 수 있거나 할 수 없거나 둘 중 하나인 것이다. 또 지금까지 과학기술은 약속을 지켜왔다. 사람들이 달 위를 걸을 수 있을 것이란 말이 나온 후 얼마 안 되어 그대로 되었다. 인공심장을 달 수 있게 될 것이라 하더니, 결국 인공심장이 이식되어 작동하고 있다. 도대체 뭐가 허세란 말인가?

이러한 혼란은 ‘technology’란 말이 ‘기술’이란 뜻으로 쓰이기도 하지만 ‘기술에 대한 담론’이라는 뜻으로 쓰일 수도 있기 때문에 생기는 것이다. 내가 말하려는 것은 정확히 말해 과학기술의 허세가 아니라 과학기술담론의 허세다. 나는 과학기술이 약속한 것을 이룩하지 못한다거나 과학기술자들이 허풍쟁이라는 것을 보이려는 것이 아니다. 이 책에서 다루는 것은 과학기술담론의 허세, 즉 우리를 둘러싸고 있는 과학기술에 대한 담론들의 엄청난 허세, 과학기술에 대해서라면 무엇이든 믿게 만들고 나아가 우리의 과학기술에 대한 태도를 완전히 바꾸어 놓는 그런 허세다. 정치인들의 허세, 미디어의 허세, 과학기술 활동은 하지 않고 그것에 대해서 말만 하는 과학기술자들의 허세, 광고의 허세, 경제 모델들의 허세가 이에 해당한다.

이 허세의 핵심은 모든 것을 과학기술 발전의 차원으로 이해하고 재구성하는 것이다. 과학기술 발전은 너무나 다양한 가능성을 제시하기 때문에 다른 것을 생각할 겨를이 없다. 과학기술에 대한 담론에서의 허세는 과학기술에 대한 정당화가 아니라 그것의 엄청난 힘을 맹신하여 보편적 적용 가능성과 무오류성을 과시하는 것이다.

내가 허세라고 부르는 이유는 세 가지로 정리된다. 첫째, 비용이나 위험에 대한 고려 없이 너무나 많은 성공과 업적을 과학기술의 덕으로 돌리기 때문이다. 둘째, 집단적인 문제가 되었던 개인적인 문제가 되었던 과학기술을 모든 문제에 대한 유일한 해결책으로 여기기 때문이다. 셋째, 모든 사회에서 과학기술을 진보와 발전의 유일한 토대로 인식하기 때문이다.

- ① 과학기술 분야에서는 할 수 있는 것과 할 수 없는 것의 구별이 분명하지 않다.
- ② 대부분의 사람들은 과학기술에 허세가 개입될 여지가 많다고 생각한다.
- ③ ‘technology’란 말이 ‘기술’이란 뜻으로 쓰일 때에 과학기술의 허세가 나타난다.
- ④ 과학기술에 대한 담론에서는 과학기술의 보편적 적용 가능성을 주장하지 않는다.
- ⑤ 과학기술을 개인이나 집단의 문제에 대한 해결책의 하나로 보는 것은 허세가 아니다.

문 6. 다음 글에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

로빈슨은 ‘상응하는 신체기관을 가지지 않는다고 알려진 능동적 지성’에 주목하여 아리스토텔레스가 신체로부터 독립되어 존재할 수 있는 비물질적인 지성을 인정한다고 주장한다. 아리스토텔레스 이전에 이러한 이론의 대표자는 오르페우스교와 피타고라스 학파의 이론을 수용한 플라톤이다. 근대에 들어와 데카르트가 이 같은 이론을 재조명해 많은 영향을 미쳤다. 이 이론은 영혼(정신, 마음 또는 지성)과 신체는 같은 속성들을 전혀 공유하지 않는 두 개의 실체들이며, 따라서 신체로부터 독립되어 정신만이 존재하는 것이 논리적으로 가능하다고 보는 입장이다. 로빈슨은 아리스토텔레스가 ‘능동적 지성’이 신체로부터 단지 논리적으로 분리 가능한 것이 아니라 실제로 분리 가능한 것으로 본다.

아리스토텔레스의 심신론에 대해 다른 입장도 존재한다. 코드는 아리스토텔레스의 심신론은 몸과 마음을 이원론적으로 분리하는 것이 아니라고 지적한다. 살아 있는 생물 자체는 자연적 또는 본질적으로 심신의 유기체인 것이다. 코드에 따르면 물질적 신체와 비물질적 영혼을 구분하는 것은 데카르트 이후의 근대적인 구분법이며, 아리스토텔레스는 그러한 구분을 생각조차 할 수 없었다는 것이다. 또한 그는 환원 개념도 아리스토텔레스에게는 적용될 수 없다고 주장한다. 왜냐하면 환원이라는 개념은, 예를 들어 생명이 없는 물질을 인정할 때 사용될 수 있는 개념인 반면에, 아리스토텔레스가 물질에 대해 논의할 때에는 물질 자체는 생명이 있는 물질이기 때문이다.

— <보 기> —

ㄱ. 로빈슨에 따르면 아리스토텔레스는 심신이 실제로 분리 가능하다고 본다.

ㄴ. 코드에 따르면 아리스토텔레스는 물질을 생명체보다 상위의 범주로 본다.

ㄷ. 로빈슨에 따르면 아리스토텔레스는 지성이 물질적 속성을 가진다고 본다.

ㄹ. 코드에 따르면 로빈슨은 근대적 논리로 아리스토텔레스의 심신론을 해석한다고 간주할 수 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 7. 다음 입장 (가) ~ (다)에 해당하는 진술을 <보기>에서 골라 알맞게 짝지은 것은?

도덕은 공평무사(公平無私)를 요구한다. 공평무사란, 두 사람을 다르게 대우하는 것을 정당화하는 적절한 이유가 없는 한 둘을 동등하게 대우하는 것을 의미한다. 반면 사적인 관계는 본질적으로 편향적이다. 우리는 가족과 친지들을 특별하게 대하지만 낯선 사람들은 그와 같이 대하지 않는다. 이처럼 도덕과 사적인 관계 사이에는 대립이 있어 보인다. 이와 같은 대립을 어떻게 해결할 수 있을까? 도덕이 적용되지 않는 사적인 관계가 인정된다면 이 대립은 그대로 남을 수밖에 없다. 이 대립을 바라보는 입장으로 세 가지를 생각해 볼 수 있다.

입장 (가)를 취하는 사람들은, 내가 모르는 사람보다 내 아내에게 더 잘해야 하는 근거로, 모든 사람은 자신이 모르는 사람보다 자신의 아내를 우대할 것을 규정하는 도덕 원리가 있다고 주장할 것이다. 이 입장에 따르면 사적인 관계는 공평무사한 도덕의 관점에서 보아 도덕적으로 정당하거나 도덕적으로 정당하지 않거나 둘 중 하나일 것이다.

입장 (나)를 취하는 사람들은, 우리가 여전히 가까운 사람에 대해 특별하게 대할 수 있지만 그 범위는 제한적이라고 주장할 것이다. 부모와 자식의 관계는 특별하지만, 부모가 자기 자식에게 편향적이어서 가난한 다른 아이들의 필요를 무시할 정도가 되어서는 안 된다는 것이다. 길에서 아이들이 굶주리고 있다는 것을 알면서도 자기 자식의 배만 채우는 것은 도덕적으로 정당화될 수 없다. 도덕이 적용되지 않는 사적인 관계는 제한적으로나마 인정될 수 있지만, 우리는 항상 도덕적 기준의 안내에 따라야 한다는 것이다.

입장 (다)를 취하는 사람들은 우리가 항상 도덕적 기준의 안내에 따라 행동할 필요는 없다고 생각한다. 가령 눈앞에서 두 사람이 물에 빠져 허우적대고 있는데 그 중 한 사람이 구조자의 아내이고 구조자는 둘 중 한 사람만을 구조할 수 있다고 하자. 이런 경우 예컨대 구조자는 공평무사한 관점에서 동전을 던져 누구를 구할 것인지 결정해야 하는가? 이 입장에 따르면 그렇지 않다는 것이다. 이러한 상황에서 구조자는 자신의 결정을 옹호하기 위해 논증하거나 정당화할 필요가 없으며, 그러한 노력 자체가 적절하지 못하다는 것이다.

< 보 기 >

- ㄱ. 공평무사한 도덕과 사적인 관계는 서로 대립하지 않으며, 도덕 원리로 사적인 관계가 갖는 편향성을 설명할 수 있다.
- ㄴ. 공평무사한 도덕과 사적인 관계는 서로 대립하며, 사적인 관계를 앞세우는 것은 도덕적으로 정당할 수 없다.
- ㄷ. 공평무사한 도덕과 사적인 관계는 서로 대립하며, 어떤 경우에는 도덕의 요구보다 사적인 관계를 앞세우는 것이 옳다.

입장 (가) 입장 (나) 입장 (다)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | ㄱ | ㄴ | ㄷ |
| ② | ㄱ | ㄷ | ㄴ |
| ③ | ㄴ | ㄱ | ㄷ |
| ④ | ㄴ | ㄷ | ㄱ |
| ⑤ | ㄷ | ㄴ | ㄱ |

문 8. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

40여 년 전 이스라엘 농업 연구청에서는 농작물을 재배하는 들판에서 햇빛의 세기를 측정했다. 이를 기초로 관개시스템을 개발하기 위해서였다. 약 20년 뒤 시스템 점검을 위해 다시 데이터를 측정했을 때, 햇빛이 22 % 정도 줄어든 것을 발견하게 되었다. 당시 과학계는 이러한 결과에 대해 냉소적이었다. 그러나 세계 여러 나라의 기후학자들은 비슷한 연구 결과를 내놓게 되었다. 1950년과 1990년 사이에 태양에너지가 남극에서 9 %, 미국, 영국, 러시아에서 각각 10 %, 16 %, 30 % 감소했다. 태양에서 지구에 도달하는 빛과 열이 줄어들고 있는 것이다. 기후학자들은 이 현상을 ‘글로벌 디밍(global dimming)’이라고 부른다.

미국 캘리포니아대 A교수는 인도양 중북부에 1,000개가 넘는 섬으로 이뤄진 몰디브 제도에서 4년 간 글로벌 디밍의 원인을 분석했다. 그는 몰디브 제도에서 인도와 가까운 북쪽 섬은 남쪽 섬보다 햇빛이 10 % 이상 약하다는 사실을 발견했다. 북쪽 섬은 남쪽 섬보다 공기 중의 오염 입자가 10배나 많다. 공기 중의 오염 입자가 많을수록 구름은 물방울을 많이 머금게 된다. 이렇게 모인 물방울이 지구로 들어오는 태양 광선을 반사시킨다.

글로벌 디밍이 글로벌 워밍(global warming)을 어느 정도 억제하는 효과가 있을 것으로 추측하는 과학자도 있다. 그렇다고 글로벌 디밍을 마냥 방치하고 있을 수는 없을 것이다. 화석연료를 태울 때 나오는 부산물인 재와 그을음, 그리고 이산화황 같은 오염 입자가 늘어나 글로벌 디밍을 일으키기 때문이다. 특히 이산화황은 산성비와 스모그를 유발하는 주범이다. 게다가 햇빛의 유입량이 감소하면 해수 온도가 낮아져서 강수량 패턴이 바뀌고 생태계에 큰 영향이 있게 된다.

한편 태양 자체도 수명을 다하면 빛을 잃게 될 것이다. 태양의 수명은 약 100억 년으로 추정되고 있다. 태양이 생긴 지 50억 년 쯤 지났으니 지금 우리가 보는 태양은 일생의 절반을 산 셈이다. 태양 중심에서는 높은 온도와 압력으로 수소가 연소하여 헬륨으로 바뀌는 핵융합반응이 일어난다. 이때 나오는 어마어마한 에너지가 빛과 열의 형태로 지구로 오는 것이다. 내부에 헬륨이 점점 쌓이면 태양은 불안정해져 더 많은 빛과 열을 내게 된다. 그렇다면 태양은 계속 더 밝아지기만 하는 것일까? 태양 중심의 온도가 1억 도를 넘으면 헬륨이 탄소로 바뀌기 시작한다. 이때가 바로 태양이 빛을 잃기 시작하는 시기이다.

- ① 공기 중의 오염 입자가 늘어나면 해수 온도가 내려간다.
- ② 글로벌 디밍은 태양이 내는 빛과 열이 줄어드는 현상이다.
- ③ 글로벌 디밍은 환경오염을 심화시켜 생태계를 파괴한다.
- ④ 글로벌 워밍은 글로벌 디밍을 억제한다.
- ⑤ 태양이 불안정해지기 때문에 지구가 어두워지고 있다.

문 9. 다음 글의 전체 흐름과 맞지 않는 한 곳을 ㉠~㉥에서 찾아 수정하려고 한다. 알맞게 수정한 것은?

노예들이 저항의 깃발을 들고 일어설 때는 그들의 굴종과 인내가 한계에 이르렀을 때이다. 개인의 분노와 원한이 폭발할 때에도 그것이 개인의 행위로 그칠 때에는 개인적 복수극에 그치고 만다. 저항의 본질은 억압하는 자에 대한 분노와 원한이 확산되어 가치를 공유하게 되는 데 있다. 스파르타쿠스가 저항의 깃발을 들어 올렸을 때, 수십만 명의 노예와 농민들이 그 깃발 아래 모여든 원동력은 바로 ㉠이러한 공통의 분노, 공통의 원한, 공통의 가치에 있었다.

프로메테우스의 신화에서도 저항의 본질을 엿볼 수 있다. 프로메테우스는 제우스가 인간에게 불을 보내주지 않자, ㉡인간의 고통에 공감하여 ‘하늘의 바퀴’에서 불을 훔쳐 지상으로 내려가서 인간에게 주었다. 프로메테우스의 저항에 격노한 제우스는 인간과 프로메테우스에게 벌을 내렸다. 인간에게는 불행의 씨앗이 들어 있는 ‘판도라의 상자’를 보냈고 프로메테우스에게는 쇠줄로 코카서스 산 위에 묶인 채 독수리에게 간을 쪼아 먹히는 벌을 내린 것이다.

저항에 나선 사람들이 느끼는 굴종과 인내의 한계는 ㉢시대와 그들이 처한 상황에 따라 다르게 나타난다. 그리스도교의 정신과 의식을 원용하여 권력의 신성화에 성공한 중세의 지배체제는 너무도 견고하여 농민들의 눈물과 원한이 저항의 형태로 폭발하지 못했다. 산업사회의 시민이나 노동자들은 평균적인 안락한 생활이 위협받을 때에만 ‘저항의 광장’으로 나가는 모험을 감행한다. 그들이 바라고 지키려는 것은 ㉣가족, 주택, 자동차, 휴가 따위이다.

저항이 폭발하여 기존의 지배체제를 무너뜨리고 새로운 왕조나 국가를 세우고 나면 그 저항의 힘은 시들어 버린다. 원한에 사무친 민중들의 함성이야말로 저항의 원동력이기 때문이다. 저항의 형태를 취하고 있으면서도 권력 쟁탈을 목적으로 한 쿠데타와 같은 적대 행위는, 그 본질에 있어서 지배와 피지배의 관계에서 발생하는 저항과는 다르다. 권력의 성체 속에서 벌어지는 음모, 암살, 배신은 ㉤이들 민중의 원한과 분노에서 시작된다.

- ① ㉠ - 이러한 극도의 개인적 분노와 원한에 있었다
- ② ㉡ - 독단적 결단에 따라 ‘하늘의 바퀴’에서 불을 훔쳐
- ③ ㉢ - 시대와 그들이 처한 상황 속에서도 일관성 있게 나타난다
- ④ ㉣ - 상류층과 동등한 삶의 질이다
- ⑤ ㉤ - 이들 민중의 원한과 분노에서 비롯된 것이 아니다

문 10. 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

민주주의의 목적은 다수가 폭군이나 소수의 자의적인 권력 행사를 통제하는 데 있다. 민주주의의 이상은 모든 자의적인 권력을 억제하는 것으로 이해되었는데 이것이 오늘날에는 자의적 권력을 정당화하기 위한 장치로 변화되었다. 이렇게 변화된 민주주의는 민주주의 그 자체를 목적으로 만들려는 이념이다. 이것은 법의 원천과 국가권력의 원천이 주권자 다수의 의지에 있기 때문에 국민의 참여와 표결 절차를 통하여 다수가 결정한 법과 정부의 활동이라면 그 자체로 정당성을 갖는다는 것이다. 즉, 유권자 다수가 원하는 것이면 무엇이든 실현할 수 있다는 말이다.

이런 민주주의는 ‘무제한적 민주주의’이다. 어떤 제약도 없는 민주주의라는 의미이다. 이런 민주주의는 자유주의와 부합할 수가 없다. 그것은 다수의 독재이고 이런 점에서 전체주의와 유사하다. 폭군의 권력이든, 다수의 권력이든, 군주의 권력이든, 위험한 것은 권력 행사의 무제한성이다. 중요한 것은 이러한 권력을 제한하는 일이다.

민주주의 그 자체를 수단이 아니라 목적으로 여기고 다수의 의지를 중시한다면, 그것은 다수의 독재를 초래하고, 그것은 전체주의만큼이나 위험하다. 민주주의 존재 그 자체가 언제나 개인의 자유에 대한 전망을 밝게 해 준다는 보장은 없다. 개인의 자유와 권리를 보장하지 못하는 민주주의는 본래의 민주주의가 아니다. 본래의 민주주의는

- ① 다수의 의견을 수렴하여 이를 그대로 정책에 반영해야 한다.
- ② 서로 다른 목적의 충돌로 인한 사회적 불안을 해소할 수 있어야 한다.
- ③ 다수 의견보다는 소수 의견을 채택하면서 진정한 자유주의의 실현에 기여해야 한다.
- ④ 무제한적 민주주의를 과도기적으로 거치며 개인의 자유와 권리 보장에 기여해야 한다.
- ⑤ 민주적 절차 준수에 그치지 않고 과도한 권력을 실질적으로 견제할 수 있어야 한다.

문 11. 다음 글에 제시된 ‘편향’이 어느 경우에 발생하는지를 옳게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

인간은 불확실한 세계에서 산다. 우리는 다른 이의 의도와 감정적 상태에 대해 추론을 해야만 한다. 우리는 이미 일어난 행위에 오직 확률적으로만 연관되어 있는 수많은 혼돈된 단서들에 의존해서 행위가 일어난 경위와 그 행위자의 의도를 추론할 수밖에 없다. 타인의 마음을 읽으려 할 때 나타나는 실수는 음성오류(false negative)라고 불리는 실수와 양성오류(false positive)라고 불리는 실수가 있다. 전자는 실제로 있는 심리상태를 추론하지 못하거나 그 정도를 과소평가하는 것이며, 후자는 실제로 없는 심리상태를 있다고 추론하거나 그 정도를 과대평가하는 것이다.

진화심리학자 헤이즐턴이 새롭게 제안한 실수관리이론에 따르면, 두 종류의 실수에 따른 손실을 따졌을 때, 한 종류의 손실과 다른 종류의 손실 크기가 서로 완전히 동일할 가능성은 없다. 우리는 연기가 아주 조금이라도 있으면 울리개꿈 극도로 민감하게 설정된 연기탐지기의 예를 통해 이 비동일성을 직관적으로 이해할 수 있다. 가끔 잘못 올리는 경보에 따르는 손실은, 집안에 화재가 났을 때 제대로 탐지하지 못해서 겪는 엄청난 손실에 비하면 극히 미미하다.

실수관리이론은 이 논리를 진화적 적응도의 손실에, 특히 이성의 짝짓기 마음을 읽는 상황에 중점적으로 적용한다. 실수관리이론에 따르면 마음을 읽는 추론의 손실의 비대칭성으로 인한 선택압력이 오랜 진화적 시간에 걸쳐 작용하여 몇 가지 예측 가능한 인지적 편향을 만들어 냈다. 즉, 실수관리이론은 마음을 읽는 심리검사가 특정한 종류의 추론 실수를 더 잘 저지르도록 편향되어 있으리라 예측한다. 헤이즐턴은 몇 가지 종류의 잠재적인 독심 오류를 연구하였다. 첫 번째는 성적 기회를 놓치는 손실을 최소화하기 위하여 설계된 남성의 성적과지각편향(sexual over-perception bias)이다. 이는 여성이 단순히 미소를 짓거나 우연히 만나 함께 술 한잔 했을 뿐인데도 그녀가 성적인 관심을 보인다고 착각하는 경향이다. 두 번째 편향은 진실하게 헌신하는 정도를 과소평가하게끔 설계된 여성의 헌신회의편향(commitment skepticism bias)이다. 여성은 구애 초기 단계에 남성이 자신에게 진실하게 헌신하는 정도를 ‘객관적인’ 외부관찰자에 비해 과소평가하는 경향이 있다. 세 번째 편향은 성적 질투와 연관이 되는데 배우자의 불륜에 대해 잘못 추론하는 것이다. 남편 모두가 자신의 배우자가 사실은 그렇지 않은데도 불륜을 저질렀다고 잘못된 의심을 하는 경우가 종종 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. 성적과지각편향은 음성오류로 인한 손실이 양성오류로 인한 손실에 비해 적을 경우에 발생한다.
- ㄴ. 성적과지각편향은 음성오류로 인한 손실에 비해 양성오류로 인한 손실이 적을 경우에 발생한다.
- ㄷ. 헌신회의편향은 음성오류로 인한 손실이 양성오류로 인한 손실에 비해 적을 경우에 발생한다.
- ㄹ. 헌신회의편향은 음성오류로 인한 손실에 비해 양성오류로 인한 손실이 적을 경우에 발생한다.
- ㅁ. 배우자의 불륜에 대한 편향은 음성오류로 인한 손실이 양성오류로 인한 손실에 비해 적을 경우에 발생한다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ, ㅁ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㅁ
- ⑤ ㄴ, ㄹ, ㅁ

문 12. ㉠과 ㉡에 해당하는 사례를 <보기>에서 모두 고르면?

명제들 사이에는 일정한 논리적 관계가 있다. 예를 들어 어떤 명제들의 쌍은 ㉠하나의 명제(I)가 참이면 다른 명제(II)도 반드시 참이 된다. 또 어떤 명제들의 쌍은 ㉡하나의 명제(I)가 참이면 다른 명제(II)는 반드시 거짓이 되고, 한 명제(I)가 거짓이면 다른 명제(II)는 반드시 참이 된다.

—<보 기>—

- ㄱ. (I) 폐암 환자들 중에는 본인은 물론 그의 가족 중 누구도 담배를 피우지 않은 경우가 있다.
- (II) 상당수의 폐암 환자들은 담배를 피운 경험이 있는 사람들이며 그 중에는 30년이 넘게 담배를 피워 온 사람들도 있다.
- ㄴ. (I) 태양계 밖의 외계 행성계인 케자리 55의 바깥 궤도를 돌고 있는 행성 A의 공전궤도는 행성 B의 공전에 영향을 미친다.
- (II) 행성 A는 ‘항성이 되려다 실패한 행성’이라 불릴 정도로 큰 부피와 질량을 가지고 있다.
- ㄷ. (I) 모든 고양이은 육식성이며 혀에는 가시돌기가 돌아 있다.
- (II) 페르시안 고양이 중 혀에 가시돌기가 없는 개체가 발견된 적은 없다.
- ㄹ. (I) 방탄조끼 m9는 모든 소총의 탄환으로부터 신체를 보호할 수 있도록 설계되었다.
- (II) 특수부대에서 사용하는 저격용 소총인 SSG67은 어떤 방탄조끼도 뚫을 수 있다.
- ㅁ. (I) 루비덤이란 광물은 알콜램프로 가열할 경우 진한 붉은 색을 띠는 성질을 지녔다.
- (II) 루비덤 중에는 알콜램프로 가열할 때 진한 붉은 색을 띠지 않는 것도 있다.

- | | | |
|---|---|---|
| | ㉠ | ㉡ |
| ① | ㄱ | ㄴ |
| ② | ㄱ | ㅁ |
| ③ | ㄴ | ㅁ |
| ④ | ㄷ | ㄹ |
| ⑤ | ㄷ | ㅁ |

문 13. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때, <보기>에서 참인 진술을 모두 고르면?

‘해면상 뇌질환’이라는 퇴행성 뇌질환의 이름은 이 질병에 걸린 동물의 뇌에 구멍이 뚫려 스펀지처럼 보이는 데서 따온 이름이다. 가장 흔한 경우는 양이나 염소에게서 발생했는데 그 병에 걸린 짐승이 죽기 전에 방향 감각을 잃고 제 털을 쥐어뜯는다고 해서 이 병은 ‘스크래피’라고 불렸다.

과학자들은 스크래피를 연구하기 위해 스크래피로 죽은 동물들의 뇌에서 추출한 물질에 이온화방사선을 쬐인 뒤 정상적인 동물의 뇌에 주입했다. 이온화방사선은 추출물 속의 DNA와 RNA를 전부 파괴하는 작용을 한다. 그런데 이렇게 주입된 물질이 건강했던 실험동물들에게 스크래피를 유발했다. 다른 팀의 연구자들이 같은 종류의 추출물에 이번에는 단백질을 파괴하는 것으로 알려진 과정을 적용해 보았다. 그런데 이렇게 처리된 추출물은 건강한 동물에 스크래피를 일으키는 일이 거의 없었다.

연구자들은 이제 스크래피를 일으키는 특정 단백질을 분리하는 작업에 매달렸다. 이렇게 해서 분리된 물질이 PrP 즉, 프리온 단백질이다. 그런데 놀랍게도 PrP가 생쥐를 포함한 많은 포유류에서 자연적으로 생성된다는 사실과 더불어 이 물질을 가지고 있는 신체에는 아무런 해가 나타나지 않는다는 사실이 입증되었다. 이어진 연구에서 프루시너 박사의 연구팀은 PrP에 적어도 두 가지 종류가 있으며 그 중 한 종류는 흔하고 해가 없는 반면 다른 하나는 드물지만 치사율이 매우 높은 치명적인 위험을 내포한 것이라는 결론을 내릴 수 있었다. 연구자들은 포유류의 몸에서 PrP를 자연 생산하도록 하는 유전자를 알아냈다. 그리고 스크래피의 희생자들은 무해한 PrP를 생산하는 유전자의 특정한 돌연변이 형태를 가졌던 것으로 밝혀졌다. 뒤이은 연구를 통해 무해한 정상 PrP를 생산하는 생쥐와 치명적인 PrP를 생산하는 생쥐 이외에도 치사율이 낮은 비정상 PrP를 생산하는 생쥐 등을 선택적으로 번식시키는 일이 가능해졌다. 그리고 이런 개체들을 가지고 실제로 돌연변이 PrP가 스크래피 같은 병을 동물들에게 유발할 수 있다는 사실을 입증하는 실험을 해낼 수 있었다.

치명적인 PrP를 생산하는 개체는 건강하게 태어났지만 결국 스크래피류의 병으로 죽었다. 치사율이 낮은 비정상 PrP를 생산하는 개체들은 건강을 유지하며 살았지만 스크래피로 죽은 동물의 뇌에서 추출한 물질을 뇌에 주사했더니 유사한 병증이 발생하여 결국 죽었다. 또 그렇게 희생된 동물의 뇌에서 뽑은 추출물을 치사율이 낮은 비정상 PrP를 생산하는 건강한 생쥐의 뇌에 주사해도 똑같이 죽었다.

— < 보 기 > —

- ㉠. 해면상 뇌질환으로 죽은 동물에서 추출한 PrP는 건강한 동물에게 치명적 질병을 유발할 수 있다.
- ㉡. 이온화방사선은 프리온 단백질을 파괴하는 작용을 한다.
- ㉢. 치사율이 낮은 비정상 PrP를 생산하는 유전자를 가진 동물에게 정상적인 PrP를 주사하여 스크래피류의 병을 유발할 수 있다.

- ① ㉠
- ② ㉠, ㉡
- ③ ㉠, ㉢
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

문 14. A, B, C, D, E, F 여섯 사람으로 구성된 부서에서 주말 당직을 정하는데 다음의 조건을 모두 지켜야 한다. 당직을 맡을 수 있는 사람을 바르게 짝지은 것은?

- A와 B가 당직을 하면 C도 당직을 한다.
- C와 D 중 한 명이라도 당직을 하면 E도 당직을 한다.
- E가 당직을 하면 A와 F도 당직을 한다.
- F가 당직을 하면 E는 당직을 하지 않는다.
- A가 당직을 하면 E도 당직을 한다.

- ① A, B
- ② A, E
- ③ B, F
- ④ C, E
- ⑤ D, F

문 15. 쓰레기를 무단투기하는 사람을 찾기 위해 고심하던 주민센터 직원은 다섯 명의 주민 A, B, C, D, E를 면담했다. 이들은 각자 아래와 같이 이야기했다. 이 가운데 두 명의 이야기는 모두 거짓인 반면, 세 명의 이야기는 모두 참이라 하자. 다섯 명 가운데 한 명이 범인이라고 할 때, 쓰레기를 무단투기한 사람은 누구인가?

- A: 쓰레기를 무단투기하는 것을 나와 E만 보았다. B의 말은 모두 참이다.
- B: 쓰레기를 무단투기한 것은 D이다. D가 쓰레기를 무단투기하는 것을 E가 보았다.
- C: D는 쓰레기를 무단투기하지 않았다. E의 말은 참이다.
- D: 쓰레기를 무단투기하는 것을 세 명의 주민이 보았다. B는 쓰레기를 무단투기하지 않았다.
- E: 나와 A는 쓰레기를 무단투기하지 않았다. 나는 쓰레기를 무단투기하는 사람을 아무도 보지 못했다.

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

문 16. 다음 실험 결과에 비추어 볼 때, A 물질이 β 유전자의 발현 조절에 미치는 영향을 가장 잘 설명하는 가설은?

A 물질은 수용체 ‘가’ 또는 ‘나’와 결합하여 특정 유전자의 발현을 증가시키거나 감소시킨다. ‘가’와 ‘나’ 수용체를 모두 가지고 있는 ‘정상 생쥐’와 ‘나’ 수용체는 있지만 ‘가’ 수용체는 결여된 ‘비정상 생쥐’를 대상으로 실험을 하였다. A 물질이 항상 존재하는 상황에서, 이 두 부류의 생쥐에 A 물질처럼 수용체 ‘가’ 또는 ‘나’와 결합할 수 있지만 A 물질의 작용을 상쇄하는 B 물질[항(抗) A]을 투여했을 때, 이것이 β 유전자의 발현에 어떤 영향을 주는지를 관찰하였다. 실험 결과 다음과 같은 자료를 얻었다.

- 정상 생쥐의 경우, B 물질을 투여한 군과 B 물질을 투여하지 않은 군을 비교했을 때 B 물질을 투여한 군에서 β 유전자의 발현이 훨씬 왕성했다.
- 비정상 생쥐의 경우, B 물질을 투여한 군과 B 물질을 투여하지 않은 군을 비교했을 때 이들 사이에는 β 유전자의 발현 양상에 차이가 없었다.
- B 물질을 투여한 경우, 정상 생쥐군과 비정상 생쥐군을 비교하였을 때 이들 사이에는 β 유전자의 발현 양상에 차이가 없었다.
- B 물질을 투여하지 않은 경우, 정상 생쥐군과 비정상 생쥐군을 비교하였을 때 비정상 생쥐군에서 β 유전자의 발현이 훨씬 왕성했다.

- ① A 물질은 ‘가’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 촉진한다.
- ② A 물질은 ‘나’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 억제한다.
- ③ A 물질에 의한 β 유전자의 발현 양상은 수용체의 종류와는 상관없다.
- ④ A 물질은 ‘가’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 억제하고, ‘나’ 수용체는 아무런 작용을 하지 않는다.
- ⑤ A 물질은 ‘가’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 촉진하고, ‘나’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 억제한다.

문 17. 다음 글에 나타난 암행어사 제도의 문제점을 현대식으로 개선할 때 적절하지 않은 것은?

암행어사가 임무를 효과적으로 수행하려면 왕의 통치방침과 국법을 잘 알아야 하며 조사방법에 정통하여야 한다. 과거에 급제한 시종신(侍從臣)이 주로 암행어사에 임명되었다. 조선에서 400년 간 파견된 암행어사는 약 1,170명으로서 매년 평균 3명 내외이다. 암행어사는 통상 10~20개 고을을 지정받아 1~2개월 동안 엄찰(廉察)하였다.

암행어사는 민의를 수렴하고 지방수령의 잘잘못을 따져 왕의 통치이념을 실현하고 국법을 수호하는 역할을 담당했다. 그런데 왕은 불시에 암행어사를 임명하여 출발하게 하였고 인력 대비 과중한 업무를 수행하게 하였다. 사헌부 감찰이나 암행어사 경력자 가운데에서 임명한 경우도 있었지만 대부분은 암행어사에 처음 임명된 자들이고 연소기에(年少氣銳)한 젊은이들이었다. 따라서 왕의 통치방침이나 국법 등은 잘 알았지만 암행엄찰기법을 배우거나 다른 어사의 경험을 전수 받을 기회는 좀처럼 주어지지 않았다.

암행어사에게 전문적인 기법의 습득을 기대하기 어려웠고 개인적인 역량에 의지할 수밖에 없는 상황이었다. 그 결과 암행어사가 보고서를 작성할 때 기록이 꼼꼼하지 못하거나 정연하지 못한 경우도 많이 발생하였다. 왕에 따라서는 암행어사의 감찰결과 보고에 대하여 내용의 중요성보다도 보고서 작성을 제대로 하지 못했다는 이유로 암행어사를 처벌한 사례도 있었다. 또한 지방수령의 잘잘못을 따지려면 그 지역에 대한 정보를 사전에 수집, 연구하는 한편 전문적인 조사기법을 습득할 필요가 있었다. 그러나 불시에 임명받은 어사가 사전에 정보를 수집할 기회를 갖지 못하여 엄찰업무가 비효율적인 경우도 있었다.

말은 고을을 전부 답사하기도 벅찼는데 각 지방에서 민원을 아뢰는 사람도 매우 많았으므로 엄찰기간에 비해 업무량이 너무 많았다. 따라서 암행어사가 졸속으로 조사, 처리하는 경우가 많이 발생하였다. 암행어사가 오래 머물면 폐단이 생긴다는 이유 등으로 엄찰기간을 짧게 하였기 때문에 어사가 잠시 경내를 지나면서 몇 사람의 말을 듣고 서류를 작성하게 되었다. 하지만 그런 사람들에게는 편견이 있기 마련이고 진실을 밝힐 시간적 여유가 없어서 잘못 판단할 가능성도 있었다.

- ① 공정한 업무처리를 위해 법률 지식 자문 서비스를 제공한다.
- ② 데이터 수집·분석법 교육을 위한 동영상 교재를 개발한다.
- ③ 엄찰 업무 관련 경력자들을 활용한 멘토링 제도를 운영한다.
- ④ 지역의 각종 세부정보를 데이터베이스화 한다.
- ⑤ 체계적인 보고서 작성을 위한 매뉴얼을 개발한다.

문 18. 다음 글의 A가 비판하는 내용이 아닌 것은?

생물학자 A는 진화의 점진적 변화를 강조하는 전통적 다윈주의에 반기를 들고 진화가 비약적으로 일어날 수 있다는 주장을 펼쳤다. 진화는 일정한 속도로 달리는 운동이 아니라 도움닫기, 점프, 멀리뛰기 등의 다양한 운동으로 구성된 것과 같다.

그는 진화가 진보라는 생각을 비판한다. 복잡성이 증가하는 방향으로만 진화가 일어나는 것은 아니라는 것이다. 그는 생명체의 역사에서 우발적 요인들이 얼마나 중요한지를 역설한다. 시간이 흐를수록 점점 복잡한 구조의 생명체들이 등장한 것은 사실이다. 하지만 복잡한 구조의 생명체임에도 불구하고 멸종해 버린 생명체도 얼마든지 찾을 수 있다. 그런 의미에서 A는 지구의 주인이 역설적으로 박테리아라고 말한다. 박테리아는 단순한 생명체이지만 40억 년의 지구 역사와 그 험난한 환경 변화 속에서도 끊임없이 진화하여 적응하고, 양적으로도 최고의 자리를 변함없이 지킨 생명체이기 때문이다.

A는 6,500만 년 전에 소행성이 지구를 덮친 사건이 다른 시각에 일어났다면 공룡은 멸종하지 않았을지 모르며, 포유류의 시대도 열리지 않았거나 좀 더 늦게 열렸을 것이라고 말한다. 이런 맥락에서 그는 지구를 다시 초기 상태로 돌려놓고 시간을 흐르게 한다면 그 사이에 확률에 의한 선택 과정의 개입과 같은 이유 때문에 어쩌면 인류와 같은 존재도 없었을 수 있고, 지금과는 전혀 다른 생물군이 나왔을 수도 있다고 주장한다.

그는 또한 세포의 탄생과 같이 진화의 분수령을 이루는 몇 가지 주요 사건을 강조하는 주류 학자들의 생각을 비판한다. 즉 몇 가지 기념비적인 사건들에 대한 지나친 집착이 진화에 대한 연구를 편협하게 만든다는 것이다. 그런 사건은 진화의 과정에서 발견되는 비약적인 변화에 해당하는 사건이었을 뿐이다. 진화 연구에서 더 중요한 것은 진화 과정에서 일어난 무수한 사건들이 어떤 패턴을 따라 일어나는지 밝혀내는 것이다.

- ① 진화 과정은 유일하며 필연적이다.
- ② 진화는 점진적인 변화를 통해 드러난다.
- ③ 진화에 있어서 복잡성의 증가가 진보를 의미한다.
- ④ 지구 환경의 급격한 변화는 종의 출현에 영향을 미친다.
- ⑤ 진화에 대한 연구는 기념비적인 사건에 초점을 맞추어야 한다.

※ 다음 글을 읽고 답하십시오. [문 19 ~ 문 20]

경험과학의 방법이란 무엇인가? 우리는 과연 어떤 것을 ‘경험과학’이라 부르는가? 널리 받아들여지는 견해에 따르면 경험과학의 특징은 이른바 ‘귀납적 방법’을 사용한다는 사실에 있다. 가령 어떤 추론이 관찰이나 실험 결과를 서술한 것과 같은 단칭 진술로부터 가설이나 이론과 같은 보편 진술로 나아가갈 경우 그런 추론을 보통 ‘귀납적’이라고 한다.

논리적 관점에서 보았을 때 단칭 진술의 수가 많다고 하더라도 그것들로부터 보편 진술을 추론하는 것이 정당하지는 의문이다. 왜냐하면 이런 식으로 얻은 결론은 모두 거짓으로 판명날 수도 있기 때문이다. 우리가 아무리 많은 수의 흰 고니를 관찰했더라도 이것이 모든 고니는 희다는 결론을 정당화해 주지는 못한다. 귀납 추론이 과연 정당화될 수 있는지, 그리고 만약 정당화될 수 있다면 어떤 조건에서 정당화될 수 있는지 하는 문제를 ‘귀납의 문제’라고 부른다.

우리가 귀납 추론을 정당화하는 방안을 찾고자 한다면, 우리는 먼저 귀납의 원리를 확립해야 한다. 귀납 추론을 논리적으로 받아들일 수 있게 해주는 진술이 바로 귀납의 원리가 될 것이다. 귀납 추론을 지지하는 사람들의 입장에서 보면 귀납의 원리는 가장 중요한 과학의 방법이다.

그런데 어떤 진술이든 그 진술의 부정은 자기모순이거나 자기모순이 아닐 것이다. 어떤 진술의 부정이 자기모순일 때 우리는 그런 진술을 ‘분석적 진술’이라 부른다. 반면 어떤 진술이 ‘종합적 진술’이라 하면 그것의 부정이 자기모순이 아니라 논리적으로 가능한 진술이 된다. 그런데 귀납의 원리는 분석적 진술일 수 없다. 사실 순수하게 논리적 성격을 지닌 귀납의 원리가 있다고 한다면 귀납의 문제도 없을 것이다. 그러므로 ㉠귀납의 원리는 종합적 진술이어야 한다. 다시 말해 그 진술의 부정이 자기모순이 아니라 논리적으로 가능한 진술이어야 한다. 따라서 이런 원리가 왜 받아들여져야 하는지, 그리고 이것이 받아들여질 만하다는 점을 합리적 근거에 의해 어떻게 정당화할 수 있는지의 문제가 야기된다.

귀납 추론을 믿는 사람 가운데에는, 과학은 모두 예외 없이 귀납의 원리를 받아들이며, 어느 누구도 이 원리를 의심할 수 없다고 주장하는 사람도 있다. 하지만 과학이 귀납의 원리를 받아들이고 있다 하더라도 논리적 모순을 초래할 수 있는지 확인할 필요가 있는데, 귀납의 원리와 연관해 모순이 쉽게 발생할 수 있다는 것은 흄의 저작에서 분명하게 확인된다. 그리고 그런 모순을 피하고자 할 경우 또 다른 난점에 직면한다는 사실도 그 책에 나와 있다.

귀납의 원리도 다시 보편 진술일 수밖에 없다. 그래서 귀납의 원리가 참이라는 사실을 경험에 의해 알 수 있다고 한다면 처음 귀납의 원리를 도입할 때 생겨났던 바로 그 문제가 다시 생겨나고 만다. 귀납의 원리를 정당화하기 위해 다시 귀납 추론을 채택해야 한다. 그리고 귀납 추론을 정당화하기 위해 더 고단계의 귀납의 원리를 가정해야 한다. 또 이런 식으로 계속된다. 따라서 귀납의 원리의 근거를 경험에서 찾으려는 시도는 실패하고 만다. 왜냐하면 그것은 무한 퇴행을 초래하기 때문이다.

문 19. 윗글에서 글쓴이가 밑줄 친 ㉠을 이끌어내는 데에 사용한 논증 형태와 같은 것은?

- ① 철수가 영희가 범인이다. 철수가 범인이 아니다. 따라서 영희가 범인이다.
- ② 철수가 영희가 범인이다. 철수가 범인이다. 따라서 영희는 범인이 아니다.
- ③ 철수가 영희가 범인이다. 철수가 범인이다. 따라서 영희도 범인이다.
- ④ 철수가 범인이라면 영희는 범인이 아니다. 철수가 범인이다. 따라서 영희는 범인이 아니다.
- ⑤ 철수가 범인이라면 영희는 범인이 아니다. 영희가 범인이다. 따라서 철수는 범인이 아니다.

문 20. 글쓴이의 주장에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

- ① 귀납의 원리가 단칭 진술이라면 글쓴이의 주장은 약화된다.
- ② 귀납의 원리가 분석적 진술이라면 글쓴이의 주장은 약화된다.
- ③ 정당화될 수 있는 최고 단계의 귀납 원리가 있다면 글쓴이의 주장은 약화된다.
- ④ 귀납 추론의 정당화를 위해서 반드시 귀납의 원리를 확립해야 하는 것이 아니라면 글쓴이의 주장은 약화된다.
- ⑤ 한 단계에서의 귀납의 원리가 그 다음 단계의 귀납의 원리에 의해 정당화될 수 있다면 글쓴이의 주장은 약화된다.

문 21. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

민주주의에 치명적인 것은 정치적 무관심뿐만 아니라 합의, 만장일치, 법치에 대한 맹신임을 우리는 인정해야 한다. 정치적 갈등의 부재는 정치적 성숙이 아니라 민주주의를 위협에 빠뜨릴 수 있는 공허함의 징후이다. 그런 공허함은 새로운 반민주적인 정치 세력의 등장을 가져온다.

민주주의적 정치투쟁이 결핍되어 있을 때 그 자리는 다른 세력들, 즉 인종적이거나 민족주의적이거나 종교적인 세력들이 차지하며, 그들의 대립 진영 역시 이런 식으로 규정된다. 그렇게 되면 그들은 서로 경쟁하는 것이 아니라 서로를 파괴하려고 애쓸 것이다. 이것은 다원주의적 민주주의가 반드시 피해야 하는 것이다. 다원주의적 민주주의는 갈등을 전제로 하는 ‘정치적인 것’의 존재를 부인하는 것이 아니라 ‘정치적인 것’의 성격을 인정함으로써만 그런 상황에 맞서 자신을 보호할 수 있다.

민주주의는 인간의 도덕적 진화의 필연적 귀결이 아니다. 오히려 민주주의는 불안정한 성격을 지니며, 현존 정치상황을 당연한 것으로 받아들여서는 절대 안 되는 것이다. 민주주의는 무너지기 쉬우므로 공고화되고 보호되어야 한다. 순간간 민주화되었다고 해서 그 민주화가 지속된다는 보장은 없다. 민주주의는 그 사회 시민들의 민주주의에 대한 신념이 불충분할 때만 위기에 처하는 것이 아니다. 민주주의는 과잉 합의가 갈등의 역동성을 가로막을 때에도 위기에 처한다. 흔히 이런 합의는 밑에서 들끓는 갈등을 은폐하고 있다. 민주주의는 또한 하층 집단 전체가 주변화 됨으로써 그들을 사실상 정치 공동체 밖으로 몰아내는 경우에도 위협 받는다.

오늘날처럼 자유민주주의의 정치적 차원이 법치에만 제한 될 때, 정치과정에서 배제된 사람들은 근본주의 운동에 합류하거나 반자유주의적이고 대중 영합적 민주주의로 기울 위험이 있다. 건전한 민주주의의 과정은 각기 다른 정치적 입장 사이의 활발한 충돌과 공개적인 이익 다툼을 요구한다. 이를 간과한다면 건전한 민주주의의 과정은 타협 불가능한 도덕적 가치들과 근본주의적인 세력들 사이의 대결로 매우 쉽게 바뀔 것이다.

- ① 합의와 법치에 대한 과도한 강조는 건전한 정치적 갈등의 형성을 어렵게 한다.
- ② 다원주의적 민주주의는 정치의 장애 있어 개인 혹은 집단 간 투쟁을 받아들여야 한다.
- ③ 합의, 만장일치, 법치가 갈등의 역동성을 가로막으므로 건전한 민주주의는 이를 피해야 한다.
- ④ 인종적, 민족주의적, 종교적 성격의 정치투쟁은 그 상대편을 파괴하는 방향으로 나아가기 쉽다.
- ⑤ ‘정치적인 것’이란, 다양한 입장을 가진 세력이 끊임없이 서로 경쟁하며 정치적으로 다투는 것을 전제로 한다.

문 22. 다음 글의 내용과 부합하는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

오늘날 세계 거의 모든 나라의 사람들은 ‘빅맥’을 먹는다. 이는 세계화의 확산을 단적으로 나타내는 현상이다. 오늘날 세계화 시대의 양상은 두 가지로 표현될 수 있다. 그 하나는 “모든 나라의 사람들은 빅맥을 먹는다.”는 것이고, 다른 하나는 “그렇다 하더라도 일부는 ‘김치’를 또한 먹고 있다.”는 것이다.

세계화 시대의 지구촌을 ‘빅맥 국가’와 ‘비(非) 빅맥 국가’ 간의 대립 구조로 규정하려는 경향이 있다. 그러나 이것은 매우 편협한 생각이다. 중동지역의 한 국가는 빅맥 척도에 의하면 세계화가 상당히 진행되었다. 그런데 이 나라에는 반세계화 투쟁을 재정적·이념적으로 지지해 온 세력이 존재한다. 이런 양면성은 그 나라의 ‘김치’를 알아야만 제대로 이해할 수 있는 사안이다.

오늘날 하나로 통합되어 있는 것처럼 보이는 세계시장에서도 완벽한 시장 원리의 작동은 보장되지 않는다. 한국과 같이 정치적·경제적으로 발전하고 세계화에 앞선 국가에서도 때로는 세계화가 민족 감정을 자극하여 정치적 반발을 불러 일으키기도 한다. 이는 세계화에서 ‘김치’의 중요성을 증명해주는 것이다. 예를 들어, 1990년대 후반에 있었던 마이크로소프트사의 한글과컴퓨터사에 대한 투자 계획은 한국인의 국민적 반대에 의해 좌절되었다. 한국의 자본시장은 일반적인 시장 원리가 적용되는 하나의 시장이지만 한국 사람들이 지키고자 했던 정체성은 이런 원리를 무력화시켰던 것이다.

한 국가의 세계화 과정을 “빅맥을 먹는다.”라는 것으로 표현할 수 있으나 세계화 과정에서도 중요한 것은 “김치를 알아야 한다.”는 것이다. 다시 말해 세계화가 진행되고 있는 환경 속에서도 특정 국가 혹은 지역 상황이 국제사회에 미치는 영향력이 점점 커지고 있는 현실을 직시하고 예측할 수 있어야 한다.

—<보 기>—

- ㄱ. 지역적 정체성이 형성되지 않아야 세계화의 수용이 가능하다.
- ㄴ. 세계화 시대에도 개별 국가의 특수성을 고려하는 것이 필요하다.
- ㄷ. 세계화와 지역적 특수성은 대립적이라서 한 지역 내에 공존하기 어렵다.
- ㄹ. 민족 감정과 지역정치적 이념을 무시한 세계화는 해당 지역의 정치적 반발을 초래하기도 한다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 23. 다음 글을 통해 알 수 없는 것은?

베트남 전쟁에서의 패배와 과도한 군사비 부담에 직면한 미국은 동아시아의 질서를 안정적으로 재편하고자 하였다. 1970년 미국이 발표한 닉슨 독트린은 동아시아의 긴장 완화를 통하여 소련과 베트남을 견제하고 자국의 군비 부담을 줄이고자 하는 의도를 담고 있다. 미국의 이와 같은 바람은 미·중 수교를 위한 중국과의 외교적 접촉으로 이어져, 1971년 중국의 UN가입과 1972년 닉슨의 중국 방문이 성사되었다. ‘대탕트’라 불리는 이와 같은 국제 정세의 변동은 한반도에도 영향을 미쳤다. 미국과 중국은 남·북한에 긴장 완화를 위한 조치들을 취하도록 촉구하였다. 이에 1971년 대한적십자사가 먼저 이산가족의 재회를 위한 남북 적십자 회담을 제의하였고, 곧바로 북한적십자회가 이를 수락하여 회담을 보내왔다. 이후 여러 차례의 예비회담이 열린 끝에 분단 이후 최초의 남북 회담이 개최되었다. 다음은 대한적십자사의 특별성명파 북한 적십자회의 회담이다.

[대한적십자사 특별성명] 4만세기에 걸친 남북 간의 장벽은 온갖 민족 비극의 원천이며, 특히 남북으로 갈린 이산가족들의 비극은 인류의 상징적 비극이라 아니할 수 없습니다. 물론 이러한 이산가족의 비극은 남북 간의 장벽이 해소됨으로써 완전히 종식될 것이나, 이것이 단시일 내에 이룩되기 어려운 현실 아래에서 적어도 1천만 남북 이산가족들의 실태를 확인하고 이들의 소식을 알려주며 재회를 알선하는 가족찾기 운동만이라도 우선 전개해야 하겠습니다. 그러므로 나는 대한적십자사를 대표하여 적십자 정신에 따라 남북 간의 순수한 인도적 문제를 조속히 해결할 목적으로 다음과 같이 제의합니다.

첫째, 남북한의 가족찾기 운동을 구체적으로 협의하기 위해 가까운 시일 안에 남북 적십자 대표가 한자리에 마주앉아 회담할 것을 제의한다. 둘째, 본 회담의 절차상의 문제를 협의하기 위하여 늦어도 오는 10월 안으로 제네바에서 예비회담을 개최할 것을 제의한다. 우리는 북한적십자회가 적십자 정신과 그 기본 임무에 입각하여 이러한 순수한 인도적 제의를 호의적으로 받아들일 것을 확신하는 바입니다.

- 대한적십자사 총재 최○○ -

[북한적십자회 회담] 귀하가 이번에 처음으로 우리들의 시종일관한 애국적인 호소에 호응하여 북남 접촉을 실현할 용단을 내린 것은 참으로 다행한 일이라고 생각한다. 의제에 대하여 말한다면 우리는 북남에 헤어져 있는 가족과 친척, 친우의 절실한 염원에 비추어 다만 가족찾기 운동만으로는 부족하다고 인정한다. 북남 전체 인민의 공통한 염원과 인도주의적 원칙의 취지에서 적십자단체의 대표회의에 가족찾기 운동을 포함한 다음과 같은 문제를 토의할 것을 정중히 제안한다.

첫째, 북남으로 헤어져 있는 가족과 친척·친우의 재회 및 자유로운 왕래와 상호방문의 실현, 둘째, 북남 간 분단된 가족과 친척·친우의 자유로운 편지 교환 실시, 셋째, 귀하(대한적십자사 총재)가 제안한 바 있는 가족을 찾아 재회시키는 문제. 우리는 북남 적십자단체 대표가 순수한 인도주의적 입장에서 한자리에 모여 진지하고 허심탄회하게 의견을 교환할 수 있다면, 반드시 상호 간에 공통점을 발견하여 민족적인 이익에 부합되도록 모든 문제를 원만히 해결할 것이라고 확신한다. 이에 우리는 9월 말까지 쌍방 대표가 예비회담을 열 것을 제안한다.

- 북한적십자회 중앙위원회 위원장 손○○ -

- ① 북측은 남측이 제안한 의제가 충분하지 않다고 답하고 있다.
- ② 남북 양측은 이산가족 찾기가 현안이라는 데에 공감대를 형성하고 예비회담의 개최를 제안하였다.
- ③ 남북 양측은 이산가족 문제의 해결을 위해서 군사적 긴장 완화가 추진되어야 한다는 점을 인정하고 있다.
- ④ 남북 양측의 이산가족 찾기를 위한 적십자 회담은 닉슨 독트린 이후의 미·중 긴장 완화를 배경으로 하고 있다.
- ⑤ 남북 양측은 이산가족 찾기에 대한 인도주의적 입장을 내세워 한반도 긴장 완화에 관한 미국과 중국의 외교적 요구를 수용하고 있다.

문 24. 다음 글의 내용을 포괄하는 진술로 가장 적절한 것은?

사람의 신체는 형체가 있으나 지각은 형체가 없습니다. 형체가 있는 것은 죽으면 썩어 없어지지만, 형체가 없는 것은 모이거나 흩어지는 일이 없으니, 죽은 뒤에 지각이 있을 법도 합니다. 죽은 뒤에도 지각이 있을 경우에만 불교의 윤회설이 맞고, 지각이 없다고 한다면 제사를 드리는 것에 실질적 근거는 없을 것입니다. 사람의 지각은 정기(精氣)에서 나옵니다. 눈과 귀가 지각하는 것은 낮의 영이며, 마음이 생각하는 것은 혼의 영입니다. 지각하고 생각하는 것은 기(氣)이며, 생각하도록 하는 것은 이(理)입니다. 이(理)는 지각이 없고 기는 지각이 있습니다. 따라서 귀가 있어야 듣고, 눈이 있어야 보며, 마음이 있어야 생각을 할 수 있으니, 정기가 흩어지고 나면 무슨 물체에 무슨 지각이 있겠습니까? 지각이 없다고 한다면 비록 천당과 지옥이 있다고 하더라도 즐거움과 괴로움을 지각할 수 없으니, 불가의 인과응보설(因果應報說)은 저절로 무너지게 됩니다.

죽은 뒤에는 지각이 없다 해도 제사를 지내는 것에는 이치[理]가 있습니다. 사람이 죽어도 오래되지 않으면 정기가 흩어졌다 해도 바로 소멸되는 것은 아니기 때문에 정성과 공경을 다하면 돌아가신 조상과 느껴서 통할 수 있습니다. 먼 조상의 경우 기운은 소멸했지만 이치는 소멸한 것이 아니니 또한 정성으로 느껴서 통할 수 있습니다. 감응할 수 있는 기운은 없지만 감응할 수 있는 이치가 있기 때문입니다. 조상이 돌아가신 지 오래되지 않았으면 기운으로써 감응하고, 돌아가신 지 오래되었으면 이치로써 감응하는 것입니다.

- ① 윤회설이 부정된다고 해서 제사가 부정되지는 않는다.
- ② 제사는 조상의 기를 느껴서 감응하는 것이다.
- ③ 죽은 사람과는 기운과 정성을 통해 감응할 수 있다.
- ④ 사람이 죽으면 지각이 없어지므로 인과응보설은 옳지 않다.
- ⑤ 사람이 죽으면 정기는 흩어지므로 지각은 존재하지 않는다.

문 25. 다음 글에 나타난 대한민국정부와 일본정부의 주장으로 적절하지 않은 것은?

대한민국정부와 일본정부는 독도 문제와 관련해서 수많은 논쟁을 해왔다. 그동안 대한민국정부는 독도 영유권에 관한 일본정부의 견해를 신중히 검토하였다. 그러나 일본정부가 역사적 사실로서 각종 문헌과 사적을 이용한 것은 다 부정확하고, 또 독도소유에 대한 국제법상의 여러 조건을 충족시켰다는 일본정부의 주장도 역시 전혀 근거가 없다. 우선 울릉도나 독도를 가리키는 ‘우산국, 우산, 울릉’에 대한 오해와 왜곡이 풀려야 한다. 따라서 대한민국정부는 아래의 증거를 들어 일본정부가 제시한 의견이 독단적인 억측에 기초하고 있다는 것을 말하고자 한다.

우산도와 울릉도가 두 개의 섬이라는 것을 구구하게 설명할 필요가 없다. 그러나 다시 한 번 오해가 없도록 명확하게 하기 위해 이제 『세종실록지리지(世宗實錄地理志)』와 『신증동국여지승람(新增東國輿地勝覽)』에 수록된 다음의 기사를 인용하고자 한다. “우산과 울릉의 두 섬이 울진현의 정동쪽 바다 가운데 위치하고 또 이 두 섬이 거리가 그리 멀지 않기 때문에 일기가 청명한 때는 이 두 섬 서로가 바라볼 수 있다.” 여기에서 인용된 우산도와 울릉도 두 섬은 울진현의 정동쪽 바다에 위치한 별개의 섬이다. 이 두 섬은 떨어져 있으나 과히 멀지 않기 때문에 일기가 청명한 때는 서로 바라볼 수 있다고 기록되어 있다.

일본정부는 이와 같이 명확히 인정된 사실을 솔직하게 인정하지 않고 도리어 이 사실을 부인할 속셈으로 위 책의 본문에 기록되어 있는 다음 구절만을 맹목적으로 인용하고 있다. 즉 『세종실록지리지』에 기록되어 있는 “신라 때 청하기를 우산국을 일러 울릉도”라고 한 대목과 『신증동국여지승람』에 기록되어 있는 “일설(一說)에 우산과 울릉은 본디 하나의 섬”이라고 한 대목이 그것이다. 그러나 『세종실록지리지』의 기사는 울릉도와 그 부속 도서를 포함하는 신라 시대의 우산국을 의미하는 것이지 우산도를 말하는 것이 아니다. 그리고 『신증동국여지승람』에서 말한 것은 막연한 일설에 지나지 않는다. 따라서 이 인용문들은 『세종실록지리지』와 『신증동국여지승람』이 편찬되었던 당시 두 섬이 두 개의 명칭으로 확인된 사실에 결코 영향을 미치지 못한다.

- ① 대한민국정부: 우산도와 독도는 별개의 섬이다.
- ② 대한민국정부: 울릉도와 우산도는 별개의 섬이다.
- ③ 일본정부: 우산국과 우산도는 같은 섬이다.
- ④ 일본정부: 우산국과 울릉도는 같은 섬이다.
- ⑤ 일본정부: 울릉도와 우산도는 같은 섬이다.

문 26. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

동남아시아 고전 시대의 통치 체제를 설명할 때 통상 사용되는 용어는 만다라이다. 만다라는 본래 동심원을 뜻하는 불교 용어인데 동남아의 통치 체제를 설명하기 위해 차용되었다. 통치 체제로서의 만다라는 내부로부터 외부로 점차 나아갈수록 왕의 세력이 약화되는 모습을 형상화한 여러 개의 동심원들이 배열되어 있는 형태를 뜻한다. 간단하게 말해서 만다라는 왕의 힘이 유동적으로 움직이는 공간을 뜻하기 때문에 만다라적 통치 체제에서는 국경 개념이 희미해진다.

한 왕의 세력 범주 내에 있는 백성들은 왕에게 충성을 바치고 부역과 조세의 의무를 지지만, 만일 왕이 하늘로부터 위임 받은 카리스마를 상실했다고 판단되면 외곽의 동심원에 있는 백성들부터 느슨한 경계를 넘어 다른 만다라로의 이주가 자유롭게 일어났다. 만다라적 통치 체제에서의 왕은 백성들에게 카리스마를 유지하기 위해 자신이 하늘로부터 계시를 받은 자, 즉 신과 인간의 중간자임을 보여 주는 화려한 제왕의 의식, 군무행진 등을 정기적으로 시행했다. 또한 각종 보석과 마법이 담겨 있다고 여겨지는 무기들을 보유하여 권위를 과시했다.

이러한 만다라적 통치 체제로 미루어 볼 때, 캄보디아의 앙코르와트 사원을 통해 유추해 볼 수 있는 앙코르 왕국의 왕권은 예외적이라고 평가되었다. 유명한 역사학자 토인비는 거대한 앙코르와트 사원 근처에 놓인 바레이라 불리는 저수지를 농업에 위한 관개시설이라 보고 앙코르와트를 이집트의 피라미드 건설과 같은 맥락으로 이해했다. 그는 농업을 위한 관개의 필요라는 도전을 받아 앙코르인이 저수지 건설이라는 응전을 한 것으로 보았다. 그 결과로 앙코르의 왕은 중앙 집중화된 왕권의 기초를 다졌고, 왕국의 막강한 정치력을 앙코르와트 사원을 통해 드러내고 있다고 분석했다.

그런데 몇 년 전 토인비의 의견을 뒤집는 학설이 제기되었다. 액커라는 지리학자는 바레이의 용량을 재어 보고는 그것이 관개시설로 사용될 만큼의 규모가 아니며, 바레이가 사원을 정 4방으로 둘러싼 위치를 보건대 앙코르와트 사원은 종교적인 목적과 관련이 있다는 소견을 내었다. 그의 의견에 따르면 앙코르와트 사원 부근의 바레이는 힌두교의 신들이 산다는 인도의 메루산(히말라야산) 주변에 있는 네 개의 호수를 상징화한 것이다. 앙코르의 왕은 사원 건립을 통해서 신과 인간의 중개자 역할을 자처하였다고 본 것이다.

- ① 만다라적 통치 체제에서는 정치적 영향력의 경계가 고정되어 있지 않다.
- ② 토인비는 앙코르 왕국이 강력한 중앙 집중화를 이룬 왕국이었다고 보았다.
- ③ 액커는 바레이의 규모를 근거로 그 용도에 대해 토인비와는 다른 해석을 하였다.
- ④ 만다라적 통치 체제에서의 왕은 백성들에게 신과 동일한 존재로 인식되기를 원했다.
- ⑤ 앙코르와트 사원은 정치적 상징물로 파악되기도 하고, 종교적 상징물로 파악되기도 한다.

문 27. (가)와 (나)가 공통으로 받아들이고 있는 전제로 가장 적절한 것은?

(가) 한갓 오랑캐의 풍속으로써 중국의 아름다운 문화를 변화시키고, 사람을 금수로 타락시키면서도 이를 잘하는 일이라고 여기며 개화(開化)라는 이름을 붙입니다. 그러니 이 개화라는 말은 너무도 쉽게 나라를 망치고 집안을 뒤엎는 글자입니다. 간혹 자주(自主)라는 이름을 붙이기도 하는데 실상은 나라를 왜놈에게 주고서 모든 정사와 법령에 대해 반드시 자문을 구합니다. 또 예의를 무너뜨리고 오랑캐로 타락하면서 억지로 문명이라고 부릅니다. 지금 비록 하나하나 따질 수는 없지만 특히 의복 제도를 변경하는 일은 도리를 매우 심하게 해치고 있으므로 시급하게 먼저 복구하지 않을 수 없습니다. 물론 우리나라 의복 제도가 옛 법에 완전히 부합하지는 않지만 여기에는 중국의 문물(文物)이 내재되어 있습니다. 중국이 비록 외국이라도 중국의 문물은 선왕들께서 일찍이 강론하여 밝혀 준순해 온 것이며, 천하의 모든 나라들이 일찍이 우러러 사모하며 찬탄한 것입니다. 이러한데도 버린다면 요·순·문·무(堯舜文武)를 통해 전승해 온 문화의 한줄기를 찾을 수가 없게 되고, 기자(箕子) 및 선대의 우리 임금들이 중국의 아름다운 문화를 가져오신 훌륭한 덕과 큰 공로를 후세에 밝힐 수 없게 될 것입니다. 어찌 차마 이렇게 할 수 있겠습니까.

(나) 지금 조선이 이렇게 약하고 가난하며 백성은 어리석고 관원이 변변치 못한 이유는, 다름이 아니라 다 학문이 없기 때문이다. 조선이 강하고 부유해지며 관민이 외국 사람들에게 대접을 받기 위해서는 배워서 구습을 버리고 개화한 자주독립국 백성과 같이 되어야 한다. 그렇게 하면 나라의 문화는 활짝 꽃 필 것이다. 사람들이 정부에서 정치도 의논하게 되며, 각종의 물화(物貨)를 제조하게 되며, 외국 물건을 수입하거나 내국 물건을 수출하게 되며, 세계 각국에 조선 국기를 단 상선과 군함을 바다마다 띄우게 될 것이다. 또 백성들은 무명옷을 입지 않고 모직과 비단을 입게 되며, 김치와 밥을 버리고 우육(牛肉)과 브레드를 먹게 되며, 남에게 붙잡히기 쉬운 상투를 없애어 세계 각국의 인민들처럼 우선 머리가 자유롭게 될 것이다. 또 나라 안에 법률과 규칙이 바로 서서 애매한 사람이 형벌당하는 일이 없어지고, 약하고 무식한 백성들이 강하고 유식한 사람들에게 무리하게 욕보일 일도 없어지며, 정부 관원들이 법률을 두렵게 여김으로써 험잡이 없어지며, 인민이 정부를 사랑하여 국내에서 동학(東學)과 의병이 다시 일어나지 않을 것이다.

- ① 개화의 목적은 백성들의 물질적 풍요에 있다.
- ② 민족의 독립은 자주적인 정부를 통해 실현된다.
- ③ 외래문명의 추구하고 민족의 자존(自尊)은 상충한다.
- ④ 자주독립국이 되기 위해서는 제도가 개선되어야 한다.
- ⑤ 외국문물의 수용과 자국문화의 발전은 별개의 문제가 아니다.

문 28. 다음 글에서 설명하는 소프트웨어 개발 방식이 적용된 사례를 <보기>에서 모두 고르며?

자동차를 설계하거나 수리할 때 최하부 단위(예를 들면, 나사, 도선, 코일 등)의 수준에서 할 수도 있지만 그렇게 하면 일이 매우 복잡해지고 제작이나 수리도 어려워진다. 차 내부를 열어 보아도 어디서부터 어디까지가 시동장치인지 변속장치인지 알 수가 없게 온통 나사, 도선, 코일 등으로 가득 찬 경우를 상상해 보라.

실제로 차 내부를 열어 보면 변속기, 시동장치, 냉각기 등으로 확실하게 구분되어 있는 것을 볼 수 있다. 이렇게 구분해 주면 시동장치나 냉각기만을 전문으로 제작하는 회사가 생길 수 있고 차의 고장 진단이나 유지보수도 훨씬 쉬워질 것이다. 이처럼 시동장치, 변속기 등과 같은 것들은 나사, 도선, 코일 등과 같은 최하부에 일반적으로 사용되는 부품들과 달리 특정 목적을 수행할 수 있는 의미 있는 구성 단위가 된다. 또한 이들 구성 단위는 다시 모여서 엔진, 제동시스템과 같은 상위 구성 단위의 일부가 될 수도 있다.

이러한 개념을 소프트웨어에서도 도입하였다. 즉, 전체 소프트웨어를 최하부 단위(AND, OR, Loop 등)로 표현하기보다 상위의 단위로 구성하고 표현하면 설계, 제작, 유지보수 등이 훨씬 효과적으로 이루어질 수 있다. 멀티미디어의 사용이 증가하고 좀 더 직관적이고 편리한 사용자 인터페이스가 요구됨에 따라 소프트웨어가 갈수록 복잡하고 거대해지고 있다. 따라서 소프트웨어의 제작과 유지보수 등이 얼마나 효율적인가가 소프트웨어 발전의 중요한 관건이 되고 있다.

<보 기>

- ㄱ. 로봇 소프트웨어를 개발할 때 로봇 모델을 구분하지 않고 사용할 수 있는 프로그래밍 언어를 이용하면, 하부 센서와 모터를 제어하는 명령어들을 일일이 나열하게 되므로 프로그램이 길어지고 어려워진다. 차라리 특정 로봇 모델이 주어졌을 때, 그 모델의 특정 동작에 대응하는 상위 명령어들을 사용하면 복잡한 소프트웨어도 비교적 간단하게 개발할 수 있다.
- ㄴ. 컴퓨터 프로그램의 동작은 어차피 컴퓨터 내의 전기 신호로 바뀌기 때문에 이 전기 신호들을 직접 제어하는 언어를 사용하여 소프트웨어를 개발하는 것이 일상 언어에 가까운 고급 프로그래밍 언어를 사용하는 것보다 유용하다.
- ㄷ. 복잡한 소프트웨어를 개발하려면 상위 구성요소들에 대한 설계를 먼저 하고, 상위의 구조를 하위 구성요소들로 표현하는 방식으로 몇 단계를 거치는 과정이 필수적이다. 그렇지 않으면 작은 소프트웨어는 문제가 없지만 기업용 소프트웨어와 같이 규모가 큰 소프트웨어의 경우에는 공동 작업이 불가능해진다.
- ㄹ. 멀티미디어 소프트웨어 개발에서는 워낙 그 정보량이 많기 때문에 정보의 압축이 중요하다. 멀티미디어 정보를 인터넷으로 주고받거나 컴퓨터에 저장할 때 압축하지 않으면 너무 많은 자원이 소모될 것이다. 급속도로 증가하는 멀티미디어 정보의 크기를 감안하면 압축 기술은 결코 부수적인 것이 아니다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

문 29. 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

상품을 만들어 파는 사람이 그 수고의 대가를 받고 이익을 누리는 것은 당연하다. 하지만 그 이익이 다른 사람의 고통을 무시하고 얻어진 경우에는 정당하지 않을 수 있다. 제3세계에 사는 많은 환자들이, 신약 가격을 개발국인 선진국의 수준으로 유지하는 거대 제약회사의 정책 때문에 고통 속에서 죽어가고 있다. 그 약값을 감당할 수 있는 우리 영국인이 보기에도 이는 이익이란 명분 아래 발생하는 끔찍한 사례다. 비난의 목소리가 높아지자 제약회사의 대규모 투자자들 중 일부는 자신들의 행동이 윤리적인지 고민하기 시작했다. 사람들이 약값 때문에 약을 구할 수 없다는 것은 분명히 잘못된 일이다. 하지만 그렇다고 해서 국가가 제약회사들에게 손해를 감수하라는 요구를 할 수는 없다는 데 사태의 복잡성이 있다.

신약을 개발하는 일에는 막대한 비용과 시간이 들며, 그 안전성 검사가 법으로 정해져 있어서 추가 비용이 발생한다. 이를 상쇄하기 위해 제약회사들은 시장에서 최대한 이익을 뽑아내려 한다. 얼마나 많은 환자들이 신약을 통해 고통에서 벗어나는가에 대한 관심을 이들에게 기대하긴 어렵다. 그러나 만약 제약회사들이 존재하지 않는다면 신약 개발도 없을 것이다. 상업적 고려와 인간의 건강 사이에 존재하는 긴장을 어떻게 해소해야 할까? 제3세계의 환자를 치료하는 일은 응급 사항이며, 제약회사들이 자신을 하리라고 기대하는 것은 비현실적이다. 그렇다면 그 대안은 명백하다.

물론 여기에도 문제는 있다. 이 대안이 왜 실현되기 어려울 걸까? 그 이유가 무엇인지는 우리가 자신의 주머니에 손을 넣어 거기에 필요한 돈을 꺼내는 순간 분명해질 것이다.

- ① 제3세계에 제공되는 신약 가격을 선진국과 같도록 해야 한다.
- ② 제3세계 국민에게 필요한 신약을 선진국 국민이 구입하여 전달해야 한다.
- ③ 선진국들은 자국의 제약회사가 제3세계에 신약을 저렴하게 공급하도록 강제해야 한다.
- ④ 각국 정부는 거대 제약회사의 신약 가격 결정에 자율권을 주어 개발 비용을 보상 받을 수 있게 해야 한다.
- ⑤ 거대 제약회사들이 제3세계 국민들을 위한 신약 개발에 주력하도록 선진국 국민이 압력을 행사해야 한다.

문 30. 밑줄 친 내용을 뒷받침하는 사례로 (가) ~ (마)에 들어가기에 적절하지 않은 것은?

아파트 주거환경은 일반적으로 공동체적 연대를 약화시키는 것으로 인식되어 왔다. 그러나 오늘날 한국사회에서 보편화되어 있는 아파트 단지에는 도시화의 진전에 따른 공동체적 연대의 약화를 예방하거나 치유하는 집단적 노력이 존재한다. (가)

물론 아파트의 위치나 평형, 단지의 크기 등에 따라 공동체 형성의 정도가 서로 다른 것은 사실이다. (나)

더 심각한 문제는 사회문화적 동질성에 입각한 아파트 근린 관계가 점차 폐쇄적이고 배타적인 공동체로 변하고 있다는 것이다. 이에 대한 대책이 ‘소셜 믹스(social mix)’이다. 이는 동일 지역에 다양한 계층이 더불어 살도록 함으로써 계층 간 갈등을 줄이려는 정책이다.

그러나 이 정책의 실제 효과에 대해서는 회의적 시각이 많다. 대형 아파트 주민들도 소형 아파트 주민들과 이웃되기를 싫어하지만 저소득층이 대부분인 소형 아파트 주민들 역시 부자들에게 위화감을 느끼면서 굳이 같은 공간에서 살려고 하지 않기 때문이다. (다)

그럼에도 불구하고 우리나라에서는 사회통합적 주거환경을 규범적 가치로 인식하여, 아파트 단지 구성에 있어 대형과 소형, 분양과 임대, 공존하는 수평적 공간 통합을 지향한다. 부자 동네와 가난한 동네가 뚜렷이 구분되지 않는 주거환경을 우리 사회가 규범적으로는 지향한다는 것이다. (라)

아파트를 둘러싼 계층 간의 공간 통합 혹은 공간 분리 문제를 단순히 주거환경의 문제로만 보면 근본적인 해결이 어려울 수도 있다. 지금의 한국인에게 아파트는 주거공간으로서의 의미를 넘어 부의 축적 수단이라는 의미를 담고 있기 때문이다. (마)

- ① (가) - 아파트 부녀회의 자원 봉사자들이 단지 내의 경로당과 공부방을 중심으로 다양한 프로그램을 운영하여 주민들 사이의 교류를 활성화시킨 사례
- ② (나) - 대형 고급 아파트 단지에서는 이웃에 누가 사는지도 잘 모르는 반면 중소형 서민 아파트 단지에서는 학부모 모임이 활발한 사례
- ③ (다) - 소형 서민 아파트 단지에서 부동산 가격이 하락세를 보이던 시기에 부녀회를 중심으로 담합하여 아파트의 가격을 유지하려 노력했던 사례
- ④ (라) - 대규모 아파트 단지를 조성할 때 소형 및 임대 아파트를 포함해야 한다는 법령과 정책 사례
- ⑤ (마) - 재건축 예정인 아파트 소유자의 상당수가 거주 목적이 아닌 투자 목적으로 아파트를 소유하고 있다는 조사 결과

문 31. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때 반드시 참인 것은?

바이러스의 감염방식은 두 가지인데 바이러스는 그 둘 중 하나의 감염방식으로 감염된다. 첫 번째 감염방식은 뮤-파지 방식이라고 불리는 것이고, 다른 하나는 람다-파지라고 불리는 방식이다. 바이러스 감염 경로는 다양하다. 가령 뮤-파지 방식에 의해 감염되는 바이러스는 주로 호흡기와 표피에 감염되지만 중추신경계에는 감염되지 않는다. 반면 람다-파지 방식으로 감염되는 바이러스는 주로 중추신경계에 감염되지만 호흡기와 표피에 감염되는 종류도 있다.

바이러스의 형태는 핵산을 둘러싸고 있는 캡시드의 모양으로 구별하는데 이 형태들 중에서 많이 발견되는 것이 나선형, 원통형, 이십면체형이다. 나선형 바이러스는 모두 뮤-파지 방식으로 감염되고, 원통형 바이러스는 모두 람다-파지 방식으로 감염된다. 그러나 이십면체형 바이러스는 때로는 뮤-파지 방식으로, 때로는 람다-파지 방식으로 감염된다. 작년 가을 유행했던 바이러스 X는 이십면체형이 아닌 것으로 밝혀졌고, 람다-파지 방식으로 감염되었다. 올해 기승을 부리면서 우리를 위협하고 있는 바이러스 Y는 바이러스 X의 변종인데 그 형태와 감염방식은 X와 동일하다.

- ① 바이러스 X는 원통형이다.
- ② 바이러스 X는 호흡기에 감염되지 않는다.
- ③ 바이러스 Y는 호흡기에 감염된다.
- ④ 바이러스 Y는 나선형이 아니다.
- ⑤ 나선형이면서 중추신경계에 감염되는 바이러스가 있다.

문 32. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때 반드시 참이라고는 할 수 없는 것은?

만약 태아에게 임신부의 신체를 사용할 권리가 있다면 그 권리는 자연적 권리이거나 취득된 권리일 것이다. 그런데 태아에게 그런 자연적 권리가 있다고는 볼 수 없다. 만약 태아의 임신부 신체 사용 권리가 취득된 권리라면, 우리는 어느 경우에 태아가 그런 권리를 취득한다고 할 수 있을까? 우리는 다음 내용에 쉽게 동의할 것이다. 임신부가 자신의 임신에 책임이 있는 경우에만, 태아는 임신부 신체 사용 권리를 취득한다. 그러면 어떤 경우에 임신부가 임신의 책임을 질까? 가령 성폭행에 의한 임신은 임신부에게 임신의 책임이 있다고 볼 수 없는 반면, 자식을 얻기 위해 임신을 한 경우라면 임신부에게 그 책임이 있다고 보는 것이 자연스럽다. 우리는 임신부에게 임신의 책임이 있다고 말할 수 있는 필요충분조건을, 임신부가 피임을 위해 아무 조치도 취하지 않은 채 자발적으로 성관계를 가졌고 자신이 임신하게 될 수도 있다는 것을 확실히 알고 있었어야 하는 것으로 본다. 임신부에게 임신의 책임이 없는 경우에만 임신중절은 허용될 수 있다.

- ① 태아가 임신부 신체 사용 권리를 취득했다면, 임신중절은 허용되어서는 안 된다.
- ② 성폭행에 의해 임신을 한 경우, 태아는 임신부 신체 사용 권리를 취득했다고 볼 수 없다.
- ③ 태아에게 임신부의 신체를 사용할 권리가 있다면, 그 권리는 취득된 권리일 수밖에 없다.
- ④ 임신부가 피임을 위해 아무런 조치도 취하지 않은 채 자발적으로 성관계를 가졌고 자신이 임신하게 될 수도 있다는 것을 확실히 알고 있었다면, 임신중절은 허용되어서는 안 된다.
- ⑤ 임신부가 피임을 위해 아무 조치도 취하지 않은 채 자발적으로 성관계를 가졌고 자신이 임신하게 될 수도 있다는 것을 확실히 알고 있었다면, 태아는 임신부 신체 사용 권리를 취득한다.

문 33. 네 명의 여성 사무관 A, B, C, D와 세 명의 남성 사무관 E, F, G는 어떤 정책을 도입할 것인지를 두고 토론하고 있다. 그들 가운데 네 명은 정책 도입에 찬성하고, 세 명은 반대한다. 이들의 찬반 성향이 다음과 같다고 할 때 반드시 참이라고는 할 수 없는 것은?

- 남성 사무관 가운데 적어도 한 사람은 반대하지만 그들 모두 반대하는 것은 아니다.
- A와 B 가운데 적어도 한 사람은 반대한다.
- B가 찬성하면 A와 E는 반대한다.
- B가 찬성하면 C와 D도 찬성하고, C와 D가 찬성하면 B도 찬성한다.
- F가 찬성하면 G도 찬성하고, F가 반대하면 A도 반대한다.

- ① A와 F는 같은 입장을 취한다.
- ② B와 F는 서로 다른 입장을 취한다.
- ③ C와 D는 같은 입장을 취한다.
- ④ E는 반대한다.
- ⑤ G는 찬성한다.

문 34. 다음 글을 토대로 유전자 코드 ○□□△에 ○□△□를 결합할 때, 최종적인 유전자 코드는?

오 박사의 연구팀은 최근 개발한 인공생명체를 ‘트랜스포머’라고 명명했다. 이 인공생명체는 ○, △, □ 세 가지 요소의 연쇄로 이루어진 ‘유전자 코드’를 갖고 있는데, 이 코드는 ○ 하나로 이루어지거나, ○으로 시작되고 그 뒤에 △와 □의 조합이 이어지는 연쇄의 구조를 갖는다. 유전자 코드 X에 유전자 코드 Y를 결합하면 ‘+’가 포함된 임시 코드 X+Y가 되는데, 임시 코드는 다음의 변환규칙에 따라 유전자 코드로 변환한다.

임의의 유전자 코드 X, Y가 있다고 할 때,

규칙 (1) 임시 코드 X+○는 유전자 코드 X로 변환한다.
즉, X의 오른쪽에 홀로 연결된 ○는 소멸된다.

규칙 (2) 임시 코드 X△+Y△는 임시 코드 X□+Y로 변환한다.

규칙 (3) X△+Y□는 X□+Y△로 변환한다.

규칙 (4) X□+Y△는 X□△+Y로 변환한다.

규칙 (5) X□+Y□는 X□□+Y로 변환한다.

예를 들어 유전자 코드 ○□에 ○△를 결합하면 +가 포함된 임시 코드 ○□+○△가 되는데, 이것은 변환규칙에 따라 변환을 계속하여 유전자 코드 ○□△를 생성한다. 그 과정은 다음과 같다.

○□+○△ → ○□△+○ (규칙 (4)에 의해)
→ ○□△ (규칙 (1)에 의해)

- ① ○□□△△
- ② ○□△△□□
- ③ ○□□□□□
- ④ ○□□□△△△
- ⑤ ○□□□□□□

문 35. 다음 글로부터 추론할 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

K씨는 막대한 재산을 탄자니아 남부에 있는 한 가난한 마을의 복지 개선에 쓰기로 결심했다. 이 작은 마을에는 100명의 사람들이 살고 있다. K씨의 요청에 따라 국제원조 기구가 계획 A와 계획 B를 마련했다. 계획 A는 산아 제한 정책을 포함하지 않는 계획이고, 계획 B는 산아 제한 정책을 포함한다. 계획 A를 채택하면 이 마을의 인구는 100명에서 150명으로 증가할 것이지만, 계획 B를 채택하면 인구는 100명으로 유지될 것이다.

두 계획 중 어느 것을 채택하더라도 '삶의 질 지수'는 증가한다. 한 사람의 '삶의 질 지수'는 실수로 나타나는데, 이 지수가 클수록 삶의 질이 높다. 이 지수가 1.0 미만인 경우에만 사람들은 살아갈 가치가 없다고 생각한다.

삶의 질 지수가 얼마나 증가할 지는 어떤 계획을 취하느냐에 따라 달라진다. 계획 A를 채택하면 이 마을 구성원의 삶의 질 지수 평균이 2.4에서 3.2로 증가할 것이고, 계획 B를 채택하면 삶의 질 지수 평균이 2.4에서 4.0으로 증가할 것이다. 또한 삶의 질 지수가 1.0 미만인 사람의 수는, 계획 A를 채택하면 현재 30명에서 40명으로 늘고, 계획 B를 채택하면 현재 30명에서 20명으로 줄 것이다. 이런 상황에서 K씨는 계획 A와 계획 B 중 어떤 것이 옳은가를 놓고 고민을 하고 있다.

< 보 기 >

- ㄱ. 인구 수에 삶의 질 지수 평균을 곱한 값이 더 높은 마을이 더 좋은 마을이라고 한다면, 계획 A를 채택하는 것이 옳다.
- ㄴ. 살아갈 가치가 있다고 생각하는 사람들의 수가 더 많은 마을이 더 좋은 마을이라면, 계획 B를 채택하는 것이 옳다.
- ㄷ. 삶의 질 지수가 1.0 미만인 사람이 차지하는 비율이 더 작은 마을이 더 좋은 마을이라고 한다면, 계획 B를 채택하는 것이 옳다.
- ㄹ. 삶의 질 지수가 가장 높은 사람과 가장 낮은 사람 사이의 삶의 질 지수 차이가 더 작은 마을이 더 좋은 마을이라면, 계획 A를 채택하는 것이 옳다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 36. 다음 네 사람의 논증에 대한 평가로 옳지 않은 것은?

갑: 내가 죽기 직전에 나의 두뇌정보를 인조인간의 두뇌에 이식함으로써, 나는 내가 그 인조인간으로 지속적인 삶을 살 수 있다고 기대한다. 이렇게 이식한 두뇌정보가 새로운 몸으로 번갈아가며 계속하여 이식될 수 있다면, 나는 영생을 성취할 수 있을 것이다. 이런 나의 생각은 다음과 같은 논증에 의존하고 있다. 즉, (i) A의 두뇌정보를 이식 받은 사람은 A와 동일한 사람이고, (ii) B는 A의 두뇌정보를 이식받았다면, (iii) B는 A이다.

을: 그러나 당신의 두뇌정보가 B와 C에게 동시에 이식되었다고 하자. 둘 중에 누가 당신인가? 당신의 주장대로라면 당신의 두뇌정보를 이식받은 B도 당신이고 C도 당신이 될 터인데, B와 C는 서로 다른 인조인간이다. 따라서 당신의 두뇌정보를 이식받은 B도 당신이 아니고 당신의 두뇌정보를 이식받은 C도 당신이 아니다.

병: 나의 두뇌정보를 한 명에게만 이식한다는 조건을 붙이면 그런 문제는 발생하지 않을 것이다. 나의 두뇌정보를 단 한 명에게만 이식하고 이 원칙이 영원히 지켜지도록 하면 된다. 이렇게 되면 동일한 시각에 나라는 존재는 언제나 유일하다. 나는 이것을 '유일성 조건'이라고 부르겠다.

정: 그렇다 하더라도 나는 갑이나 병이 말하는 방식으로 영생할 수 있을 지에 대해 회의적이다. 만약 당신이 죽는 순간에 당신의 두뇌정보를 인조인간 I에게 이식하고 그 인조인간 I이 수명을 다할 때, 그 인조인간의 두뇌정보를 새로운 인조인간 II의 두뇌에 이식하면 어떻게 되는가? 그때 인조인간 II는 당신과 유사한 두뇌정보를 가지겠지만 바로 당신이라고 할 수는 없다. 왜냐하면 인조인간 II에 이식한 인조인간 I의 두뇌정보는 당신의 두뇌정보에 인조인간 I의 경험이나 사고 등이 덧붙여 있는 변형된 정보이기 때문이다.

- ① 동시에 존재하는 두 인간은 동일인일 수 없다고 전제하면 을의 논증이 성립한다.
- ② 을에 따르면 두 사람이 동일한 두뇌정보를 이식받았다고 해도 서로 동일인이 되지는 않는다.
- ③ 병의 유일성 조건은 을의 비판에 대해 갑의 입장을 옹호할 수 있는 전략을 제시한 것이다.
- ④ 정은 논증에 따르면 인조인간 I에게 두뇌정보를 이식한 사람과 인조인간 II가 동일인이 아닌 이유는 병의 유일성 조건을 충족시키지 못했다는 데 있다.
- ⑤ 정은 논증에 따르면 인조인간 I이 나의 삶을 이어가고 인조인간 II가 인조인간 I의 삶을 이어간다 하더라도 인조인간 II는 나와 동일인이라고 할 수 없다.

문 37. 다음 글의 중심 주장을 강화하는 진술은?

변호사인 스티븐 와이즈는 그의 저서에서 사람들에게 대해서는 권리를 인정하면서도 동물에 대해서는 그렇게 하지 않는 법을 지지할 수 없다고 주장했다. 이렇게 하는 것은, 자유인에 대해서는 권리를 인정하면서도 노예에 대해서는 그렇게 하지 않는 법과 마찬가지로 불합리하다는 것이다. 동물학자인 제인 구달은 이 책을 동물의 마그나 카르타라고 극찬했으며, 하버드 대학은 저자인 와이즈를 동물권법 교수로 임용했다.

와이즈는 동물의 권리에 대해 이야기하면서 권리와 의무와 같은 법적 관계를 논의하기 위한 기초가 되는 법철학에 대해서는 별로 다루고 있지 않다. 그가 의존하고 있는 것은 자연과학이다. 특히 유인원이 우리 인간과 얼마나 비슷한지를 알려주는 영장류 동물학의 연구 성과에 기초하여 동물의 권리에 대해 이야기하고 있다.

인간이 권리를 갖는 이유는 우리 인간이 생물학적으로 인간 종(種)의 일원이기 때문이기도 하지만, 법적 권리와 의무의 주체가 될 수 있는 ‘인격체’이기 때문이다. 예를 들어 자연인(自然人)이 아닌 법인(法人)이 권리와 의무의 주체가 되는 것은 그것이 인간 종의 일원이기 때문이 아니라 법적으로 인격체로 인정받기 때문이다. 인격체는 생물학에서 논의할 개념이 아니라 법철학에서 다루어야 할 개념이다.

인격체는 공동체의 일원이 될 수 있는 개체를 의미한다. 공동체의 일원이 되기 위해서는 협상, 타협, 동의의 능력이 필요하고, 이런 능력을 지닌 개체에게는 권리와 의무 그리고 책임 등이 부여된다. 이러한 개념을 바탕으로 사회 질서의 근원적 규칙을 마련할 수 있고 이 규칙은 우리가 사회생활을 영위하기 위한 전략을 규정한다. 하지만 이런 전략의 사용은, 우리와 마찬가지로 규칙에 기초하여 선택된 전략을 사용할 수 있는 개체를 상대할 경우로 국한된다.

우리 인간이 동물을 돌보거나 사냥하는 것은, 공동체의 규칙에 근거하여 선택한 결정이다. 비록 동물이 생명을 갖는 개체라 하더라도 인격체는 아니기 때문에 동물은 법적 권리를 가질 수 없다.

- ① 애완견에게 유산을 상속하는 것도 법적 효력을 갖는다.
- ② 여우사냥 반대운동이 확산된 결과 에스키모 공동체가 큰 피해를 입었다.
- ③ 동물들은 철학적 사유도 못하고 물리학도 못하지만, 인간들 가운데에도 그러한 지적 능력이 없는 사람은 많다.
- ④ 어떤 동물은 인간에게 해를 입히거나 인간을 공격하기도 하지만 우리는 그 동물에게 법적 책임을 묻지 않는다.
- ⑤ 늑대를 지적이고 사회적인 존재라고 생각한 아메리카 인디언들은 자신들의 초기 문명기에 늑대 무리를 모델로 하여 사회를 만들었다.

문 38. 다음 글이 비판하는 주장으로 가장 적절한 것은?

자신의 기본적 욕구를 충족시키는 데 필요한 것보다 더 많은 소득을 얻기 위해 노동을 선택하는 사람은 그 시간에 여가를 누리는 것보다 노동을 통해 가외로 얻을 수 있는 재화나 서비스를 선호한다. 반면 이러한 노동, 즉 추가적인 노동을 선택하지 않은 사람은 그 시간에 노동을 통해 얻을 수 있는 재화나 서비스보다 여가 활동을 선호한다.

추가적인 노동을 선택하지 않은 사람의 여가 시간 중 일부 시간을 빼앗아 노동을 시켜 곤궁한 자를 위해 사용하려는 제도가 불법적이라는 것은 재론의 여지가 없다. 그렇다면 추가적인 노동을 통해 얻은 소득에 대해 과세를 하는 것도 합법적일 수 없다. 추가적인 노동 없이도 자신의 행복을 쉽사리 성취할 수 있는 자들은 예외로 하면서, 행복을 얻기 위해서 추가로 일해야 하는 불운한 사람들에게만 차별적으로 부담을 지우는 것이 당연한 일인가? 영화광이라서 입장권을 사기 위해 가외로 일해야 하는 사람은 곤궁한 자를 돕기 위해 세금을 내어야 하고, 가외로 일하지 않으면서 무료로 미술관에서 미술품을 관람하는 사람은 그렇게 하지 않아도 되는가?

- ① 기본적 욕구의 충족에 필요한 만큼의 소득에 대한 과세는 정당화될 수 있다.
- ② 기본적 욕구의 충족에 필요한 것보다 더 많은 소득에 대한 과세는 정당화될 수 있다.
- ③ 소득에 대하여 과세하는 것은 결국 그 소득을 얻기 위한 노동에 대한 과세이므로 정당화될 수 없다.
- ④ 여가 활동에 대해서 그 중 일부 시간을 곤궁한 자를 위해 봉사하도록 강제하는 것은 정당화될 수 없다.
- ⑤ 행복을 위해서 가외의 재화나 서비스를 필요로 하는 사람들은 그렇지 않은 사람보다 여가 시간이 더 많으므로 이들에 대한 과세는 정당화될 수 있다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39 ~ 문 40]

‘실은 몰랐지만 넘겨짚어 시험의 정답을 맞힌’ 경우와 ‘제대로 알고 시험의 정답을 맞힌’ 경우를 구별할 수 있을까? 또 무작정 외워서 쓴 경우와 제대로 이해하고 쓴 경우는 어떤가? 전자와 후자는 서로 다르게 평가받아야 할까, 아니면 동등한 평가를 받는 것이 마땅한가?

선택형 시험의 평가는 오로지 답안지에 표기된 선택지가 정답과 일치하는가의 여부에만 달려 있다. 이는 위의 첫 번째 물음이 항상 긍정으로 대답되지는 않으리라는 사실을 말해 준다. 그러나 만일 시험관이 답안지를 놓고 응시자와 면담할 기회가 주어진다면, 시험관은 응시자에게 그가 정답지를 선택한 근거를 물음으로써 그가 과연 문제에 관해 올바른 정보와 추론 능력을 가지고 있었는지 검사할 수 있을 것이다.

예를 들어 한 응시자가 ‘대한민국의 수도가 어디냐?’는 물음에 대해 ‘서울’이라고 답했다고 하자. 그렇게 답한 이유가 단지 ‘부모님이 사시는 도시라 이름이 익숙해서’였을 뿐, 정작 대한민국의 지리나 행정에 관해서는 아는 바 없다는 사실이 면접을 통해 드러났다고 하자. 이 경우에 시험관은 이 응시자가 대한민국의 수도에 관한 올바른 정보를 갖고 있다고 인정하기 어려울 것이다. 이 예는 응시자가 올바른 답을 제시하는데 필요한 정보가 부족한 경우이다.

그렇다면, 어떤 사람이 문제의 올바른 답을 추론해내는 데 필요한 모든 정보를 갖고 있었고 실제로도 정답을 제시했다는 것이, 그가 문제에 대한 올바른 추론 능력을 가지고 있다고 할 필요충분조건이라고 할 수 있는가?

어느 도난사건을 함께 조사한 홈즈와 왓슨이 사건의 모든 구체적인 세부사항, 예컨대 범행 현장에서 발견된 흉발자국의 토양 성분 등에 관한 정보뿐 아니라 올바른 결론을 내리는 데 필요한 모든 일반적 정보, 예컨대 영국의 지역별 토양의 성분에 관한 정보 등을 똑같이 갖고 있었고, 실제로 동일한 용의자를 범인으로 지목했다고 하자. 이 경우 두 사람의 추론을 동등하게 평가해야 하는가? 그렇지 않다. 예컨대 왓슨은 모든 정보를 완비하고 있었음에도 불구하고, 이름에 모음의 수가 가장 적다는 엉터리 이유로 범인을 지목했다고 하자. 이런 경우에도 우리는 왓슨의 추론에 박수를 보낼 수 있을까? 아니다.

왜냐하면

문 39. 위의 빈칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

- ① 왓슨은 일반적으로 타당한 개인적 경험을 토대로 추론했기 때문이다.
- ② 왓슨은 올바른 추론의 방법을 알고 있음에도 불구하고 요행을 우선시했기 때문이다.
- ③ 왓슨은 추론에 필요한 전문적인 훈련을 받지 못해서 범인을 잘못 골랐기 때문이다.
- ④ 왓슨은 올바른 추론에 필요한 정보를 가지고 있긴 했지만 그 정보와 무관하게 범인을 지목했기 때문이다.
- ⑤ 왓슨은 올바른 추론에 필요한 논리적 능력은 갖추고 있음에도 불구하고 범인을 추론하는 데 필요한 관련 정보가 부족했기 때문이다.

문 40. 위 글의 논지를 약화시키는 진술은?

- ① 모든 필요한 증거가 구비되어 있음에도 불구하고 올바른 결론을 내리지 못하는 것은 추론 능력의 결함을 의미한다.
- ② 결론을 내리는 데 필요한 모든 정보를 갖고 있고 올바른 추론 능력도 갖고 있다면, 필연적으로 올바른 결론에 이를 수밖에 없다.
- ③ 머릿속에서 일어나는 추론의 과정을 가시화하는 것은 불가능하므로 확인할 길 없는 추론 과정을 평가의 대상으로 삼을 수는 없다.
- ④ 올바른 결론을 내리는 데 필요한 정보가 부족함에도 불구하고 상상력을 동원하여 올바른 결론을 내렸다면 올바른 추론 능력을 가졌다고 할 수 없다.
- ⑤ ‘서울은 한국에, 그리고 한국은 아시아에 있다’는 것을 알면서도 ‘아카시아’란 단어에서 ‘카’를 빼면 ‘아시아’가 된다는 이유로 ‘서울은 아시아에 있다’고 답한 사람은 올바른 추론 능력을 갖지 못했다고 할 수 있다.

정답보기(2010년 5급 공개경쟁채용시험(행정) 언어논리영역 수책형 확정답안)

문제	정답								
1	2	2	2	3	2	4	4	5	5
6	2	7	1	8	1	9	5	10	5
11	2	12	5	13	1	14	3	15	3
16	4	17	1	18	4	19	1	20	5
21	3	22	3	23	3	24	1	25	1
26	4	27	5	28	2	29	2	30	3
31	4	32	5	33	3	34	3	35	2
36	4	37	4	38	2	39	4	40	3

문 1. 다음 글을 가장 잘 요약한 것은?

유럽연합(EU)의 기원은 1951년 독일, 프랑스, 이탈리아 및 베네룩스 3국이 창설한 유럽석탄철강공동체(ECSC)이다. ECSC는 당시 가장 중요한 자원의 하나였던 석탄과 철강이 국제 분쟁의 주요 요인이 되면서 자유로운 교류의 필요성이 대두됨에 따라 관련 국가들이 체결한 관세동맹이었다. 이 관세동맹을 통해 다른 산업분야에서도 상호의존이 심화되었으며, 그에 따라 1958년에 원자력 교류 동맹체인 유럽 원자력공동체(EURATOM)와 여러 산업 부문들을 포괄하는 유럽경제공동체(EEC)가 설립되었다. 그 후 1967년에는 이 세 공동체가 통합하여 공동시장을 목표로 하는 유럽공동체(EC)로 발전하였다. 이어 1980년대에 경제위기로 인한 경색이 나타나기도 했으나, 1991년에는 거의 모든 산업 분야를 아울러 단일시장을 지향하는 유럽연합(EU) 조약이 체결되었다. 이러한 과정과 효과가 비경제적 부문으로 확산되어 1997년 암스테르담 조약과 2001년 니스 조약체결을 통해 유럽은 정치적 공동체를 지향하게 되었다. 비록 2004년 유럽헌법제정조약을 통하여 국가를 대체하게 될 새로운 단일 정치체제를 수립하려던 시도는 일부 회원국 내에서의 비준 반대로 실패로 돌아갔지만, 상당수의 전문가들은 장기적으로는 유럽지역이 하나의 연방체제를 구성하는 정치 공동체가 될 것이라고 예측하고 있다.

- ① 국제관계에서 국가가 하나의 행위자로서 자신의 국익을 추구 하듯이 유럽지역은 개별 국가의 이익보다 유럽 자체의 이익에 중점을 두었다.
- ② 유럽통합은 자본주의에서 나타나는 위기를 부분적으로 해결 하려는 지배계급의 시도이며, 유럽연합은 이들의 이익을 대변 하는 장치인 국가의 연합체이다.
- ③ 국제관계는 국가를 독립적으로 대표하는 정부들의 협상에 의해 결정되며, 유럽통합과 관련해 각국 정부는 유럽체제라는 구조에 의해 결정된 국익을 기능적으로 대변한다.
- ④ 처음부터 유럽의 지역 경제 통합의 배경에는 자유 무역을 저해하는 보호주의 발생 방지라는 정치적 성격이 있었다는 점에서 유럽의 정치공동체화는 충분히 예견될 수 있었다.
- ⑤ 유럽 지역통합 과정은 산업발전의 파급효과에 따른 국가간 상호의존도 강화가 지역 경제 통합을 이끌어 내고 이를 바탕으로 해당 지역의 정치 통합으로 이어지는 모습을 보여주고 있다.

문 2. 다음은 조선 현종(顯宗) 10년, 부안 김씨 가문의 재산분배 문서이다. 이 글의 내용과 부합하는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

종가에서 제사를 만드는 법은 예제(禮制)를 다룬 글에 소상히 적혀 있듯이 제사를 종가(宗家)에서만 지내고 여러 자손에게는 윤행(輪行)시키지 않도록 되어 있다. 그런데 우리나라에서는 종가의 법이 제대로 지켜지지 않은 지 오래되어 제사를 여러 자식들에게 윤행시켜 사대부 양반가의 집에서 모두 관례가 되었으니 이를 바꿀 수는 없다. 그러나 출가한 딸자식의 경우 다른 집안의 사람이 되어 남편을 따라야 하는 의리가 있으므로 성인(聖人)의 예제에서도 딸은 그 등급을 낮추었다.

세상의 사대부 양반집에서는 이를 가볍게 보고, 사위집에 제사를 윤행시키는 경우가 수없이 많다. 그러나 일찍이 사위와 외손을 보건대, 핑계를 대고 제사를 지내지 않고 거르는 경우가 많았다. 예(禮)에도 정성과 공경함이 들어가지 않으면 오히려 제사를 지내지 않음이 차라리 낫다고 했다.

우리 가문에서는 일찍이 아버님께 아뢰고 우리 형제들이 직접 합의하여 사위와 외손에게 제사를 윤행시키지 않음을 정식으로 하여 대대로 준행토록 하였다. 정리(情理)상으로 보면 비록 아들과 딸 사이에 차이가 없지만 딸은 부모가 살아있을 때에 봉양할 길이 없고 죽은 후에는 제사를 지내지 않게 되니 어찌 재산인 토지와 노비를 아들과 똑같이 줄 수 있겠는가?

딸자식에게는 아들에게 물려줄 재산의 3분의 1만 주어도 정리상 조금도 불가함이 없을 것이니, 딸자식과 외손이 어찌 감히 이를 여기고 서로 다툴 마음을 낼 것인가? 이 글을 보고 그 뜻을 헤아린다면 잘한 조처임을 알 수 있을 것이니 누가 일반 관례와 달라 안 된다고 하겠는가?

—<보 기>—

- ㄱ. 딸과 아들의 구별 없이 재산을 분배하는 것이 관행이었다.
- ㄴ. 다른 집안에서는 일반적으로 아들만 제사를 지냈다.
- ㄷ. 부안 김씨 가문에서는 종가에서만 제사를 지내도록 했다.
- ㄹ. 재산의 상속과 제사의 상속은 밀접한 관계가 있었다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄹ

문 3. 각 단락으로부터 이끌어낸 쟁점으로 적절하지 않은 것은?

미국 연방통신위원회(FTC)는 12세 이하의 어린이를 위한 프로그램의 경우 주중에는 1시간에 12분, 주말에는 10.5분을 초과하는 광고를 방영해서는 안 된다고 규정하고 있다. 이러한 사례로 대표되는 어린이 광고 규제에 대한 다음 글들에서는 상반된 시각들이 발견된다.

(가) 최근 특정 회사의 교재와 교육장비를 일선 학교의 교육 프로그램에 제공하는 방식의 자사제품 홍보가 어린이들의 자발적 선택능력을 저하시키고 그릇된 편견을 조성할 수 있다는 소비자 연합의 주장이 있었다. 그러나 일선 학교의 교장들은 특정 상품의 지원을 통해 학교 교육 프로그램을 다양하게 운영할 수 있게 됨으로써 교육의 질적 향상에 기여하는 바가 크다고 주장했다.

(나) FTC는 최근 보고서에서 음향효과와 조명 전문가들, 심리 분석가들, 대본작가 등 여러 전문가들과 방대한 자금의 투입으로 만들어지는 텔레비전 광고는 속기 쉬운 8세 어린이의 상표 충성(brand loyalty)을 얻으려는 목적으로 부당한 노력을 서슴지 않는다고 비판하였다. 이에 비해 어린이 대상 광고의 지지자들은 8세 이상의 어린이들 정도면 광고의 판매 의도를 인식할 수 있다고 주장한다. 이들은 어린이 역시 광고 정보를 받을 권리를 가지고 있기 때문에 이들을 대상으로 한 광고가 적절하다고 역설한다.

(다) FTC 조사에 따르면, 설탕이 과도하게 함유된 시리얼, 스낵 및 음료에 대한 지나친 광고가 학교나 부모로부터 받은 영양교육을 부정하고 건강에 해로운 제품을 구매하도록 자녀들을 몰아가고 있다고 생각하는 학부모가 60% 이상이라 한다. 하지만 이들 제품을 제조하는 회사들은 실질적으로 구매를 결정하는 것은 부모들이므로 그러한 우려가 기우일 뿐이라고 일축하였다.

(라) 어떤 부모들은 광고를 접한 어린이가 부지불식간에 '보조판매패'이 되어 자신이 원하는 물건을 얻을 때까지 끊임없이 귀찮게 굴고 투정이 늘어 자식과 말다툼을 벌이는 경우가 많아졌다고 주장한다. 한편 최근의 설문조사에서는 대다수의 부모들이 텔레비전에서 본 것을 사달리는 자녀들의 요구를 정당한 것으로 받아들이고 있음이 밝혀졌다. 많은 부모들이 이러한 요구가 부모와 자식 사이의 자연스러운 부분이며 부모와 자식 사이에 토론의 기회를 제공해 주는 긍정적 계기라고 생각한다는 것이다.

(마) 광고가 자본주의의 미덕을 알려주고 의사 결정 능력을 길러줄 수 있다는 주장이 있다. 혹자는 이를 근거로 광고가 어린이들이 실제 세상을 준비하는 데 도움이 된다고 하면서 반대론자들의 견해를 효과적으로 반격하였다. '광고주들은 긍정적이고 유익한 사회적 표준들을 다루는 광고를 개발함으로써 사회적 행동에 영향을 미치는 광고의 가능성을 이용하여야 한다'고 권유하는 한 단체의 지침서에서도 이러한 인식이 간접적으로 드러난다.

- ① (가) - 학교 교육프로그램을 지원하는 판촉활동은 바람직한가?
- ② (나) - 어린이는 광고정보를 받을 권리가 있는가?
- ③ (다) - 광고는 어린이들에게 몸에 좋지 않은 제품을 구매하도록 하는가?
- ④ (라) - 광고는 부모와 자식 사이에 부정적 영향을 끼치는가?
- ⑤ (마) - 광고는 어린이의 사회화에 기여하는가?

문 4. 다음 글의 ㉠ ~ ㉥에 대하여 잘못 이해한 것은?

모든 역사는 '현대의 역사'라고 크로체는 언명했다. 역사는 본질적으로 현재의 관점에서 과거를 본다는 데에서 성립되며, 역사가의 주임무는 기록에 있는 것이 아니라 가치의 재평가에 있다는 것이다. 역사가가 가치의 재평가를 하지 않는다면 기록될 만한 가치 있는 것이 무엇인지를 알 수 없기 때문이다. 1916년 미국의 역사가 칼 백커도 "㉠ 역사적 사실이란 역사가가 이를 창조하기까지는 존재하지 않는다."라고 주장하면서 "모든 역사적 판단의 기초를 이루는 것은 ㉡ 실천적 요구이기 때문에 모든 역사에는 현대의 역사라는 성격이 부여된다. 서술되는 사건이 아무리 먼 시대의 것이라고 할지라도 역사가 실제로 반영하는 것은 현재의 요구 및 현재의 상황이며 사건은 다만 그 속에서 메아리칠 따름이다."라고 하였다.

크로체의 이런 생각은 옥스포드의 철학자이며 역사가인 콜링우드에게 큰 영향을 끼쳤다. 콜링우드는 역사 철학이 취급하는 것은 '㉢ 사실 그 자체'나 '사실 그 자체에 대한 역사가의 이상' 중 어느 하나가 아니고 '상호관계 하에 있는 양자(兩者)'라고 하였다. 역사가가 연구하는 과거는 죽어 버린 과거가 아니라 어떤 의미에서는 아직도 ㉣ 현재 속에 살아 있는 과거이다. 현재의 상황 속에서 역사가의 이상에 따라 해석된 과거이기 때문이다. 따라서 과거는 그 배후에 놓인 사상을 역사가가 이해할 수 없는 한 그에게 있어서는 죽은 것, 즉 무의미한 것이다. 이와 같은 의미에서 '모든 역사는 사상의 역사'라는 것이며 또한 '역사는 역사가 자신이 연구하고 있는 사람들의 이상을 자신의 마음속에 재현한 것'이라는 것이다. 역사가의 마음속에서 이루어지는 과거의 재구성성은 경험적인 증거에 의거하여 행해지지만, 재구성 그 자체는 경험적 과정이 아니며 또한 사실의 단순한 암송만으로 될 수 있는 것도 아니다. 오히려 이와는 반대로 ㉤ 재구성성의 과정은 사실의 선택 및 해석을 지배하는 것이며 바로 이것이야말로 사실을 역사적 사실로 만들어 놓는 과정이다.

- ① ㉠ - 역사가에 의해 재평가됨으로써 의미가 부여된 것
- ② ㉡ - 객관적 사실(事實)을 밝히려는 역사가의 적극적인 욕구
- ③ ㉢ - 역사가에 의해 해석되기 전의 객관적 사실(事實)
- ④ ㉣ - 역사가가 자신의 이상에 따라 해석한 과거
- ⑤ ㉤ - 역사가에 의해 사실(事實)이 사실(史實)로 되는 과정

문 5. 다음 시민사회단체 발기 선언문을 통해 해당 단체에 대해 판단한 내용으로 적절하지 않은 것은?

우리 사회의 경제적 불의는 더 이상 방치할 수 없는 상태에 이르렀다. 도시 빈민가와 농촌에 잔존하고 있는 빈곤은 최소한의 인간적 삶조차 원천적으로 박탈하고 있으며, 경제력을 독점하고 있는 소수 계층은 각계에 영향력을 행사하여 대다수 국민들의 의사에 반하는 결정들을 관철시키고 있다.

만연된 사치와 향락은 근면과 저축의욕을 감퇴시키고 손쉬운 투기와 불로소득은 기업들의 창의력과 투자욕을 감소시킴으로써 경제성장의 토대가 와해되고 있다. 부익부 빈익빈의 극심한 양극화는 국민 간의 균열을 심화시킴으로써 사회 안정 기반이 동요되고 있으며 공공연한 비윤리적 축적은 공동체의 기본 규범인 윤리 전반을 문란케 하여 우리와 우리 자손들의 소중한 삶의 터전인 이 땅을 약육강식의 살벌한 세상으로 만들고 있다.

부동산 투기, 정경유착, 불로소득과 탈세를 공인하는 차명계좌의 허용, 극심한 소득차, 불공정한 노사관계, 농촌과 중소기업의 폐쇄 및 이 모든 것들의 결과인 부와 소득의 불공정한 분배, 그리고 차별로의 경제적 집중, 사치와 향락, 환경 오염 등 이 사회에 범람하고 있는 경제적 불의를 척결하고 경제정의 실현은 이 시대 우리 사회의 역사적 과제이다.

이의 실천이 없이는 경제 성장도 산업 평화도 민주복지 사회의 건설도 한갓 꿈에 불과하다. 이 중에서도 부동산 문제의 해결은 가장 시급한 우리의 당면 과제이다. 인위적으로 생산될 수 없는 귀중한 국토는 모든 국민들의 복지 증진을 위하여 생산과 생활에만 사용되어야 함에도 불구하고 소수의 재산 증식 수단으로 악용되고 있다. 토지 소유의 극심한 편중과 투기화, 그로 인한 지가의 폭등은 국민생활의 근거인 주택의 원활한 공급을 극도로 곤란하게 하고 있을 뿐만 아니라 물가 폭등 및 노사 분규의 격화, 거대한 투기 소득의 발생 등을 초래함으로써 현재 이 사회가 당면하고 있는 대부분의 경제적 사회적 불안과 부정의의 가장 중요한 원인으로 작용하고 있다.

정부 정책에 대한 국민들의 자유로운 선택권이 보장되며 경제적으로 시장 경제의 효율성과 역동성을 살리면서 깨끗하고 유능한 정부의 적절한 개입으로 분배의 편중, 독과점 및 공해 등 시장 경제의 결함을 해결하는 민주복지사회를 실현하여야 한다. 그리고 이것이 자유와 평등, 정의와 평화의 공동체로서 우리가 지향할 목표이다.

- ① 이 단체는 극빈층을 포함한 사회적 취약계층의 객관적인 생활수준은 향상되었지만 불공정한 분배, 비윤리적 부의 축적 그리고 사치와 향락 분위기 만연으로 상대적 빈곤은 심각해지고 있다고 인식한다.
- ② 이 단체는 정책 결정 과정이 소수의 특정 집단에 좌우되고 있다고 보고 있으므로, 정책 결정 과정에 국민 다수의 참여 보장을 주장할 가능성이 크다.
- ③ 이 단체는 윤리 정립과 불의 척결 등의 요소도 경제 성장에 기여할 수 있다고 본다.
- ④ 이 단체는 '기업의 비사업용 토지소유 제한을 완화하는 정책'에 비판적일 것이다.
- ⑤ 이 단체는 경제 성장의 조건으로 저축과 기업의 투자 등을 꼽고 있다.

문 6. ㉠ ~ ㉣의 예로서 옳게 연결하지 못한 것은?

옛날이나 지금이나 치세와 난세가 없을 수 없소. 치세에는 왕도정치와 패도정치가 있소. 군주의 재능과 지혜가 출중하여 뛰어난 영재들을 잘 임용하거나, 비록 군주의 재능과 지혜가 모자라더라도 현자를 임용하여, 인의의 도를 실천하고 백성을 교화하는 것은 ㉠ 왕도(王道)정치입니다. 군주의 지혜와 재능이 출중하더라도 자신의 총명만을 믿고 신하를 불신하며, 인의의 이름만 빌려 권모술수의 정치를 행하여 백성들로 하여금 자신의 사익만 챙기고 도덕적 교화를 이루게 하지 못하는 것은 ㉡ 패도(覇道)정치라오.

나아가 난세에는 세 가지 경우가 있소. 속으로는 욕심 때문에 마음이 흔들리고 밖으로는 유혹에 빠져서 백성들의 힘을 모두 박탈하여 자기 일신만을 받들고 신하의 진실한 충고를 배척하면서 자기만 성스러운 체하다가 자멸하는 자는 ㉢ 폭군(暴君)의 경우이지요. 정치를 잘해보려는 뜻은 가지고 있으나 간사한 이를 분별하지 못하고 등용한 관리들이 재주가 없어 나라를 망치는 자는 ㉣ 혼군(昏君)의 경우이지요. 심지가 나약하여 뜻이 굳지 못하고 우유부단하며 구습만 고식적으로 따르다가 나날이 쇠퇴하고 미약해지는 자는 ㉤ 용군(庸君)의 경우이지요.

- ① ㉠ - 상(商)의 태갑(太甲)과 주(周)의 성왕(成王)은 자질이 오세, 삼황에 미치지 못했지요. 만약 성스러운 신하의 도움이 없었다면 법률과 제도가 전복된다 한들 누가 구제할 수 있었겠소. 필시 참조하는 사람들이 서로 난을 일으켰을 것이오. 그러나 태갑은 이윤(伊尹)에게 정사를 맡겨 백성을 교화하고 성왕은 주공에게 정사를 맡김으로써 인의의 도를 기르고 닦아 결국 대업을 계승했지요.
- ② ㉡ - 진(晉) 문공(文公)과 한(漢) 고조(高祖)는 황제의 대업을 성취하여 나라를 부강하게 하고 백성을 부유하게 하였소. 다만 아쉬운 점은 인의의 도를 체득하지 못하고 권모술수에 능하였을 뿐, 백성을 교화시키지 못했다는 것이오.
- ③ ㉢ - 당의 덕종(德宗)은 현명하지 못해 인자와 현자들을 알아보지 못했소. 자신의 총명에 한계가 있음을 깨닫지 못하여 때때로 유능한 관리의 충언을 들었으나 곧 그들을 멀리했기에 간사한 소인배들이 그 틈을 타 아첨할 경우 쉽게 빠져들었소.
- ④ ㉣ - 송의 신종(神宗)은 유위(有爲)정치의 뜻을 크게 발하여 왕도정치를 회복하고자 했소. 그러나 왕안석(王安石)에게 빠져서 그의 말이라면 모두 따르고 그의 정책이라면 모두 채택하여 재리(財利)를 인의(仁義)로 알고, 형법전서를 시경(詩經), 서경(書經)으로 알았지요. 사악한 이들이 뜻을 이뤄 날뛰는 반면 현자들은 자취를 감춰 백성들에게 그 해독이 미쳤고 전란의 조짐까지 야기했소.
- ⑤ ㉤ - 주의 난왕(赧王), 당의 희종(僖宗), 송의 영종(寧宗) 등은 무기력하고 나태하여 구습만을 답습하면서 한 가지 폐정도 개혁하지 못하고, 한 가지 선택도 제출하지 못한 채 묵묵히 앉아서 나라가 망하기를 기다리고 있던 자들이오.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 7 ~ 문 8]

브라질은 교역품에서 나라 이름을 따온 유일한 나라다. 염색에 사용되었던 브라질우드라는 나무가 이 광활한 땅에 이름을 붙여 주었다. 그러나 브라질우드가 상품으로서의 명성을 날리는 기간은 아주 짧았고, 벌목 또한 어려웠다. 문제는 썩는 듯한 열대의 밀림에서 염료를 얻기 위해서 거대한 나무들을 베어내야 하고 이것을 다시 해안까지 수송해야 한다는 것이었다. 이를 위해 상당한 노동력이 필요했지만, 이 일을 하려고 열대지방까지 오려는 유럽인은 없었다. 그리고 현지 주민들에게 일을 시키는 것 역시 쉽지 않았다.

포르투갈인들이 브라질에서 만난 원주민 투피족은 반유목민으로 주로 사냥과 낚시, 채집 등으로 살아가고 있었다. 투피족 여자들은 아주 원시적인 방법으로 농사를 짓고 있었다. 노동은 거의 분화되지 않았고, 자본 축적 또한 없었다. 무계급 사회를 이루고 있던 투피족은 좀처럼 교역을 하지 않았고, 스스로를 위해 만드는 것이라고는 간단한 공예품 정도였다. 사유재산이나 상품과 같은 개념도 없었다. 대부분의 투피족이 흔쾌히 포르투갈인들과 얼마간의 물건을 거래하긴 했지만, 그들에게는 많은 물건이 필요 없었다.

투피족은 브라질우드가 나무로서 그대로 서 있는 편이 훨씬 낫다고 믿었다. 이런 투피족 사람들이 비지땀을 흘리며 힘들게 통나무를 옮기게 하려고 포르투갈과 프랑스 사람들은 원주민의 전통을 교묘히 이용하는 한편 적극적으로 수요를 창출해 내는 방법도 동원했다. 우선 유럽인들 일부가 원주민화되었다. 포르투갈과 프랑스 사람들은 원주민 복장을 하고, 그들의 말을 배웠으며, 원주민 여인과 결혼해 원주민 사회 속으로 파고들었다. 이후 그들은 브라질우드를 유럽으로 실어 보내기 위해 원주민들의 품앗이 노동을 활용했다.

한편, 유럽의 상인들은 호전적인 투피족 사람들이 육박전을 벌일 때 유용하게 사용할 만한 강철 칼과 도끼 따위를 선물로 주었다. 포르투갈인들은 몇몇 마을을 골라 동맹을 맺고 무기를 제공함으로써 원주민들에게 무기가 필요하도록 만들고자 했다. 그러자 프랑스인들은 포르투갈 무기로 무장한 마을의 위협을 내세워 상대편 마을과 동맹을 맺는 것으로 대응했다. 유럽과는 멀리 떨어진 남반구의 열대 밀림에서 염료의 재료를 둘러싼 다툼이 유럽의 전쟁을 그대로 흉내 내고 있었던 것이다. 그러나 유럽인들은 브라질 원주민들의 머릿속에 축적과 부라는 ‘미덕’을 심어놓지는 못했다. 기록에 따르면 당시 한 예수회 사제는 다음과 같이 불평했다. “투피족의 집에는 금속 연장이 가득하다. ... 주변의 들판을 개간할 도끼가 없어서 항상 굶어 죽어가던 원주민들이 원하는 만큼 연장과 농지를 갖게 되었고, 계다가 쉬지 않고 먹고 마실 수도 있게 되었다. 이 사람들은 마을에서 항상 술을 마시고 있으며, 특히면 전쟁을 하고 엄청난 말썽을 일으키곤 한다.” 강철 도끼를 갖게 되면서 원주민 모두가 마치 유럽의 귀족처럼 살 수 있게 되었다. 하지만 투피족의 기본적인 욕구가 충족되고 나자 포르투갈인들이 그들을 착취하기가 어려워져 버렸다. 이제 포르투갈인들이 건강한 생계유지 이상의 것, 그러니까 증식하는 자본을 원한다면 다른 형태의 노동에 의존해야만 한다는 점이 분명해졌다.

투피족 노동시장의 법칙은 원주민들에게 지나치게 유리하게 정해져 있었다. 그렇다고 얼마 되지 않는 포르투갈 인구 중에서 대서양을 건너와 열대지방에서 농사를 짓고 싶어 하던 사람들도 별로 없었다. 결국 포르투갈인들은 원주민을 노예로 만드는 수밖에 없었다. 그러나 이 방법 역시 만족스럽지 않기는 마찬가지였다. 대부분의 투피족 남자들은 여자의 일인 농사를 경멸했다. 따라서 이들은 땅을 파느니 차라리 죽는 쪽을 택했다. 그렇지 않은 경우라도 지리를 잘 알고 있었기 때문에 도망을 가 버리곤 했다. 마침내 포르투갈 상인들은 열대의 기후에 잘 적응할 수 있고, 농사에 대해서도 잘 알고 있는 사람들, 아프리카 노예들을 원하게 되었다. 그러나 노예를 구입하려면 브라질우드를 팔아서 버는 것보다 훨씬 더 많은 돈이 필요했다. 그 결과 포르투갈인들은 설탕 플랜테이션으로 눈을 돌렸다. 브라질 우드의 시대가 끝나면서 브라질의 ‘황금시대’가 시작된 것이다. 브라질우드는 하찮은 교역품이 되었고 원주민들은 훨씬 더 깊은 내륙 지대로 밀려났다.

문 7. 윗글의 중심 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 투피족의 노동 형태가 바뀌게 된 이유
- ② 브라질 원주민들이 유럽인의 노예로 전락하게 된 경위
- ③ 브라질 원주민들이 유럽인의 생활 습관을 따라가게 된 계기
- ④ 브라질우드가 브라질의 주요 교역품 지위에서 사라지게 된 내막
- ⑤ ‘브라질’이라는 나라 이름이 ‘브라질우드’라는 나무 이름에서 비롯된 이유

문 8. 유럽인들이 투피족의 노동력을 얻기 위해서 시도했던 것을 <보기>에서 모두 고르면?

- < 보 기 > —
- ㄱ. 투피족의 유럽 이주
 - ㄴ. 일부 유럽인의 원주민화
 - ㄷ. 투피족 내부의 갈등 조장
 - ㄹ. 원주민 마을 간의 군사 동맹 유도
 - ㅁ. 투피족 노예화

- ① ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ② ㄱ, ㄷ, ㅁ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㅁ
- ⑤ ㄴ, ㄹ, ㅁ

문 11. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

혁명의 길은 파괴부터 개척할지니라. 그러나 파괴만 하려고 파괴하는 것이 아니라 건설하려고 파괴하는 것이니, 만일 건설할 줄을 모르면 파괴할 줄도 모르며, 파괴할 줄을 모르면 건설할 줄도 모를지니라. 건설과 파괴가 다만 형식상에서 보아 구별될 뿐이요, 정신상에서는 파괴가 곧 건설이다. 이를테면 우리가 일본세력을 파괴하려는 것은 다음을 위함이다.

첫째는 이족 통치를 파괴하자 함이다. 왜? ‘조선’이란 그 위에 ‘일본’이란 이족이 전제(專制)하여 있으니, 이족 전제의 밑에 있는 조선은 고유의 조선이 아니니, 고유의 조선을 발견하기 위하여 이족 통치를 파괴함이니라.

둘째는 특권계급을 파괴하자 함이다. 왜? ‘조선민중’이란 그 위에 총독이니 무엇이니 하는 강도 무리의 특권계급이 압박하여 있으니, 특권계급의 압박 밑에 있는 조선민중은 자유로운 조선민중이 아니니, 자유로운 조선민중을 발견하기 위하여 특권계급을 타파함이니라.

셋째는 경제약탈제도를 파괴하자 함이다. 왜? 약탈제도 밑에 있는 경제는 민중 자신이 생활하기 위하여 조직한 경제가 아니요, 곧 민중을 잡아먹으려는 강도의 살을 찌우기 위하여 조직한 경제니 민중생활을 발전시키기 위하여 경제약탈제도를 파괴함이다.

넷째는 사회적 불평등을 파괴하자 함이다. 왜? 약자 위에 강자가 있고 천한 자 위에 귀한 자가 있어 불평등을 가진 모든 사회는 서로 약탈, 서로 박탈, 서로 질투, 서로 원수로 보는 사회가 되어, 처음에는 소수의 행복을 위하여 다수의 민중을 해치다가 마지막에는 또 소수끼리 서로 해치어 민중 전체의 행복이 끝내 숫자상의 공이 되고 말 뿐이니, 민중 전체의 행복을 증진하기 위하여 사회적 불평등을 파괴함이니라.

다섯째는 노예적 문화사상을 파괴하자 함이다. 왜? 전해 내려오는 문화사상의 종교, 윤리, 문학, 미술, 풍속, 습관, 그 어느 무엇이든지 강자가 만들어 강자를 옹호하던 것이 아니더냐? 강자의 오락에 공급하던 도구가 아니더냐? 일반 민중을 노예화하던 마취제가 아니더냐? 소수계급은 강자가 되고 다수 민중은 도리어 약자가 되어 불의의 압제에 반항치 못하는 완전히 노예적 문화사상의 속박을 받은 까닭이니, 만일 민중적 문화를 제창하여 그 속박의 철쇄를 끊지 아니하면, 일반 민중은 권리사상이 박약하며 자유 향상의 흥미가 결핍하여 노예의 운명 속에서 윤회할 뿐이라. 그러므로 민중문화를 제창하기 위하여 노예적 문화사상을 파괴함이니라.

그런즉 파괴적 정신이 곧 건설적 주장이다. 이제 파괴와 건설이 하나이요 둘이 아닌 줄 알진대, 민중적 파괴 앞에는 반드시 민중적 건설이 있는 줄 알진대, 현재 조선 민중은 오직 민중적 폭력으로 신조선 건설의 장애인 강도 일본 세력을 파괴할 것뿐인 줄을 알진대, 조선 민중이 한 편이 되고 일본 강도가 한 편이 되어, 내가 망하지 않으면 내가 망하게 된 ‘외나무다리 위에 선 줄 알진대, 우리 2천만 민중은 일치하여 폭력 파괴의 길로 나아갈지니라.

- ① 고유의 국가, 자유로운 민중, 발전된 민중생활을 위해서는 일제의 통치 및 통치제도와 계급을 파괴해야 한다.
- ② 일제의 조선 통치는 특권계급에 의한 통치이며, 유입된 외래 문화는 민중을 노예화하는 마취제에 불과하다.
- ③ 민중이 삶의 개선을 위해 스스로 조직하지 않은 경제제도는 민중생활의 발전을 가져다 주지 않는다.
- ④ 일본이 전제한 조선은 고유의 조선이 아니므로 신조선 건설을 위해 일제를 파괴해야 한다.
- ⑤ 사회적 불평등이 있는 모든 사회에서는 결코 민중 전체의 행복을 달성할 수 없다.

문 12. 다음 글에서 추론할 수 있는 내용은?

어떤 시점에 당신만이 느끼는 어떤 감각을 지시하여 ‘W’라는 용어의 의미로 삼는다고 해보자. 그 이후에 가끔 그 감각을 느끼게 되면, “W”라고 불리는 그 감각이 나타났다.”고 당신은 말할 것이다. 그렇지만 그 경우에 당신이 그 용어를 올바르게 사용했는지 그렇지 않은지를 어떻게 결정할 수 있는가? 만에 하나 첫 번째 감각을 잘못 기억할 수도 있는 것이고, 혹은 실제로는 단지 희미하고 어렴풋한 유사성 밖에 없는데도 첫 번째 감각과 두 번째 감각 사이에 밀접한 유사성이 있는 것으로 착각할 수도 있다. 더구나 그것이 착각인지 아닌지를 판단할 근거가 없다. 만약 ‘W’라는 용어의 의미가 당신만이 느끼는 그 감각에만 해당한다면, ‘W’라는 용어의 올바른 사용과 잘못된 사용을 구분할 방법은 어디에도 없게 될 것이다. 올바른 적용에 관해 결정을 내릴 수 없는 용어는 아무런 의미도 갖지 않는다.

- ① 본인만이 느끼는 감각을 지시하는 용어는 아무 의미도 없다.
- ② 어떤 용어도 구체적 사례를 통해서 의미를 얻게 될 수 없다.
- ③ 감각을 지시하는 용어는 사용하는 사람에 따라 상대적인 의미를 갖는다.
- ④ 감각을 지시하는 용어의 의미는 그것이 무엇을 지시하는가와 아무 상관이 없다.
- ⑤ 감각을 지시하는 용어의 의미는 다른 사람들과 공유하는 의미로 확장될 수 있다.

문 13. 다음 글을 읽고 추론할 수 없는 내용은?

갑: 개인이 소유할 수 있는 노비의 수를 제한해야 합니다. 종친과 부마로서 1품인 사람은 150명, 2품 이하는 130명, 문무관으로 1품 이하 2품 이상인 사람은 130명, 3품 이하 6품 이상은 100명, 7품 이하 9품 이상은 80명으로 하며, 양반(兩班) 자손도 이와 같이 하십시오. 아내는 남편의 관직에 따라 노비를 소유하고, 양인(良人)인 첩은 남편의 관직에 따르되 5분의 2를 삭감하며, 천인(賤人)인 첩은 남편의 관직에 따르되 5분의 4를 삭감하십시오. 백성은 노비를 10명으로 제한하고, 공·사 천인(賤人)은 5명, 승려의 경우 판사 이하 선사 이상의 승려는 15명, 중덕 이하 대선 이상의 승려는 10명, 직책이 없는 승려는 5명으로 제한하십시오.

을: 하늘이 백성을 낳을 때에는 양인과 천인의 구분이 없었지만, 윗사람이 아랫사람을 부리는 데에는 반드시 높고 낮은 차등이 있습니다. 『주례』에 무릇 죄가 있는 자는 노비로 삼아 천한 일을 시킨다고 하였으니, 노비 제도는 오랜 역사를 가진 제도입니다. 주인과 노비의 제도가 한번 정해진 이래로 주인이 노비 보기를 임금이 신하 보듯이 하고, 노비가 주인 섬기기를 신하가 임금 섬기듯 하였습니다. 그러므로 노비도 비록 하늘이 내린 백성이기는 하지만 진실로 천한 것을 바꾸어 양인으로 삼아 주인과 대등하게 하여서는 안 될 것입니다. 다만 다 같은 양반의 가문인데 노비가 많고 적은 것이 같지 못한 것은 진실로 개탄스런 일입니다. 마땅히 한계를 정해 고르게 하여 현격한 차이가 없도록 해야 합니다. 그러나 귀한 것과 천한 것이 때가 있고 자손의 번성과 적음이 같지 않으며 노비가 태어나서 자라나는 것과 번성하거나 쇠퇴하는 것이 또한 다르니, 그 수를 제한하려고 해도 결국에는 제한하지 못하게 되는 상황을 피할 수 없습니다. 중국 한나라나 전조(前朝)인 고려 때에도 제한하는 법이 있었으나, 도리어 분란을 불러와 후세에 전할 수 없었으니 그 제도를 좋은 것이라고 볼 수 없습니다. 하물며 여러 대에 걸쳐 전해 내려온 노비를 하루아침에 빼앗는다면 어찌 보통 사람의 상식에 맞겠습니까.

- ① 갑의 주장대로 시행된다면, 노비 신분에서 해방되는 노비가 늘어나 신분질서가 무너질 수 있다.
- ② 갑의 주장대로 시행된다면, 1인당 노비 소유에 있어 백성과 천인의 격차보다는 양반과 백성 사이의 격차가 훨씬 클 것이다.
- ③ 을의 견해가 수용된다면, 갑의 주장대로 시행되기 어려울 것이다.
- ④ 을의 견해가 수용된다면, 양반 내 노비 소유의 불균등성은 해결될 수 없을 것이다.
- ⑤ 갑과 을은 기본적으로 노비제도의 존속을 지지한다는 점에서 그 입장이 같다.

문 14. 다음 규정에 비추어 볼 때 반드시 거짓인 주장은?

단기 거주 목적의 부동산을 소유하고 있거나 투기 지역에 위치한 부동산을 소유하고 있는 경우, 만일 개인별 합산 부동산의 공시가격이 6억 원을 초과하고 연간 총 근로소득이 부동산 보유 자산의 10% 미만인 다주택 소유자라면, 그 사람은 특별 보유세 부과 대상이다.

- ① 특별 보유세를 부과 받은 연봉 1억 원의 김 상무는 공시가격 6억 원을 초과하거나 투기지역에 위치한 주택에 살고 있다.
- ② 투기지역에 단기 거주 목적으로 공시가격 2억 원을 넘는 3개의 주택을 소유한 백 씨에게 특별 보유세를 부과하지 않는다.
- ③ 단기 거주 목적이고 투기 지역에 공시가격 30억 원의 오피스텔 한 채를 소유한 연봉 2억 원의 최 씨에게 특별 보유세를 부과하지 않는다.
- ④ 장기 거주 목적이지만 투기지역에 위치한 각 공시가격 5억 원 상당의 아파트 두 채를 보유한 연봉 5천만 원인 박 씨에게 특별 보유세를 부과한다.
- ⑤ 공시가격 7억 원 상당의 다주택을 소유하고 있지만 특별 보유세를 부과 받지 않고 근로 소득이 없는 문 씨는 단기 거주 목적의 부동산을 소유하고 있다.

문 15. 다음 글을 토대로 판단할 때, <보기>의 진술 중 반드시 참인 것을 모두 고르면?

장애 아동을 위한 특수 교육 학교가 있다. 그 학교에는 키 성장이 멈추거나 더디어서 110cm 미만인 아동이 10명, 심한 약시로 꾸준한 치료와 관리가 필요한 아동이 10명 있다. 키가 110cm 미만인 아동은 모두 특수 스트레칭 교육을 받는다. 그리고 특수 스트레칭 교육을 받는 아동 중에는 약시인 아동은 없다. 어떤 아동이 약시인 경우에만 특수 영상장치가 설치된 학급에서 교육을 받는다. 숙이, 철이, 석이는 모두 이 학교에 다니는 아동이다.

<보 기>

- ㄱ. 특수 스트레칭 교육을 받으면서 특수 영상장치가 설치된 반에서 교육을 받는 아동은 없다.
- ㄴ. 숙이가 약시가 아니라면, 그의 키는 110cm 미만이다.
- ㄷ. 석이가 특수 영상장치가 설치된 반에서 교육을 받는다면, 그는 키가 110cm 이상이다.
- ㄹ. 철이 키가 120cm이고 약시는 아니라면, 그는 특수 스트레칭 교육을 받지 않는다.

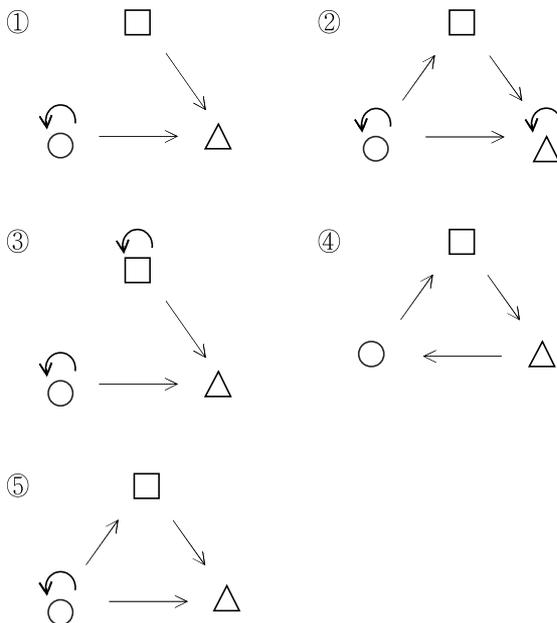
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

문 16. 다음 <표기법>에 따라 때 진술 (ㄱ)~(ㄹ)을 모두 참으로 만드는 것은?

<표기법>

- ○, □, △는 존재하는 모든 것이며 이들은 서로 다르다.
- 화살표는 ‘움직이게 한다’는 관계를 의미한다.

- ㄱ. 모든 것들을 움직이게 하는 어떤 것이 있다.
- ㄴ. 스스로를 움직이게 하는 것은 다른 것에 의해서 움직이지 않는다.
- ㄷ. 어떤 것이 다른 것을 움직이게 하고 그 다른 것이 또 다른 것을 움직이게 하면, 처음의 것이 맨 나중의 것을 움직이게 한 것이다.
- ㄹ. 서로를 움직이게 하는 것은 없다.



문 17. 다음 글에 나타난 논증을 타당하게 만들기 위해 빈칸에 들어가야 할 것은?

한 존재가 가질 수 있는 욕망과 그 존재가 가졌다고 할 수 있는 권리 사이에는 모종의 개념적 관계가 있는 것 같다. 권리는 침해될 수 있는 것이며, 어떤 것에 대한 개인의 권리를 침해하는 것은 그것과 관련된 욕망을 좌절시키는 것이다. 예를 들어서 당신이 차를 가지고 있다고 가정해보자. 그럴 때 나는 우선 그것을 당신으로부터 빼앗지 말아야 한다는 의무를 가진다. 그러나 그 의무는 무조건적인 것이 아니다. 이는 부분적으로 당신이 그것과 관련된 욕망을 가지고 있는지 여부에 달려 있다. 만약 당신이 차를 빼앗기든지 말든지 관여치 않는다면, 내가 당신의 차를 빼앗는다고 해서 당신의 권리를 침해하는 것은 아닐 수 있다.

물론 권리와 욕망 간의 관계를 정확히 설명하는 것은 어렵다. 이는 즐고 있는 경우나 일시적으로 의식을 잃은 경우와 같은 특수한 상황 때문인데, 그러한 상황에서도 즐고 있는 사람이나 의식을 잃은 사람에게 권리가 없다고 말하는 것은 옳지 않을 것이다. 그러나 이와 같이 권리의 소유가 실제적인 욕망 자체와 연결되지 않는다고 하더라도, 권리를 소유하려면 어떤 방식으로든 관련된 욕망을 가지는 능력이 있어야 한다. 어떤 권리를 소유할 수 있으려면 최소한 그 권리와 관련된 욕망을 가질 수 있어야 한다는 것이다.

이러한 관점을 생명에 대한 권리라는 경우에 적용해보자. 생명에 대한 권리는 개별적인 존재의 생존을 지속시킬 권리고, 이를 소유하는 데 관련되는 욕망은 개별존재로서 생존을 지속시키고자 하는 욕망이다. 따라서 자신을 일정한 시기에 걸쳐 존재하는 개별존재로서 파악할 수 있는 존재만이 생명에 대한 권리를 가질 수 있다. 왜냐하면,

- ① 생명에 대한 권리를 가질 수 있는 존재만이 개별존재로서 생존을 지속시키고자 하는 욕망을 가질 수 있기 때문이다.
- ② 자신을 일정한 시기에 걸쳐 존재하는 개별존재로서 파악할 수 있는 존재는 다른 존재자의 생명을 빼앗지 말아야 한다는 의무를 지니기 때문이다.
- ③ 자신을 일정한 시기에 걸쳐 존재하는 개별존재로서 파악할 수 있는 존재만이 개별존재로서 생존을 지속시키고자 하는 욕망을 가질 수 있기 때문이다.
- ④ 개별존재로서 생존을 지속시키고자 하는 욕망을 가질 수 있는 존재만이 자신을 일정한 시기에 걸쳐 존재하는 개별존재로서 파악할 수 있기 때문이다.
- ⑤ 자신을 일정한 시기에 걸쳐 존재하는 개별존재로서 파악할 수 있는 존재는 어떤 실제적인 욕망을 가지지 않는다고 하여도 욕망을 가질 수 있는 능력이 있다고 파악되기 때문이다.

문 18. 다음 글에 대한 평가로 적절한 것은?

(가) 테일러는 여성에게 권리가 있다고 생각한다면 한 걸음 더 나아가 동물에게도 권리를 인정해야 할 것이라고 말함으로써 여성권리옹호 논의를 반박하고자 했다. 그의 논거는 대략 다음과 같았다. ㉠ 여성의 평등에 관한 논증이 건전하다면, 그와 같은 논증은 동물에게도 적용될 것이다. 하지만 ㉡ 그 논증이 동물에게 적용된다면, 동물도 권리가 있다고 해야 한다. 그러나 동물은 권리를 갖지 않는다. ㉢ 따라서 여성의 평등에 관한 논증은 건전하지 못하다. 이상의 공격에 대항하여 여성의 권리를 옹호하고자 한다면, 어떤 답변을 제시해야 할 것인가?

(나) 먼저 남녀 평등을 옹호하는 논변을 인간 아닌 동물에까지 확장하는 것은 옳지 않다고 답할 수 있을 것이다. 가령 여성들에게는 투표권이 있다. 왜냐하면 그들은 남성들과 마찬가지로 미래에 대한 합리적인 결정을 내릴 능력이 있기 때문이다. 반면 개들은 투표의 중요성을 이해하지 못하며, 따라서 그들에게는 투표권이 없다. 남녀의 유사성은 수없이 많이 열거할 수 있는 반면 인간과 동물 사이에는 커다란 차이가 있다. 결론적으로 남녀는 유사한 존재이며, 이에 따라 유사한 권리를 가져야 함에 반해 인간과 인간 아닌 존재는 서로 다르며, 따라서 동등한 권리를 가질 수 없다.

(다) 여성의 권리 옹호를 비꼬려는 테일러의 시도에 대응하는 또 다른 방법이 있다. 그것은 인간과 인간 아닌 존재들 간의 분명한 차이를 부인하지는 않지만, 평등의 문제를 더 깊이 탐구해 들어가서 소위 동물에게 평등이라는 기본권을 적용하는 데 아무런 문제가 없다고 결론을 내리는 것이다.

- ① 밑줄 친 논증에서 ㉠과 ㉡이 참이라고 해도 ㉢이 반드시 참이 되지는 않는다.
- ② 밑줄 친 형태의 논증은 “지훈이의 증언이 옳다면 현철이가 범인이다. 그런데 지훈이의 증언은 옳지 않다. 따라서 현철이는 범인이 아니다.”와 같은 형태를 지닌다.
- ③ 밑줄 친 형태의 논증은 “주말에 비가 오면, 영희는 소풍을 가지 않는다. 그런데 주말에 비가 왔다. 따라서 영희는 소풍을 가지 않았다.”와 같은 형태를 띤다.
- ④ (나)는 밑줄 친 논증에 나오는 전제 ㉠을 비판하는 것이다.
- ⑤ (다)는 밑줄 친 논증을 비판하는 것과 무관하다.

문 19. 아래 실험에 비추어 볼 때, 로렌츠의 주장에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

연못가를 산책하다 보면 새끼오리들이 어미 오리를 쫓아가는 모습을 흔히 볼 수 있습니다. 새끼오리들은 어떻게 자기 어미를 알고 쫓아갈 수 있을까요? 1900년대 초반까지만 하더라도 오리는 자기 어미를 쫓아다니는 유전인자를 타고나는 것으로 보았습니다. 그런데 콘라트 로렌츠는 실험을 통해 이런 생각을 바꾸어 놓는 새로운 주장을 하였습니다. 로렌츠의 주장에 따르면, 오리는 자기 어미를 쫓아가도록 하는 유전자를 타고난 것이 아닙니다. 단지 자기 어미를 쫓아갈 수 있는 소인(素因)을 가지고 태어났을 뿐입니다.

이 말이 의미하는 바가 무엇인지 짐작할 수 있겠습니까? 새끼오리가 자기 어미를 쫓아가도록 학습경험을 주면 그것을 학습하는 반면, 그 경험이 제공되지 않으면 그렇게 하지 못한다는 뜻입니다. 게다가 이 학습 경험에서는 ‘타이밍’이 매우 중요합니다. 로렌츠는 부화 후 ‘12시간 또는 13시간’이 오리에게 결정적이라는 점을 밝혀냈습니다. 병아리와 오리가 자기 어미를 쫓아가는 것을 부화 후 12시간에서 13시간 사이에 학습하게 된다는 것이지요.

그렇다면 오리가 어미를 쫓아가도록 만드는 학습기제는 어떤 것일까요? 오리들은 부화해서 12시간 또는 13시간 사이에 첫 번째로 보이는 움직이는 물체에 각인됩니다. 즉, 오리들은 부화 후 12시간 또는 13시간 사이에 제일 먼저 보게 되는 움직이는 물체를 따라다니는 행동을 학습하게 되어 있다는 것입니다.

로렌츠의 실험이 이를 보여 주고 있습니다. 그는 오리들을 부화시킨 후 어미오리는 격리시켰습니다. 대신 자신이 새끼오리들 주위를 어슬렁거렸죠. 그랬더니 나중에 오리들이 자기 어미를 쫓아가지 않고 로렌츠를 쫓아왔습니다. 결국 오리의 행동은 결코 유전에 의해서만 결정되지 않는다는 것입니다. 하나의 움직이는 물체에 각인될 수 있는 소인, 즉 능력은 타고났지만 그것이 실제 수행으로 나타나기 위해서는 학습이 필요하다는 것이겠지요. 이 학습시기에서 어떤 경험을 주느냐에 따라 오리가 로렌츠를 쫓아갈 수도 있고 자기 어미를 쫓아갈 수도 있다는 말입니다. 로렌츠는 실험을 통해 새끼 오리가 어미를 쫓아가는 데는 유전, 환경, 타이밍 세 가지가 함께 영향을 미친다고 주장하였습니다. 그의 실험은 과거 우리가 따로따로 얘기하던 유전, 환경, 그리고 타이밍의 세 요소를 동시에 고려해야 한다는 점을 잘 보여 주고 있습니다.

- ① 실제 어미가 아닌 다른 어미를 따라다니는 새끼오리들을 조사했더니 그 오리들은 부화 직후부터 그 다른 어미와 지냈다는 점이 밝혀졌다면, 로렌츠의 주장은 더 설득력을 얻는다.
- ② 항상 혼자 다니는 새끼오리들을 조사한 결과 이들은 부화 후 만 하루 동안 움직이는 물체와 완전히 격리되어 있었다는 점이 밝혀졌다면, 로렌츠의 주장은 더 설득력을 얻는다.
- ③ 부화 후 10시간 동안 격리되었다가 그 이후부터는 실제 어미와 지낸 새끼오리들은 이후 실제 어미를 따라다니는 것이 밝혀졌다면, 로렌츠의 주장은 더 설득력을 얻는다.
- ④ 부화 후 만 하루 동안 실제 어미와 완전히 격리되어 있던 새끼오리들도 이후에 실제 어미를 따라다니는 것으로 밝혀졌다면, 로렌츠의 주장은 설득력이 떨어진다.
- ⑤ 부화 후 하루가 지나 다른 어미와 지내기 시작한 새끼오리들의 경우 다른 어미를 따라다니지 않는 것으로 밝혀졌다면, 로렌츠의 주장은 설득력이 떨어진다.

문 20. 아래 글에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

천동설은 다른 천체가 지구를 중심으로 돌고 있다는 설이고 지동설은 반대로 지구가 움직이고 있다는 설이다. 지동설과 천동설을 주장하던 사람들의 열띤 논쟁이 계속 된 적이 있었는데 천동설 학파는 “만약 지구가 고속으로 움직이고 있다면, 왜 지구 위에서 있는 사람들이 움직임을 감지하지 못하는가?” 라는 강한 논지를 펴면서 지동설 학파를 공격하였다. 1623년 갈릴레오는 유명한 「두 체계에 관한 대화」를 출판했는데 이 책에서 지동설 학파의 일원으로 등장하는 살비아티는 매우 설득력 있는 예를 들고 있다. 즉 어떤 배에 타고 있는 사람은 배 안에서 일어나는 개별적인 현상만 보고는 그 배가 일정한 속도로 움직이는지 정지해 있는지를 판단할 수 없다는 것이다. 이것은 하나의 중요한 진리를 설명하고 있는데, 이러한 주장을 갈릴레오의 상대성 원리라고 부른다.

<보 기>

- ㄱ. 갈릴레오의 상대성 원리를 사용해 천동설 학파의 논지를 반박하려면 지구가 일정한 속도로 움직이고 있음을 가정하여야 한다.
- ㄴ. 일정 속도로 전진하는 배 안에서 일어나는 물리현상을 보고 배가 어떤 속도로 전진하고 있는지 알 수 있다면 천동설의 설득력이 약화된다.
- ㄷ. 배의 운동과 지구의 운동에 동일한 원리가 적용된다고 가정해야만 천동설 학파의 논지가 정당화된다.
- ㄹ. 배 안의 사람이 바깥 풍경이 움직이는 것을 볼 수 있듯이 지구에서 천체가 움직이는 것을 볼 수 있는 점은 갈릴레오 상대성 원리의 설득력을 약화시킨다.

- | | |
|-----------|-----------|
| ① ㄱ | ② ㄱ, ㄷ |
| ③ ㄷ, ㄹ | ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ |
| ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ | |

문 21. 다음 글의 중심 내용으로 가장 적절한 것은?

우리는 일상적으로 몸에 익히게 된 행위의 대부분이 뇌의 구조나 생리학적인 상태에 의해 이미 정해진 방향으로 연결되어 있다는 사실을 알고 있다. 우리는 걷고, 헤엄치고, 구두끈을 매고, 단어를 쓰고, 익숙해진 도로로 차를 모는 일 등을 수행하는 동안에 거의 대부분 그런 과정을 똑똑히 의식하지 않는다.

언어 사용 행위에 대해서도 비슷한 이야기를 할 수 있다. 마이클 가자니가는 언어 활동의 핵심이 되는 왼쪽 뇌의 언어 중추에 심한 손상을 입은 의사의 예를 들고 있다. 사고 후 그 의사는 세 단어로 된 문장도 만들 수 없게 되었다. 그런데 그 의사는 실제로 아무 효과가 없는데도 매우 비싼 값에 매겨진 특허 약에 대한 이야기를 듣자, 문제의 약에 대해 무려 5분 동안이나 욕을 퍼부어 댔다. 그의 욕설은 매우 조리 있고 문법적으로 완벽했다. 이로부터 그가 퍼부은 욕설은 손상을 입지 않은 오른쪽 뇌에 저장되어 있었다는 사실을 알게 되었다. 여러 차례 반복된 욕설은 더 이상 의식적인 언어 조작을 필요로 하지 않게 되었고, 따라서 오른쪽 뇌는 마치 녹음기처럼 그 욕설을 틀어 놓은 것이다.

사람의 사유 행위도 마찬가지이다. 우리는 일상적으로 어떻게 새로운 아이디어를 얻게 되는가? 우리는 엉뚱한 생각에 골몰하거나 다른 일을 하고 있는 동안 무의식중에 멎진 아이디어가 떠오르곤 하는 경우를 종종 경험한다. ‘영감’의 능력으로 간주할 만한 이런 일들은 시간을 보내기 위해 언어로 하는 일종의 그림 맞추기 놀이와 비슷한 것이다. 그런 놀이를 즐길 때면 우리는 의식하지 못하는 사이에 가장 적합한 조합을 찾기도 한다. 이처럼 영감이라는 것도 의식적으로 발생하는 것이 아니라 자동화된 프로그램에 의해 나타나는 것이다.

- ① 인간의 사고 능력은 일종의 언어 능력이다.
- ② 인간은 좌뇌가 손상되어도 조리있게 말할 수 있다.
- ③ 인간의 우뇌에 저장된 정보와 좌뇌에 저장된 정보는 독립적이다.
- ④ 인간의 언어 사용에서 의식이 차지하는 비중이 크지만 영감에서는 그렇지 않다.
- ⑤ 일상적인 인간 행위는 대부분 의식하지 않고도 자동적으로 이루어진다.

문 22. 다음 글에 부합하는 것은?

세상에는 혐오스러운 소리가 수없이 많다. 도자기 접시를 포크로 긁는 소리라든가 칠판에 분필이 잘못 긁히는 소리에 대해서는 대부분의 사람들이 혐오스럽다고 생각한다. 왜 이런 소리들이 혐오감을 유발할까? 최근까지 혐오감을 일으키는 원인은 소리의 고주파라고 생각해왔다. 고주파에 오래 노출될 경우 청각이 손상될 수 있어서 경계심이 발동되기 때문이다.

1986년 랜돌프 블레이크와 제임스 힐렌브랜드는 소음에서 고주파를 걸러내더라도 여전히 소리가 혐오스럽다는 점을 밝혀냈다. 사실 3~6kHz의 중간 주파수 대역까지는 낮은 주파수가 오히려 사람을 견딜 수 없게 하는 것처럼 보인다. 이들은 세 갈래로 갈라진 갈퀴가 긁히는 소리와 같은 소음이 사람에게 원초적인 경고음 또는 맹수의 소리 같은 것을 상기시키기 때문에 이러한 소리를 혐오하는 것은 선천적이라는 이론을 세웠다. 그러나 이러한 이론은 2004년 메사추세츠 공과대학에서 수행된 솜머리비단원숭이를 대상으로 한 연구에서 입증되지 못했다. 피실험자인 원숭이들은 석판에 긁히는 소리를 전혀 소음으로 느끼지 않았다. 블레이크는 오늘날까지 이 이론을 지지하지만 힐렌브랜드는 더 이상 이 이론에 동의하지 않는다. 그는 소리보다는 시각이 어떤 혐오감을 불러일으킨다고 주장한다.

심리학 전공자인 필립 호지슨이 행한 실험은 힐렌브랜드의 손을 들어준다. 호지슨은 선천적으로 귀머거리인 피실험자들에게 칠판을 손톱으로 긁는 모습을 보여주며 이것이 혐오감을 주는지 물었다. 응답자의 83%가 그렇다고 답했다.

- ① 솜머리비단원숭이들은 고주파보다 저주파를 더 혐오한다.
- ② 블레이크는 소음이 혐오감을 주는 이유를 소리의 고주파에서 찾았다.
- ③ 솜머리비단원숭이들에게 석판 긁는 소리는 맹수의 소리와 유사하게 들린다.
- ④ 선천적으로 귀머거리인 사람들을 피실험자로 사용한 이유는 그들이 가장 시각에 민감하기 때문이다.
- ⑤ 힐렌브랜드는 청각을 손상시킬 수 있는 위험 때문에 소음이 혐오스럽다는 생각에 동의하지 않는다.

문 23. 다음 글에 부합하지 않는 것은?

‘권위’라는 말과 ‘권위주의’라는 말은 자주 혼동되어 사용된다. ‘독재주의’라는 말로 대체될 수 있는 ‘권위주의’가 개념도 의미도 다른 ‘권위’와 단지 언어적 기호 내지 상징이 같다는 이유로 오용되고 있는 것이다.

정치력이나 경제력에 바탕을 두고 있는 권위주의와 달리 권위는 인품과 도덕성, 실질적인 능력에서 비롯된다. 그것은 어디까지나 개인적이다. 권위가 지위나 역할에 따른 것이라 할지라도 그것은 우연히 이루어진 것이 아니라, 연륜과 성실한 노력과 두뇌와 인격과 학식과 기량을 통해 얻어진 것이다. 만일 우리 사회에서 권위나 위신까지도 인정하지 않는다면, 질서나 선의의 경쟁은 깨지고 인격의 도야나 진지한 노력도 포기되고 말 것이다. 그 어떤 지위나 책임을 가진 사람이 하는 말에 귀 기울이지 않는 태도에는 사회의 약속도 규범도 인간의 도리도 인정치 않는, “내게 이익이 있고 내가 편하고 내가 원하는 일이라면 남이야 어찌 되든 상관할 바 아니다.”라는 발상이 포함되어 있다. 그것은 어찌 보면 매우 편할 것 같지만, 결국 자기 자신에게도 불리한 결과를 낳게 마련이다. 왜냐하면, 사회란 결코 혼자서가 아니라 남과 더불어 어울려 살아가는 곳이기 때문이다.

과거 우리의 권력 구조나 체계의 정통성 및 정당성, 그리고 권력의 장악이나 부의 축적이 그 과정에서 합법적이고 정당한 절차와 과정을 밟지 않은 경우도 있었다. 정치권에서 주로 논의되던 권력의 정통성 시비에서 비롯된 권위주의의 청산은 권위와 권위주의의 혼동 속에서 무분별하게 확산되었고, 결국 권위마저 타파의 대상이 되었다. 이 과정에서 우리 사회에는 권위까지도 설 땅을 잃게 되었다. 그러나 지식과 학문의 사회에서 지적·인격적 권위가 인정되지 않는다면 교육은 존립할 수 없게 된다. 이는 산업 기술 사회에서도 그대로 적용된다. 미숙련공은 숙련공의 지식과 기술과 경험을 존중해야 한다. 거기에서 비로소 기술 전수가 있고 기능 분담이 생기게 된다. 그것이 바로 기술 사회의 권위이다.

권위가 지배와 복종의 관계를 의미하지는 않는다. 그것은 어떤 의미에서 분업과 협력의 관계이다. 권위를 지나치게 기계적이고 획일적으로 생각하는 것은 옳지 않다. 오늘날과 같은 대중 사회에서는 대중 매체를 통한 상징 조작의 문제가 가끔 지적된다. 즉 정치·경제·사회·종교·문화 등의 지도자들은 스스로의 권위와 위신을 일반 대중에게 심어주기 위해 대중매체를 통한 상징조작에 노력을 기울인다. 그러나 우리가 말하는 권위는 강요되거나 조작되는 것이 아니다.

- ① 오늘날 지도자들은 대중매체를 이용해 대중으로부터 권위를 획득한다.
- ② 권위는 개인적 성품과 역량을 통해 얻어진 것이므로 사회적 배경 속에서 나타난 권위주의와 구별하여야 한다.
- ③ 권위는 인품과 도덕성, 실질적인 능력에서 비롯되며 만약 사회에서 권위가 인정되지 않으면, 교육은 존립할 수 없게 될 것이다.
- ④ 과거 권력 획득 및 부의 축적 과정에서 비롯된 모순을 타파하고자 시도된 권위주의 청산 운동은 결과적으로 부정적인 상태를 초래하기도 하였다.
- ⑤ 권위와 권위주의를 동일시하는 혼동 속에서 권위 역시 위험한 상태에 놓이게 되었지만 권위주의와 달리 권위는 지켜 나가고 존중해 나가야 한다.

문 24. 다음에 설명된 ‘사전조치’의 개념에 해당하지 않는 것은?

개인이나 사회는 장기적으로 최선인 일을 의지박약, 감정, 충동, 고질적 습관, 중독 그리고 단기적 이익추구 등의 이유로 인해 수행하지 못하는 경우가 많다. 예컨대 많은 사람들이 지금 담배를 끊는 것이 자신의 건강을 위해서 장기적으로 최선이라고 판단함에도 불구하고 막상 담배를 피울 수 있는 기회에 접하게 되면 의지박약으로 인해 담배를 피우는 경우가 많다. 이런 경우 개인이나 사회는 더 합리적으로 행동하기 위해서 행위자가 가질 수 있는 객관적인 기회를 제한하거나 선택지를 줄임으로써 의지박약이나 충동 또는 단기적 이익 등에 따라 행동하는 것을 방지할 수 있다. 이런 조치를 ‘사전조치’라고 명명한다.

- ① 알콜 중독자가 금주를 목적으로 인근 수십 킬로미터 안에 술을 파는 곳이 없는 깊은 산속으로 이사를 하였다.
- ② 술에 취할 때마다 헤어질 애인에게 전화를 하는 남학생이 더 이상 그녀에게 전화를 하지 않기 위해 자신의 핸드폰 번호를 변경하였다.
- ③ 가정 내에서 TV를 통한 미성년자의 등급 외 상영물 시청을 제한하기 위해 TV에 성인물 시청 시 비밀번호를 입력하도록 하는 장치를 설치하였다.
- ④ 군것질 버릇이 있는 영화배우가 최근 캐스팅된 영화 촬영을 앞두고 몸 관리를 하기 위해 매니저에게 자신의 숙소에 있는 모든 군것질 거리를 치우도록 하였다.
- ⑤ 국회는 향후 집권당과 정부가 선거에서 유권자의 표를 구할 목적으로 단기적으로만 효과를 발휘하는 통화금융정책을 시행할 위험을 막기 위해서 이자율과 통화량에 대한 결정권을 독립된 중앙은행에 이양하는 법률을 제정하였다.

문 25. 다음은 모스크바 삼상회의의 결정내용이다. 이 결정에 따라 시행할 내용으로 적절하지 않은 것은?

- (1) 조선을 독립국가로 건설하여, 민주주의적 원칙 아래 발전시키기 위한 조건을 만든다. 오래 지속된 일본의 조선 통치의 참담한 결과를 청산하기 위하여 조선의 공업, 교통, 농업과 조선 인민의 민족문화 발전에 필요한 모든 조치를 단행할 임시 조선민주주의 정부를 가급적 빨리 수립할 것이다.
- (2) 조선임시정부 구성을 돕고, 그를 위한 적절한 방안을 연구 조성하기 위하여 먼저 남조선 미합중국 점령군과 북조선 소연방 점령군의 대표자들로 공동위원회를 설치할 것이다. 공동위원회에 참가하는 양국 정부는 공동위원회 의제에 관해 최종 결정을 하기 전에 미리 미·영·중·소의 4국 정부에게 내용을 제출하여야 한다.
- (3) 조선인들의 정치적 경제적 사회적 진보와 민주주의적 자치발전과 독립국가의 수립을 돕고 협력하기 위한 방안을 작성하는 작업은 조선임시정부와 민주주의 단체의 참여 아래 공동위원회가 수행한다. 공동위원회는 최고 5년을 기한으로 하는 미·영·중·소 4국 정부의 신탁통치 협약을 조선임시정부와 협의한 후 결정하여 제출한다.
- (4) 남·북조선에 관련된 긴급한 문제를 고려하기 위하여, 또한 남조선 미합중국 점령구역과 북조선 소련 점령구역의 행정과 경제의 균형을 수립하기 위하여 2주일 이내에 조선에 주둔하는 미·소 양군 사령부 대표가 참여하는 회의를 소집할 것이다.

- ① 조선임시정부는 일체의 식민지배를 조속히 청산할 수 있는 조치를 취할 권한을 갖게 될 것이다.
- ② 미·소 공동위원회는 조선에 독립국가를 수립하기 위한 방안을 조선의 민주단체들과 협의할 것이다.
- ③ 최고 5년을 기한으로 미·영·중·소 4국을 대표하여 남에는 미국이, 북에는 소련이 신탁통치를 단행할 것이다.
- ④ 미·소 공동위원회는 신탁통치 협약을 제출하기 전에 조선임시정부와 협의해서 신탁통치의 내용을 결정할 것이다.
- ⑤ 조선임시정부의 수립을 지원하기 위해 미점령군과 소점령군의 대표자들로 구성된 미·소 공동위원회가 설치될 것이다.

문 26. 다음 단락들을 내용의 흐름에 따라 순서대로 나열한 것은?

(가) 매년 수백만 톤의 황산이 애팔래치아 산맥에서 오하이오 강으로 흘러들어 간다. 이 황산은 강을 붉게 물들이고 산성으로 변화시킨다. 이렇듯 강이 붉게 물드는 것은 티오바실러스라는 세균으로 인해 생성된 침전물 때문이다. 철2가이온(Fe^{2+})과 철3가이온(Fe^{3+})의 용해도가 이러한 침전물의 생성에 중요한 역할을 한다.

(나) 애팔래치아 산맥의 석탄광산에 있는 황철광에는 황화철(FeS_2)이 함유되어 있다. 티오바실러스는 이 황철광에 포함된 황화철을 산화시켜 철2가이온(Fe^{2+})과 강한 산인 황산을 만든다. 이 과정에서 티오바실러스는 일차적으로 에너지를 얻는다. 일단 만들어진 철2가이온은 티오바실러스에 의해 다시 철3가이온(Fe^{3+})으로 산화되는데, 이 과정에서 또 다시 티오바실러스는 에너지를 이차적으로 얻는다.

(다) 황화철(FeS_2)의 산화는 다음과 같이 가속된다. 티오바실러스에 의해 생성된 황산은 황철광을 녹이게 된다. 황철광이 녹으면 황철광 안에 들어 있던 황화철은 티오바실러스와 공기 중의 산소에 더 노출되어 화학반응이 폭발적으로 증가하게 된다. 티오바실러스의 생장과 번식에는 이와 같이 에너지의 원료가 되는 황화철과 산소 그리고 세포구성에 필요한 무기질이 꼭 필요하다. 이러한 환경 조건이 자연적으로 완비된 광산지역에서는 일반적인 방법으로 티오바실러스의 생장을 억제하기가 힘들다. 황화철과 무기질이 다량으로 광산에 있으므로 이 경우 오하이오 강의 오염을 막기 위한 방법은 광산을 밀폐시켜 산소의 공급을 차단하는 것뿐이다.

(라) 철2가이온(Fe^{2+})은 강한 산(pH 3.0이하)에서 물에 녹은 상태를 유지한다. 그러한 철2가이온은 자연상태에서 pH 4.0 ~ 5.0 사이가 되어야 철3가이온(Fe^{3+})으로 산화된다. 놀랍게도 티오바실러스는 강한 산에서 잘 자라고 강한 산에 있는 철2가이온을 적극적으로 산화시켜 철3가이온을 만든다. 그리고 물에 녹지 않는 철3가이온은 다른 무기이온과 결합하여 붉은 침전물을 만든다. 환경에 영향을 미칠 정도로 다량의 붉은 침전물을 만들기 위해서는 엄청난 양의 철2가이온과 강한 산이 있어야 한다. 이것들은 어떻게 만들어지는 것일까?

- ① (가) - (나) - (라) - (다)
- ② (가) - (라) - (나) - (다)
- ③ (라) - (가) - (다) - (나)
- ④ (라) - (나) - (가) - (다)
- ⑤ (라) - (나) - (다) - (가)

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 27 ~ 문 28]

기상예측에 컴퓨터가 사용된 역사는 컴퓨터의 역사보다 훨씬 짧다. 사실 1960년대까지만 해도 대부분의 사람들은 이 ‘성능 좋은 계산기’가 이론과학의 도구가 되리라고 생각하지 못했다. 자연히 계량적인 방식의 기상 모델링은 서차 취급을 받으며 출발했다. 그러나 엄청난 속도로 계산을 수행할 수 있는 기계가 드디어 기상예보에 활용되기 시작했다.

세상 만물이 행성들처럼 법칙에 따르고, 월식과 조수처럼 예측 가능한 길을 따라 펼쳐진다는 뉴턴의 생각은 오직 컴퓨터만이 증명할 수 있었다. 그리고 기상학자들은, 적어도 이론적으로는, 천문학자들이 연필과 계산기를 가지고 할 수 있던 일들 즉 초기조건과 물리법칙으로부터 우주의 미래를 계산하는 것과 같은 일을 컴퓨터를 써서 해낼 수 있다. 대기와 물의 운동에 관한 방정식들은 행성의 운동을 다스리는 방정식만큼이나 잘 알려져 있다. 하기가 천문학자들도 완벽한 계산에는 이르지 못했고 앞으로도 어려울 것이다. 여덟 개의 행성과 수십 개의 위성 그리고 수천 개의 소행성이 서로 끌어당기고 있는 태양계에서 그런 계산은 도저히 불가능하다. 하지만 행성운동에 대한 계산은 충분히 정확해서 사람들은 그것이 아주 근사한 예측에 불과하다는 사실을 잊었다. 천문학자들이 “헬리 혜성은 76년 후 이 경로로 되돌아 올 것이다.”라고 말할 때 그것은 단순한 예측이 아니라 사실처럼 보인다. 결정론적인 계량적 예측은 우주선과 미사일의 정확한 궤도를 계산해 냈다. 그렇다면 바람과 구름에 대해서 그러지 못할 이유가 있는가?

기후는 훨씬 더 복잡한 현상이지만 역시 물리적 법칙들에 의해 지배된다. 다른 누구보다도 뉴턴에게 매료되었던 18세기의 수학자 라플라스가 상상한 최고의 지성은 어쩌면 충분한 용량과 계산 속도를 가진 컴퓨터일지도 모른다. 라플라스는 다음과 같이 말한다. “최고의 지성은 우주에서 가장 큰 물체와 가장 가벼운 원자의 운동을 한 공식으로 나타낼 것이다. 그의 눈에 불확실한 것은 하나도 없고, 과거도 미래도 현재처럼 보일 것이다.” 하이젠베르크의 불확정성 원리가 지배하는 이 시대에 이런 라플라스는 한낱 낙관적인 어릿광대처럼 보인다. 그러나 사실 대부분의 과학자들은 그의 꿈을 추구해 왔고, 뉴턴식의 결정론은 수많은 과학 분야에 영향을 미쳤다. 현대 계산학의 선구자들은 언제나 라플라스를 염두에 두었고, 1950년대 폰 노이만의 공헌으로 컴퓨터가 개선된 이후 계산학의 역사와 예측기술의 역사는 서로 뒤섞여 왔다. 폰 노이만은 기상 예측이 전형적인 컴퓨터 업무가 될 수 있다는 사실을 인식했다.

그러나 여기에는 작지만 중요한 단서조항 하나가 숨어 있었다. 그것은 굳이 언급할 필요도 없을 만큼 사소해 보였던 어떤 전제였다. 뉴턴의 것발 아래 행진하는 과학자들은 사실상 다음과 같이 전제하고 있는 셈이었다.

(ㄱ)

그것은 이제껏 알려진 모든 상황에서 문제없이 통용되었다. 1950년대 후반 기상예측 분야의 선구자들도 당연히 그렇게 믿었고, 당시의 경제 예측가들도 이런 가정을 공유하였다.

1960년대에 로렌츠는 컴퓨터로 기상현상을 모델링했다. 컴퓨터가 한 줄씩 계산해 내는 바람과 기온은 상당히 현실적인 것처럼 보였다. 그는 날씨가 이 계산에 따라 반복 되리라고, 기압의 상승과 하강이 날로 익숙한 형태를 드러낼 것이라고 생각했다. 그러던 어느 날 로렌츠는 초기조건을 입력하는 단계에서 이전에 컴퓨터가 계산한 결과를 보고 그대로 타이핑한 후, 한 시간 뒤에 돌아와 출력된 결과를 검토하던 중에 기후가 아주 빠르게 이전의 계산 결과와 어긋나고 있음을 발견했다. 문제는 입력에 있었다. 1,000분의 1 미만의 차이는 의미가 없다고 생각한 그가 소수점아래 네 번째 자리에서 반올림한 숫자를 입력했던 것이다. 그 차이는 기껏해야 한 줄기 미풍 정도였지만 컴퓨터의 계산 결과는 그 정도의 아주 미세한 차이가 예측 불가능할 정도로 심각한 변화를 초래한다는 사실을 말해주고 있었다. 이것은 위에서 언급한 숨은 전제가 더 이상 유효하지 않다는 사실을 의미했다.

문 27. 다음 중 (ㄱ)에 들어갈 가장 적절한 말은?

- ① 자연은 불연속적으로 도약하는 일 없이 연속적으로만 성장하고 변화한다.
- ② 선형적 특성을 지닌 계의 미래 상태는 언제나 충분한 정확도로 예측할 수 있다.
- ③ 어떤 계의 초기조건을 거의 정확히 알면 그 계의 미래 상태를 거의 정확하게 예측할 수 있다.
- ④ 어떤 계든 그것의 상태를 정확히 예측하기 위해서는 그 계가 수렴적 특성을 지닌다고 가정해야 한다.
- ⑤ 거대한 항성으로부터 하찮은 먼지에 이르기까지 우주는 정확히 동일한 자연법칙에 의해 다스려진다.

문 28. 이 글의 내용을 올바르게 파악한 진술은?

- ① 기상현상에 대한 정밀한 모델링은 기상학에서 라플라스의 꿈을 실현시켜 준 열쇠였다.
- ② 컴퓨터가 개발되지 않았다면 뉴턴식의 사고가 기상학에 실제로 적용되기는 어려웠을 것이다.
- ③ 사물의 변화 방식에는 일종의 수렴현상이 존재하기 때문에 작은 요동이 큰 영향을 끼치지 않는다.
- ④ 폰 노이만이 주장한 바와 같이, 컴퓨터를 이용하면 사회현상에 대해서도 유용한 예측이 가능하다.
- ⑤ 라플라스가 로렌츠의 계산 결과를 접했다면 그것이 자신의 학문적 신념을 뒷받침해 준다고 여겼을 것이다.

문 29. 다음 글을 좀 더 명료하게 만들기 위해 ㉠~㉡에 보완할 내용을 기록해 두었다. 이에 따라 각주를 달거나 보충할 내용으로 적절하지 않은 것은?

우리가 지금 사용하는 ‘공동체’ 개념은 19세기 말 독일의 사회학으로부터 미국의 신공동체주의, 나아가 의사소통에 관한 다양한 윤리학에 이르는 영역에서 사용되는 온갖 철학적 개념들이 뒤섞여 형성되었다. 그런데 그 의미는 원래 의미와는 거리가 먼 것이다. 이처럼 그 의미가 변한 이유는 과연 무엇이었을까? ‘공동체’ 개념이 변질하게 된 역사를 이해하기 위해서는 ‘공동’의 의미에 먼저 주목해야 한다. (㉠ ‘공동’의 의미를 설명할 것.) 공동체에 대한 다양한 이론에서나 실질적인 공동체 운동에서나, 일반적으로 ‘공동’은 구성원들이 공유하는 속성으로 이해된다. 그리고 구성원들이 공유하는 것은 그 공동체에 고유한 것이다. 따라서 ‘공동체’는 ‘소속’, ‘집단 속성’, ‘고유성’, ‘정체성’ 등과 연관되어 있다. 그런데 현대에 일상적으로 통용되는 ‘공동’은 이런 의미에서 많이 벗어나 있다. (㉡ ‘공동’에 대한 오늘날의 이해를 예시할 것.) 이처럼 공동의 것은 고유성이나 정체성과 아무런 관련이 없다. ‘공동체’의 어원 즉 라틴어 ‘코무니타스’[communitas]까지 거슬러 올라가 보면 내가 주장하는 바가 더욱 명백해진다. (㉢ ‘코무니타스’의 원래 의미를 명시할 것.) 그러나 우리는 이와는 거꾸로 공동체를 인식해 왔다. ‘통일된 단체’라는 생각이 오랫동안 우리를 지배했던 것이다. 그런데 어원을 살펴볼수록 이 생각이 잘못된 것임을 깨닫게 된다. 가령 코무니타스는 ‘무누스’[munus]에서 파생된 단어이다. (㉣ ‘무누스’의 의미를 명시할 것.) 이 점에서 공동체의 원천은 공동 소속이나 공동 속성이 아니다. 그 원천은 우리가 다른 사람에게 빚지고 있는 무엇이다. 공동체는 전유물이 아니라 내주어야 할 것이며 재산이 아니라 빛이다. 그것은 정체성이 아니라 변화이다. 그것은 우리만의 공간에 갇히는 것이 아니다. 오히려 공동체는 우리만의 이해관계를 넘어서고 개인이나 집단의 경험을 제한하는 경계를 열어 주는 것이다. 또한 우리와 다른 존재와 접촉하면서 우리를 끊임 없이 변화시켜 나가는 무엇이다. 공동 공간과 정립된 전통, 기존 문화를 초월하여 이런 시각이 우리에게 환기시켜 주는 공동체는 결코 요즘 사람들이 이해하는 공동체가 아니다. 따라서 ‘공동체’라는 단어가 어원적으로 지닌 원래 의미에 충실하고자 한다면 ‘공동체’를 공동의 소속감이나 정체성을 찾아서 비슷한 사람들끼리 서로 인정하는 집단으로 해석해서는 안 된다. 우리는 이제 진정한 공동체를 되찾아야 할 필요가 있다. (㉤ ‘진정한 공동체’가 무엇인지 명시할 것.)

- ① ㉠ - ‘공동’은 ‘속성’, ‘가지고 있는 것’, ‘고유한 것’ 등의 의미와 연관되어 있다.
- ② ㉡ - 현대어 사전들에서 ‘공동’은 ‘어떠한 개인에게도 고유하지 않은 것’을 의미한다.
- ③ ㉢ - 어원적으로 볼 때 ‘코무니타스’는 개인들이 유기적으로 융합된 단일체를 의미한다.
- ④ ㉣ - ‘무누스’는 다른 사람을 위해서 의무적으로 해야 하는 직무나 역할을 의미한다.
- ⑤ ㉤ - 진정한 공동체란 정체성의 장벽을 허물고 다른 공동체에게 속한 사람들과도 끊임없이 접촉하는 공동체이다.

문 30. 다음 글로부터 추론할 수 있는 것은?

우리가 탁월성을 획득하는 것은 기예를 습득하는 것과 유사하다. 어떤 것을 어떻게 만들어야 하는지 배우는 사람이 그것을 만들어 봄으로써 배우듯이, 우리는 정의로운 일들을 행함으로써 정의로운 사람이 되고, 용감한 일들을 행함으로써 용감한 사람이 되는 것이다.

또한 탁월성을 파괴하는 기원이나 원인들에 대해서도 탁월성이 생겨나는 기원이나 원인들과 같은 방식으로 말할 수 있다. 기예의 경우를 보자. 집을 잘 지음으로써 좋은 건축가가 될 것이며, 잘못 지음으로써 나쁜 건축가가 될 것이다. 성격적 탁월성의 경우도 이와 마찬가지로이다. 다른 사람들과 관련된 여러 가지 일들을 행하면서 어떤 사람들은 정의로운 사람이 되고 또 다른 어떤 사람들은 정의롭지 않은 사람이 되기 때문이다.

욕망에 관련된 것이나 분노에 관련된 것들에 대해서도 사정은 유사하다. 어떤 사람들은 절제 있는 사람이나 온화한 사람이 되지만 다른 어떤 사람들은 무절제한 사람이나 성마른 사람이 되기 때문이다. 전자의 사람들은 자신들이 처한 상황 속에서 이렇게 행동함으로써, 반면 후자의 사람들은 저렇게 행동함으로써 이리저리한 사람들이 되는 것이다.

- ① 탁월성의 기원과 원인을 철저히 분석해야 한다.
- ② 성격적 탁월성은 다른 이들에게 좋은 영향을 미친다.
- ③ 정의롭고 온화하며 절제 있는 본성을 지닌 사람이 성격적 탁월성을 가진 자이다.
- ④ 성격적 탁월성을 갖기 위해서는 탁월한 기술자에게 배워야 한다.
- ⑤ 좋은 행동을 실천하면 성격적 탁월성을 갖게 된다.

문 31. 다음 글로부터 추론할 수 없는 것은?

태초에 대폭발이 있었고 우주는 팽창해 왔다. 과학자들은 이 폭발을 우주의 시작이라고 보고 우주의 나이에 대한 연구를 해왔다. 허블은 은하가 우주의 중심에서 멀어지는 속도와 우주의 중심에서 이 은하까지의 거리와의 관계를 조사하였는데, 어떤 은하가 우주의 중심에서 멀어지는 속도는 우주의 중심에서 그 은하까지의 거리에 비례하였다. 이 비례상수를 허블상수라고 한다. 우주의 팽창 속도가 태초부터 현재까지 변하지 않았다면 허블상수의 역수는 우주의 나이가 되며, 이로부터 구한 우주의 나이는 115 ~ 125억 년이다.

우주의 나이에 대한 또 다른 정보는 우주에 있는 무엇인가의 나이를 측정하는 것으로 얻을 수 있다. 우주 내에서 가장 오래된 천체로 밝혀진 구상성단의 나이는 140억 년이다. 우주가 태어나고 난 후 그 구상성단이 만들어졌을 것이 분명하므로 우주의 나이는 이 구상성단의 나이 이상이다. 그렇다면 지금까지 허블상수로 추정했던 우주의 나이가 잘못이라는 결론이 나온다. 이를 ‘우주의 나이 문제’라고 한다.

이 문제를 해결하기 위해 우주의 팽창 속도가 일정하다는 가설은 포기되어야만 했다. 팽창 속도가 처음에는 느렸고 점차 증가하여 현재 우주가 팽창하는 속도에 이르렀다면 팽창 속도가 일정한 경우보다 현재 우주의 크기로 우주가 팽창하는 데 걸리는 시간이 더 오래 걸렸을 것이다. 과학자들은 우주 팽창에 대한 정교한 이론인 ‘팽창 속도 이론’을 만들었다. 이에 따르면 우주의 나이는 145 ~ 155억 년으로 우주의 나이 문제는 해결되었다.

현대우주론의 또 다른 화두는 “우주 속에서 은하와 은하단과 같은 거대구조가 어떤 과정으로 만들어졌을까?”하는 질문이다. 우주의 팽창에 대한 이론으로는 이 과정을 이해할 수 없기 때문이다. 연구자들은 관찰한 은하 중 가장 작은 은하를 구성하는 별들에 대한 모든 정보를 조사한 후 이 별들을 공간에 마구 흩어 놓아 초기 조건을 만들고 은하가 물리 법칙에 의해 생겨나는 것을 컴퓨터로 시뮬레이션 하였다. 그 결과 은하가 생기는 데 걸리는 시간은 우주의 나이의 약 100배나 되었다. 은하가 만들어지는 데 걸리는 시간이 우주의 나이보다 너무 길어 천문학자들을 당혹스럽게 하고 있다.

- ① 우주의 나이는 적어도 140억 년 이상이다.
- ② 과거의 우주 팽창 속도가 현재보다 항상 더 빨랐다면 우주의 나이는 125억 년보다 적어야 한다.
- ③ 우주의 팽창 속도가 일정하고 허블상수가 현재 추정값보다 크다면 우주의 나이는 125억 년보다 적어야 한다.
- ④ 우주 중심에서 은하까지의 거리와 그로부터 은하가 멀어지는 속도를 알면 허블상수를 구할 수 있다.
- ⑤ ‘팽창 속도 이론’은 은하의 생성 과정을 설명해 준다.

문 32. 다음 글로부터 이끌어 낼 수 있는 것으로 가장 적절한 것은?

그라노벤테의 논문은 오늘날 역사상 가장 많은 영향을 끼친 사회학 논문 중 하나로 평가받는다. 이 논문에서 그는 상식적으로 이치에 맞지 않는 것처럼 보이는 주장을 펼친다. 새로운 소식을 접하거나, 새로 차린 식당을 홍보하거나, 최신의 유행이 전파될 때, 그 과정에서 우리의 약한 사회적 연결이 강한 친분 관계보다 더 중요한 역할을 한다는 것이다. 그에 따르면 사람들은 여러 명의 가까운 친구들을 갖고 있는데, 이들은 대부분 상호 간에 잘 알고 자주 접촉하는 긴밀한 사회적 클러스터를 이룬다. 그런데 이 사람들은 또한 각자 그저 알고 지내는 사람들을 더 많이 갖고 있는데, 이들은 상호 간에 잘 모르는 경우가 많다. 물론 이 그저 알고 지내는 사람들 하나하나도 역시 자신의 친한 친구들을 갖고 있어서 긴밀하게 짜여진 사회적 클러스터를 이룬다.

사회는 여러 개의 클러스터로 구성되어 있는데, 각 클러스터 내부에서는 모두가 모두를 서로 잘 아는 긴밀한 친구들이 서클을 이루고 있다. 그리고 이 클러스터들은 약한 연결 고리를 통해 외부와 연결되어 있다. 우리의 가장 친한 친구들은 같은 서클에 있으므로 대개 동일한 인적 정보 출처를 갖고 있는 경우가 많다. 그러나 우리가 새로운 정보를 얻거나 외부 세계와 의사소통을 하려고 할 때는 오히려 이들보다는 약한 연결들이 결정적인 역할을 한다. 정보의 출처를 고려하면 가장 가까운 친구들로부터 얻은 정보 역시 약한 연결을 통해 획득된 것일 가능성이 높기 때문이다.

- ① 구직자가 새로운 일자리에 대해 얻은 정보의 원래 출처는 그가 잘 알던 사람보다는 그저 알고 지내던 사람들일 경우가 더 많을 것이다.
- ② 아프리카 작은 부족에서 발생한 에이즈는 차츰 인근 지역으로 조금씩 전염 범위가 넓어지는 방식으로 퍼졌을 것이다.
- ③ 사람들은 잘 아는 사람과 같은 식당에 가며 같은 영화를 보기는 하지만 새로운 정보를 서로 교류하지는 않을 것이다.
- ④ 나의 가장 친한 친구 두 사람이 서로 알 확률은 서로 모를 확률과 비슷할 것이다.
- ⑤ 새로 개점한 식당에 관한 소문은 주로 처음 만난 사람들 통해서 퍼져갈 것이다.

- 문 33. 다음은 플라나리아에 관한 몇 가지 가설을 시험하기 위한 실험이다. 서술된 세 단계가 모두 있어야만 시험할 수 있는 가설에 해당하는 것은?

<1단계>

길이 30cm의 여물통 모양의 투명한 플라스틱 통에 연못 물이 담겨 있다. 통 양쪽 끝에는 낚시로 된 전극이 있고, 물통 위에는 백열등을 달아 놓았다. 물통 속에서는 편형동물인 플라나리아 한 마리가 헤엄치고 있고, 실험자는 통 옆에서 전기 스위치에 손을 올려놓고 앉아 있다. 플라나리아가 물통 바닥을 일직선으로 헤엄쳐 가면 실험자는 3초 동안 백열등을 켜고, 이 3초 가운데 2초가 지나면 1초 동안 전기충격을 가하는데, 이 충격은 물을 통과해 플라나리아를 오그라들게 만든다. 실험자는 전등을 켜고 후 충격이 시작되기 전 2초 동안 플라나리아의 행동을 관찰한다. 만약 전기 충격을 가하기 전에 그것이 방향을 눈에 띄게 틀거나 몸을 오그릴 경우, ‘올바른 반응’이라고 기록을 한다.

<2단계>

반복된 1단계의 실험을 통해 훈련되어 ‘올바른 반응’ 비율이 일정 수준 이상인 플라나리아들을 골라 몸을 반으로 자른다. 절단 위치를 다양하게 바꾸어 보면서 잘린 양쪽을 각각 다시 성체로 재생시킨 다음 각각의 빛 반응성을 측정하고 비교한다. ‘올바른 반응’의 비율이 높은 쪽을 골라 방금 서술한 분할, 재생, 측정을 반복한다.

<3단계>

2단계를 거친 후 ‘올바른 반응’이 안정적으로 높은 플라나리아들을 고르고, 몸을 적절한 크기로 잘라 훈련 받지 않은 플라나리아들에게 먹인다. 잘 훈련된 플라나리아를 먹인 것들과 먹이지 않은 것들의 빛 반응을 비교한다.

- ① 플라나리아의 빛 반응성은 학습을 통해 변화될 수 있다.
- ② 플라나리아는 학습과 기억을 담당하는 신경망 체계를 갖고 있다.
- ③ 플라나리아의 빛 반응성은 플라나리아의 몸에 있는 특정한 성분의 함량에 따라 좌우된다.
- ④ 플라나리아의 특정 부분에 학습된 내용을 저장하고 다른 개체로 전달할 수 있는 물질이 있다.
- ⑤ 플라나리아의 신경세포는 주로 머리 부분에 몰려 있지만 위급한 상황을 만나면 즉시 몸 전체로 분산된다.

- 문 34. 다음 설명에 따를 때, <보기>에서 반드시 참인 것과 반드시 거짓인 것을 모두 고르면?

수나 집합, 함수와 같은 추상적 대상들의 존재론적 지위와 관련하여 여러 가지 입장이 있다. 강한 유형의 실재론자는 책상이나 의자와 같은 구체적 대상들이 우리 세계에 존재하듯이 수와 같은 추상적 대상들도 우리 세계에 존재한다고 주장한다. 구체적 대상과 달라서 우리는 그런 대상을 감각으로 지각할 수 없다는 차이가 있을 뿐 추상적 대상이나 구체적 대상 모두 우리 세계에 존재한다는 점에서 전혀 다르지 않다는 것이다. 한편 약한 유형의 실재론자는 그러한 대상들이 물리적 대상과 나란히 우리 세계에 존재한다고 말할 수는 없지만 그럼에도 불구하고 추상적 대상은 우리와 독립해서 존재한다고 주장한다. 반면 약한 유형의 반실재론자는 추상적 대상들이 존재한다는 점을 인정하지는 않지만 그럼에도 불구하고 그것들은 우리 인간의 구성물이라고 주장한다. 강한 유형의 반실재론자는 추상적 대상들이란 단지 그 이름만 있을 뿐 세계 어디에도 존재하지 않는다고 주장한다.

— <보 기> —

- ㄱ. 영수가 수 2가 존재한다고 주장한다면, 영수는 강한 유형의 실재론자이다.
- ㄴ. 영수는 수 2가 존재한다고 주장하지만 강한 유형의 실재론자가 아니다.
- ㄷ. 영수가 강한 유형의 반실재론자라면, 영수는 수 2가 존재한다고 주장하지 않는다.
- ㄹ. 영수는 강한 유형의 반실재론자이지만 수 2가 우리와 독립해 존재한다고 주장한다.
- ㅁ. 영수가 수 2가 책상처럼 존재한다고 주장하지는 않는다면, 영수는 약한 유형의 실재론자이다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㅁ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄹ, ㅁ

문 35. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때 <보기>에서 반드시 참인 것을 모두 고르면?

진화 심리학의 가르침과 유전자 결정론이 둘 다 옳다면, 인간에게 자유 의지가 있다는 주장은 더 이상 근거가 없어 보인다. 그러나 인간에게 자유 의지가 없다는 말이 과연 성립할 수 있을까? 인간에게 자유 의지가 없다면, 우리는 양심과 도덕의 문제에 관심을 가질 필요가 없다. 인간의 행위는 모두 마지못해 한 행위에 불과할 것이기 때문이다. 하지만 우리는 양심과 도덕의 문제에 관심을 가질 필요가 있을 뿐만 아니라 그런 문제에 관심을 갖지 않을 수 없다. 나아가 만일 유전자 결정론이 옳지 않다면, 우리는 이에 근거하고 있는 현대 생물학의 몇몇 이론을 포기해야 한다. 그런데 우리는 분명히 그럴 수 없다. 그것은 마침내 과학 전반을 불신하는 결과를 낳을 것이기 때문이다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 인간에게 자유 의지가 있다.
 ㄴ. 유전자 결정론은 옳지 않다.
 ㄷ. 진화 심리학의 가르침은 옳지 않다.
 ㄹ. 현대 생물학은 인간의 자유 의지를 설명할 수 없다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
 ③ ㄴ, ㄹ ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
 ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 36. 환경부의 인사실무 담당자는 환경정책과 관련된 특별위원회를 구성하면서 외부 환경 전문가를 위촉하려 한다. 현재 거론되고 있는 외부 전문가는 A, B, C, D, E, F이다. 이 여섯 명의 외부 인사에 대해서 담당자는 다음의 조건을 충족시키는 선택을 해야 한다. 만약 B가 위촉되지 않는다면, 몇 명이 위촉되는가?

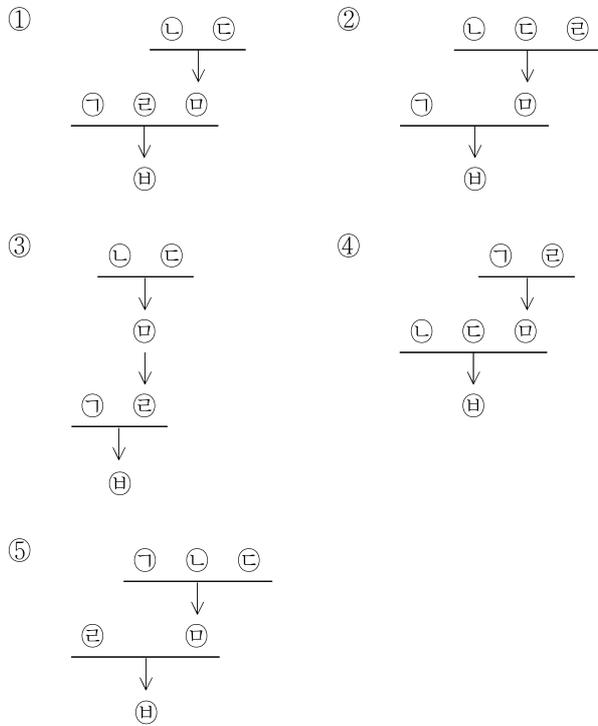
- 만약 A가 위촉되면, B와 C도 위촉되어야 한다.
 ○ 만약 A가 위촉되지 않는다면, D가 위촉되어야 한다.
 ○ 만약 B가 위촉되지 않는다면, C나 E가 위촉되어야 한다.
 ○ 만약 C와 E가 위촉되면, D는 위촉되어서는 안 된다.
 ○ 만약 D나 E가 위촉되면, F도 위촉되어야 한다.

- ① 1명 ② 2명
 ③ 3명 ④ 4명
 ⑤ 5명

문 37. 다음에 나타난 논증의 구조를 올바르게 도식화한 것은?

(단, ↓는 밑줄 위의 문장들이 화살표가 가리키는 문장을 논리적으로 지지함을 의미한다.)

㉠ 어떤 행위에 의해 직접적으로 영향을 받을 사람 모두가 그 행위가 이루어지길 선호한다면 그 행위는 도덕적으로 정당하다. ㉡ 체세포 제공자는, 자연임신에 의해 아이를 낳을 경우 자신의 유전자를 반만 물려줄 수 있지만 복제기술을 이용할 경우 자기 유전자를 온전히 물려줄 수 있다는 이유에서 복제기술을 선호할 것이다. ㉢ 복제기술을 통해 태어날 인간은 복제기술이 사용되지 않았더라면 태어나지 못했을 것이므로 복제기술의 사용을 선호할 것이다. ㉣ 복제기술에 의해 직접적으로 영향을 받을 사람은 자기 체세포를 이용하는 복제기술을 통해서 아이를 가지려는 사람들과 복제기술을 통해서 태어날 인간뿐이다. ㉤ 체세포 제공자와 복제기술로 태어날 인간은 모두 복제기술의 사용을 선호할 것이다. ㉥ 복제기술을 인간에게 사용하는 것은 도덕적으로 정당하다.



문 38. 다음 글의 (ㄱ)과 (ㄴ)에 들어가기에 알맞은 것은?

3년 전 새 건물로 이주한 산부인과 제1병동의 과장이 된 S박사는 분만하기 위해 입원한 제1병동 환자들 가운데 급작스럽게 심각한 고열 증세를 보이다가 사망에까지 이르는 환자의 수가 많아졌다는 심각한 문제에 직면해 있었다. 3년 전에는 분만을 위해 입원했던 3,157명의 환자 중 260명 즉 8.2%가 같은 병증으로 사망했다. 제작년에 이 비율은 6.8%로 약간 누그러지는 듯했지만 작년에는 다시 11.4%로 쾅쾅 뛰었다. 이런 수치는 같은 병원의 바로 이웃 병동, 즉 같은 병원의 산부인과 제2병동과 비교해 보더라도 도무지 그냥 보아 넘길 수 없는 것이었다. 제2병동의 경우 3년 전부터 작년까지 이런 병증으로 인한 사망은 각각 2.3%, 2.0%, 2.7%에 불과했기 때문이다.

S박사는 이 일의 원인을 해명해 줄 수 있는 가능한 설명을 하나씩 검토해 보기로 했다. 우선 비과학적 설명이기는 하지만 당시 사람들의 입에 오르내리던 요인 가운데 ‘병원 건물을 새로 짓기 위해 파헤쳐졌던 묘지 주인들의 저주’를 살펴보았다. 그러나 ‘묘지 주인들의 저주’라면 그것이 유독 제1병동에만 그렇게 영향을 미칠 까닭이 없었다. 오히려 이웃한 제2병동이 원래 묘지였던 땅을 더 넓게 점유하고 있었기 때문이다. 다음으로 고려된 설명은 제2병동과 달리 제1병동의 의사들이 의사 1인당 검진 가능한 환자 수를 초과해 진료를 해온 까닭에 제대로 된 처치가 이루어지지 않는다는 것이었다. 그러나 (ㄱ). 따라서 이 가설 역시 기각되었다. 또 한 가지 설명은 제1병동에서 환자들의 기본 검사를 담당하던 레지던트들의 미숙함이 이 사태의 원인이라는 것이었다. 그러나 (ㄴ). 따라서 이 가설 역시 문제의 사건을 설명해 주지 못했다.

- ① (ㄱ) - 제1병동의 의사 1인당 검진 환자 수가 제2병동의 70%가 되었음에도 제1병동의 발병 비율이 제2병동에 비해 훨씬 높게 나타났다
- (ㄴ) - 문제의 시기를 전후로 제1병동에서 전문의가 기본 검진을 담당한 비율이 20%에서 25%로 증가하였다
- ② (ㄱ) - 조사 결과, 처음부터 항상 일정하게 제1병동의 의사 1인당 검진 환자 수가 더 많았던 것은 아니었다
- (ㄴ) - 제1병동은 레지던트들을 한층 더 강도 높게 훈련시키는 전통으로 인정받고 있었다
- ③ (ㄱ) - 제1병동의 의사 1인당 검진 환자 수가 제2병동의 70%가 되었음에도 제1병동의 발병 비율이 제2병동에 비해 훨씬 높게 나타났다
- (ㄴ) - 제2병동의 경우 제1병동에 근무한 레지던트들보다 한층 더 미숙한 처치 능력을 지닌 레지던트들이 기본 검진을 담당하였음에도 발병 비율이 훨씬 낮았다
- ④ (ㄱ) - 조사 결과, 처음부터 항상 일정하게 제1병동의 의사 1인당 검진 환자 수가 더 많았던 것은 아니었다
- (ㄴ) - 문제의 시기를 전후로 제1병동에서 전문의가 기본 검진을 담당한 비율이 20%에서 25%로 증가하였다
- ⑤ (ㄱ) - 조사 결과, 처음부터 항상 일정하게 제1병동의 의사 1인당 검진 환자 수가 더 많았던 것은 아니었다
- (ㄴ) - 제2병동의 경우 제1병동에 근무한 레지던트들보다 한층 더 미숙한 처치 능력을 지닌 레지던트들이 기본 검진을 담당하였음에도 발병 비율이 훨씬 낮았다

문 39. 다음 글에 나타난 식민사관을 비판하기 위한 방법으로 적절하지 않은 것은?

식민사관은 한마디로 일제어용학자들이 일본의 한국 침략을 역사적으로 정당화하기 위해 고안해낸 사관이다. 즉 일제가 한국을 강점한 뒤, 그 행위의 정당성을 한국 역사를 통해 입증하고, 이를 토대로 근대화론을 펼쳐 일제의 한국 진출과 침략을 정당화한 것이다.

식민사관의 핵심은 타율성이론(他律性理論)과 정체성이론(停滯性理論)이다. 이 두 이론을 구체적으로 설명하기에 앞서 일제가 자신들의 침략을 정당화하고 식민통치의 이론으로 사용한 일선동조론(日鮮同祖論)을 살펴보자. 일선동조론은 ‘일본과 조선은 같은 조상에서 시작되었다’는 뜻이다. 이 이론을 통하여 일제는 일본과 한국이 원래 같은 민족이었음을 강조함으로써 1910년 일제의 한국강점을 침략행위가 아니라고 주장하였다. 즉 같은 조상에서 출발한 한국과 일본이 그 동안에 분열과 갈등을 극복하고 같은 민족으로서 행복을 다시 찾게 된 것이 바로 1910년의 ‘한일합방’이라는 것이다.

타율성이론은 한국사가 한국인의 자율적 결단에 의해 전개되지 못하고 외세의 침략과 지배에 의해 타율적으로 전개되었다는 주장이다. 이 이론은 한국이 식민지로 전락한 것은 일제의 침략 때문이 아니고 외세의 지배로부터 벗어날 수 없었던 한국사의 필연적 결과일 뿐이라고 설명한다. 일제는 한국에 대한 자신들의 침략과 지배를 정당화하기 위하여 온 정력을 기울여 한국사의 ‘타율성’을 조작하였다. 그들이 한국사의 시작을 중국 이주자들의 식민지 정권에서 찾으려 하자 위만을 강조하였던 것이 그 한 예이다. 이 외에도 일제는 고대 한국이 수백 년 동안 한사군과 일본의 지배를 받았으며, 그 후에도 중국과 만주, 몽고 등이 쉬지 않고 한국을 침략하였고, 이로 인해 한국사에 일관되게 흐르는 타율성이 형성되었다고 강조하였다.

식민사관의 또 한 축인 정체성이론을 살펴보자. 이 이론은 한국사가 왕조의 변천 등 정치 변화에도 불구하고 사회경제적 측면에서 거의 발전하지 않았다고 주장한다. 이를 통하여 일제는 한국 침략과 지배가 낙후된 한국 사회를 발전시키기 위한 행위였다고 정당화하였다. 한국사의 정체성이론에 근거해 전개한 그들의 근대화론은 결국 일제의 한국 진출과 침략이 한국의 정체성을 극복하고 한국의 근대화를 위한 것이라는 말로 귀결된다.

- ① 동일한 혈통이라고 해서 침략이 정당화되지 않음을 밝힌다.
- ② 타율성이론이 제시한 역사적 사례들이 다양하게 해석됨을 밝힌다.
- ③ 조선후기 실학자들이 논한 신분제 철폐, 토지개혁, 상공업진흥론 등을 들어 근대화를 향한 사회·문화적 변화가 있었음을 밝힌다.
- ④ 한국이 독자적 언어, 문자, 문화를 형성했음을 사료를 통해 제시한다.
- ⑤ 사료를 통해, 1910년 이후에 민족자본이 형성되었음을 밝힌다.

문 40. 다음은 한 변호사의 피고에 대한 변론이다. 이 변론을 가장 약화시킬 수 있는 진술은?

통계에 의하면 1억 명이 넘는 미국 여성 가운데 400만 명이 남편의 가정 폭력에 시달리고 있습니다. 그런데 FBI의 범죄통계에 따르면, 본 살인사건이 일어난 2006년에 살인사건으로 살해된 여성은 모두 3,000명이었습니다. 이 가운데 평소 가정 폭력을 일삼던 남편에게 살해된 여성은 1,200명이었습니다. 저는 피고가 평소에 가정 폭력을 일삼았다는 점을 인정합니다. 저는 평소에 가정 폭력에 시달렸으면서 누군가에 의해 살해된 여성들 가운데 남편에게 살해된 여성의 비율이 중요하다고 생각합니다. 이와 더불어 남편에게 가정 폭력을 당하고 있는 여성은 무려 400만 명에 이르지만, 가정 폭력을 휘두르는 남편에 의해 살해된 여성의 수는 2006년 한 해 1,200명에 불과합니다. 따라서 검사측에서 피고가 평소에 가정 폭력을 일삼았다는 것을 유력한 정황 증거로 삼아, 피고가 바로 이 살인 사건의 범인이라는 주장은 근거가 없어 보입니다.

- ① 2006년에 미국에서 벌어진 남편의 가정 폭력은 실제로 약 200만 건이었다.
- ② 2006년에 살해된 여성의 수는 실제로 FBI의 통계조사에서 나타난 것보다 두 배나 많다.
- ③ 2006년 미국 FBI 통계는 10년 전과 비교해 볼 때 남편의 가정 폭력에 시달린 여성의 수 대비 살해당한 여성의 수가 줄어들었음을 보여준다.
- ④ 2006년에 평소 남편의 가정 폭력에 시달린 여성이, 남편이 아닌 사람에게 살해된 사건은 200건이었다.
- ⑤ 통계를 통해 볼 때 살해된 여성 중 남편에게 살해된 비율이 상당히 높다.

정답보기(2009년 5급 공개경쟁채용시험(행정) 언어논리영역 경책형 확정답안)

문제	정답								
1	5	2	3	3	2	4	2	5	1
6	3	7	4	8	4	9	3	10	4
11	2	12	1	13	1	14	5	15	2
16	5	17	3	18	4	19	5	20	1
21	5	22	5	23	1	24	2	25	3
26	2	27	3	28	2	29	3	30	5
31	5	32	1	33	4	34	4	35	2
36	3	37	1	38	3	39	5	40	4

문 1. 다음 글의 내용으로부터 확인할 수 없는 사실은?

「경제육전(經濟六典)의 형전(刑典) 내에 말하기를, “근년 이래 무릇 옥(獄)을 결단하는 자가 율문(律文)에 밝지 못하여 그 사사(司司)의 사람의 죄를 내리고 올리므로, 형벌이 적중하지 못하여 원통하고 억울한 것을 호소할 데가 없어서 화기(和氣)를 손상하기에 이르니, 진실로 염려하지 않을 수 없다” 하였습니다. 이제 「대명률(大明律)」은 시왕(時王)의 제도이니, 마땅히 봉행(奉行)하여야 하는 것이나 밝게 알기가 쉽지 않으니, 마땅히 이미 통용되는 이두문(吏文)으로 이를 번역·반포하여 관리가 학습하게 함으로써, 그들이 태(苔) 하나 장(杖) 하나라도 반드시 율(律)에 의해 시행하게 해야 할 것입니다. 만약 율문(律文)을 살피지 않고 망령된 뜻으로 죄를 가볍게 하거나 무겁게 하는 자는 그 죄로써 벌줄 것입니다. 또 형을 언도하는 자는 사람의 죽고 사는 것이 매였으므로 삼가지 않을 수 없습니다. (『태종실록』 1집, 313면)

상참(常參)을 받고 정사를 보았다. 임금이 좌우 근신(近臣)에게 이르기를, “비록 사리(事理)를 아는 사람이라 할지라도, 율문에 의거하여 판단이 내려진 뒤에야 죄의 경중을 알게 되거늘, 하물며 어리석은 백성이야 어찌 죄지은 바가 크고 작음을 알아서 스스로 고치겠는가. 비록 백성들로 하여금 율문을 다 알게 할 수는 없을지나, 따로 큰 죄의 조항만이라도 뽑아 적고 이를 이두문으로 번역하여서 민간에 반포하여 우부우부(愚夫愚婦)들로 하여금 범죄를 피할 줄 알게 함이 어떻겠는가” 하니, 이조판서 허조가 아뢰기를, “신은 폐단이 일어나지 않을까 두렵습니다. 간악한 백성이 진실로 율문을 알게 되오면, 죄의 크고 작은 것을 헤아려서 두려워하고 꺼리는 바가 없이 법을 제 마음대로 농간하는 무리가 이로부터 일어날 것입니다” 하므로, 임금이 말하기를, “그렇다면, 백성으로 하여금 알지 못하고 죄를 범하게 하는 것이 옳겠느냐. 백성에게 법을 알지 못하게 하고, 그 범법한 자를 벌주게 되면, 조삼모사(朝三暮四)의 술책에 가깝지 않겠는가. 더욱이 조종(祖宗)께서 율문을 읽게 하는 법을 세우신 것은 사람마다 모두 알게 하고자 함이니, 경 등은 고전을 상고하고 의논하여 아뢰라” (중략) “허조의 생각에는, 백성들이 율문을 알게 되면 쟁송(爭訟)이 그치지 않을 것이요, 윗사람을 능멸하는 폐단이 점점 늘어날 것이라 하나, 모름지기 세민(細民)으로 하여금 금법(禁法)을 알게 하여 두려워서 피하게 함이 옳겠다” 하고, 드디어 집현전에 명하여 옛적에 백성으로 하여금 법률을 익히게 하던 일을 상고하여 아뢰게 하였다. (『세종실록』 3집, 426면)

- ① 세종실록에 따르면, 백성들 중에서 이두문으로 문자 생활을 한 이들이 있었다.
- ② 태종실록에 따르면, 형벌을 집행하는 관리들은 이두문으로 문자 생활을 하였다.
- ③ 세종실록에 따르면, 세종과 허조는 법률 제정 목적과 취지에 대해 다른 입장을 취하였다.
- ④ 태종실록에 따르면, 「대명률(大明律)」을 해석하지 못해 법 집행을 적절하게 하지 못한 관리들이 있었다.
- ⑤ 세종실록에 따르면, 세종은 백성에게 주요 법률 내용을 이두문으로 번역·반포하여 관리의 법집행을 바르게 하고자 하였다.

문 2. 다음 괄호에 들어갈 내용을 <보기>에서 찾아 순서대로 나열한 것은?

실학을 과연 근대정신이라 부를 수 있는 것인가? 현재와 동일한 생활 및 시대 형태를 가진 시대를 근대라 한다면, (). 실학은 그 비판적인 입장에서 봉건사회의 본질을 해부하고, 노동하지 않는 계급을 비방하였을 뿐만 아니라, 신분 세습과 대토지 사유화를 비판·부인하였다. 그러나 그 비판의 기초는 당우(唐虞) 삼대*에 속하는 것이었으며, (). 이에 반해 서양의 문예부흥은 고대 희랍에서 확립되었던 시민의 자유를 이상으로 하고, 또 강제·숙명·신비·인습 등의 봉건적 가치를 완전히 척결하였다. 이것은 실학과 좋은 대조를 이룬다. 실학은 봉건사회의 제 현상에 대한 회의와 반항이기는 하였다. 그러나 (). 또 사실상 보수적 행동으로 이를 따랐던 것이다. 다만 (). 실학은 근대정신의 내재적인 태반(胎盤)의 역할을 담당하였던 것이다.

* 당우(唐虞) 삼대: 유교에서 말하는 중국 고대의 이상적인 태평시대

—<보 기>—

- ㉠. 비판의 입장도 역사적 한계를 넘어설 만큼 질적으로 다르지 않았다
- ㉡. 실학은 이러한 정체된 봉건사회를 극복하고, ‘근대’라는 별개의 역사와의 접촉을 준비하는 한 시기의 사상이었다
- ㉢. 실학은 여전히 유교를 근거로 하는 봉건사회의 규범 안에서 생겨난 산물이었다
- ㉣. 실학은 결코 근대의 의식도 근대의 정신도 아니다

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
- ② ㉢, ㉠, ㉡, ㉣
- ③ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣
- ④ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣
- ⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

문 3. 두 과학자 진영 A와 B의 진술 내용과 부합하지 않는 것은?

우리 은하와 비교적 멀리 떨어져 있는 은하들이 모두 우리 은하로부터 점점 더 멀어지고 있다는 사실이 확인되었다. 이 사실을 두고 우주의 기원과 구조에 대해 서로 다른 견해를 가진 두 진영이 다음과 같이 논쟁하였다.

A진영: 우주는 시간적으로 무한히 오래되었다. 우주가 팽창하는 것은 사실이다. 그렇다고 우리 견해가 틀렸다고 볼 필요는 없다. 우주는 팽창하지만 전체적으로 항상성을 유지한다. 은하와 은하가 멀어질 때 그 사이에서 물질이 연속적으로 생성되어 새로운 은하들이 계속 형성되기 때문이다. 비록 우주는 약간씩 변화가 있겠지만, 우주 전체의 평균 밀도는 일정하게 유지된다. 만일 은하 사이에서 새로 생성되는 은하를 관측한다면, 우리의 가설을 입증할 수 있다. 반면 우주가 자그마한 씨앗으로부터 대폭발에 의해 생겨났다는 주장은 터무니없다. 이처럼 방대한 우주의 물질과 구조가 어떻게 그토록 작은 점에 모여 있을 수 있겠는가?

B진영: A의 주장은 터무니없다. 은하 사이에서 새로운 은하가 생겨난다면 도대체 그 물질은 어디서 온 것이라는 말인가? 은하들이 우리 은하로부터 점점 더 멀어지고 있다는 사실은 오히려 우리 견해가 옳다는 것을 입증할 뿐이다. 팽창하는 우주를 거꾸로 돌린다면 우주가 시공간적으로 한 점에서 시작되었다는 결론을 얻을 수 있다. 만일 우주안의 모든 물질과 구조가 한 점에 있었다면 초기 우주는 현재와 크게 달랐을 것이다. 대폭발 이후 우주의 물질들은 계속 멀어지고 있으며 우주의 밀도는 계속 낮아지고 있다. 대폭발 이후 방대한 전자기파가 방출되었는데, 만일 우리가 이를 관측한다면, 우리의 견해가 입증될 것이다.

- ① A에 따르면 물질의 총 질량이 보존되지 않는다.
- ② A에 따르면 우주는 시작이 없고, B에 따르면 우주는 시작이 있다.
- ③ A에 따르면 우주는 국소적인 변화는 있으나 전체적으로는 변화가 없다.
- ④ A와 B는 인접한 은하들 사이의 평균 거리가 커진다는 것을 받아들인다.
- ⑤ A와 B 모두 자신의 주장을 경험적으로 입증하기 위한 방법을 제안하고 있다.

문 4. 다음 A, B, C, D의 견해에 대한 평가로 부적절한 것은?

서구 열강이 동아시아에 영향력을 확대시키고 있던 19세기 후반, 동아시아 지식인들은 당시의 시대 상황을 전환의 시대로 인식하고 이러한 상황을 극복하기 위해 여러 방안을 강구했다. 조선 지식인들 역시 당시 상황을 위기로 인식하면서 다양한 해결책을 제시하고자 했지만, 서양 제국주의의 실체를 정확하게 파악할 수 없었다. 그들에게는 서양 문명의 본질에 대해 치밀하게 분석하고 종합적으로 고찰할 지적 배경이나 사회적 여건이 조성되지 못했기 때문이다. 그들은 자신들의 세계관에 근거하여 서양 문명을 판단할 수밖에 없었다. 당시 지식인들에게 비친 서양 문명의 모습은 대단히 혼란스러웠다. 과학기술 수준은 높지만 정신문화 수준은 낮고, 개인의 권리와 자유가 무한히 보장되어 있지만 사회적 품위는 저급한 것으로 인식되었다. 그래서 그들은 서양 자본주의 문화의 원리와 구조를 정확히 인식하지 못해 빈부격차의 심화, 독점자본의 폐해, 금융질서의 혼란에 대처할 능력이 없었다. 이뿐만 아니라 겉으로는 보편적 인권과 민주주의를 표방하면서도 실제로는 제국주의적 야욕을 드러내는 서구 열강의 이중성을 깊게 인식할 수 없었다.

당시 조선 지식인들은 근대 서양 문화에 대한 이러한 인식에 기초하여 전통과 근대성, 동양과 서양의 문화에 대해 다양한 관점을 드러냈다. A는 전통 유가 이데올로기와 조선의 주체성을 중시하며 서양 문화 전반을 배척하는 관점을 드러내었다. B는 전통 문화를 비판하고 근대화와 개화를 중시하며, 개인적 자유의 확립과 부강한 근대적 국민 국가의 건설을 위해 서양 문화 전반에 대한 적극적인 수용을 주장했다. C는 일본과 서양 문화를 비롯한 외세의 침략에 저항하고, 민중의 생존권을 확보하고 만민평등권을 쟁취하기 위해 전통사상과 제도를 타파하고자 했다. D는 동양 문화와 서양 문화가 대립적인 것이 아니라 상호보완적인 것이라고 생각하고, 동양 문화의 장점과 서양 문화의 장점을 융합하고자 하였다. 그래서 유교적 가치를 바탕으로 서양의 과학기술뿐 아니라, 근대 민주주의, 시장경제 등 사회 분야에서도 서양 제도의 수용이 필요하다고 주장했다. 특히 D는 이전의 상당수 성리학자들이 부국강병의 문제를 소홀하게 취급했던 것을 비판했다. 그는 서양의 발전이 경제의 발전에 있다고 판단하고, 부국강병의 원천이 국가 경제 발전에 있다고 보았다.

- ① A와 C는 군왕제에 대해 서로 다른 입장을 보일 것이다.
- ② A는 D의 경제사상에 대해 반대할 것이다.
- ③ B와 C는 과학기술에 대해 같은 입장을 취할 것이다.
- ④ B는 D의 정치사상은 받아들일 수 있지만 유가윤리는 거부할 것이다.
- ⑤ C와 D는 신분제에 대해 부정적 태도를 취할 것이다.

문 5. 다음 글에서 주어진 정보를 토대로 ㉠ ~ ㉥을 두 가지로 분류하려고 할 때, 분류와 기준이 적절하게 제시된 것은?

중세 이후, 낭만주의자들은 감정과 상상력의 자유를 무엇보다도 존중하였다. 그래서 ㉠「사르다나팔의 죽음」을 그린 A는 상상력을 자극시킬 만한 주제를 찾아 이국적인 역사 이야기나 문학으로 관심을 돌렸다. 실제로 가보지 않고 창작된 이 그림은 바이런이 쓴 시에서 영감을 얻은 것으로, A는 자신이 이 그림을 그릴 당시까지는 한 번도 방문한 적이 없는 북아프리카의 아랍 세계를 배경으로 삼았다.

그러나 혁명의 물결이 전 유럽을 휩쓸던 때, 사실주의 화가들은 노동자와 농민의 생활을 진지하게 그리기 시작하였다. B가 그린 ㉡「돌 깨는 인부」에는 고귀한 이상이나 공상의 비상 같은 것은 없다. 그는 마음의 눈에 비친 것이 아니라, 눈으로 직접 볼 수 있는 것만을 그려야 한다고 믿었다. 하지만 그의 회화 기법은 그의 신념에도 불구하고 여전히 한계를 보여주고 있다. 그는 자신이 할 수 있는 ‘새로운 방법’보다 자신이 말하고 싶은 ‘새로운 것’에 더 깊은 관심이 있었기 때문이다.

‘새로운 방법’을 발견한 사람은 또 다른 위대한 화가인 C였다. 그는 실제로 눈에 보이는 것만을 그려야 한다는 B의 생각에 공감하였지만, 이를 실행하기 위해서는 회화의 언어를 재고해야만 한다고 생각했다. 그의 ㉢「피리부는 소년」은 스스로 달성한 새로운 언어를 보여준다. 회화가 세계를 반영하는 하나의 ‘창(窓)’이 되었던 중세 이래로, 그림 속의 형태와 공간이 입체감, 깊이, 넓이를 갖고 있는 것처럼 보여주기 위하여, 화가는 살붙임과 음영에 의존해 왔다. 그러나 C는 명암에 따른 다양한 음영이 아니라, 색채의 다양한 변화를 통해서 이를 이루려고 하였다. 빛이 형태 바로 앞에서 비치고 있기 때문에 「피리부는 소년」에서 그림자는 보이지 않는다. 게다가 음영법도 사용하지 않았다.

C의 찬미자였던 D의 정물화 ㉣「과일그릇, 유리잔, 그리고 사과」에는 인상주의 회화에서 보았던 신선한 색채와 활달한 빛놀림이 있다. 대부분의 형태는 윤곽선으로 둘러싸여 있고, 실물보다 훨씬 단순하게 그려져 있다. 책상은 기울어져 보이고, 그릇이나 유리잔의 원근법도 정확하지 않다. 비록 자연에 비취 보면 그림 속의 물체들은 ‘틀린’ 것일 테지만, 그림 속에서 우리는 그것들이 ‘올바로’ 보인다고 느끼게 된다. D에게 캔버스는 독립된 세계였고, 그 자체의 법칙이 있으며, 그 법칙은 자연의 법칙보다 중요한 것이었다. 그는 자연의 물체를 그릴 때면 반드시 그것을 그림에 맞추어서 변화시켰다.

- ① 자연에 비취어 보아 ‘틀린’ 그림인지 아닌지에 따라

㉠	㉡ ㉢ ㉣
---	-------
- ② 새로운 방법에 따라야 하는가에 대한 자각이 있는지 없는지에 따라

㉠	㉡ ㉢ ㉣
---	-------
- ③ 눈으로 직접 볼 수 있는 것만을 그린다는 믿음이 있는지 없는지에 따라

㉠ ㉡	㉢ ㉣
-----	-----
- ④ 회화가 독립적 세계인지 아닌지에 따라

㉠ ㉡ ㉢	㉣
-------	---
- ⑤ 입체감을 표현하기 위해 음영을 이용하느냐 색채를 이용하느냐에 따라

㉠ ㉡ ㉢	㉣
-------	---

문 6. 다음 두 글에서 '이것'에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

가. 미국 코넬 대학교 심리학과 연구팀은 본교 32명의 여대생을 대상으로 미국의 식품산업 전반에 대한 의견 조사를 실시했다. 'TV에 등장하는 음식 광고가 10년 전에 비해 줄었는지 아니면 늘었는지'를 중심으로 여러 가지 질문을 던졌다. 모든 조사가 끝난 후 설문에 참가한 여대생들에게 다이어트 여부에 대한 추가 질문을 했다. 식사량에 신경을 쓰고 있는지, 지방이 많은 음식은 피하려고 노력하고 있는지 등에 대한 질문들이었다. 현재 다이어트에 신경 쓰고 있는 여대생들은 그렇지 않은 여대생보다 TV의 식품 광고가 더 늘었다고 인식한 분석 결과가 나타났다. 이들이 서로 다른 TV 프로그램을 봤기 때문일까? 물론 그렇지 않다. 이유는 간단하다. 다이어트를 하는 여대생들은 음식에 대한 '이것'으로 세상을 보고 있었기 때문이다.

나. 코넬 대학교 연구팀은 미국의 한 초등학교 교사와 교직원을 대상으로 아동들이 직면하고 있는 위험 요소가 5년 전에 비하여 증가했는지 감소했는지 조사했다. 그런 다음 응답자들에게 신상 정보를 물었는데, 그 중 한 질문이 첫 아이가 태어난 연도였다. 그 5년 사이에 첫 아이를 낳은 응답자와 그렇지 않은 응답자의 위험 지각 정도를 비교했다. 그 기간 동안에 부모가 된 교사와 직원들이, 그렇지 않은 사람들에 비해 아이들이 직면한 위험 요소가 훨씬 더 늘었다고 답했다. 부모가 되는 순간 세상을 위험한 곳으로 인식하기 시작하는 것이다. 그런 이유로 이들은 영화나 드라마에 등장하는 'F'로 시작하는 욕도 더 예민하게 받아들인다. 이 점에 대해 저널리스트 엘리자베스 오스틴은 이렇게 지적한다. "부모가 되고 나면 영화, 케이블 TV, 음악 그리고 자녀가 없는 친구들과의 대화 중에 늘 등장하는 비속어에 매우 민감해진다." 이처럼 우리가 매일 보고 듣는 말이나 그 내용은 개개인의 '이것'에 의해 결정된다.

- ① 자기 자신의 관심에 따라 세상을 규정하는 사고방식이다.
- ② 자기 자신에 의존하여 자신이 모든 것을 결정하려고 하는 욕구이다.
- ③ 특정한 부분에 순간적으로 집중하여 선택적으로 지각하는 능력이다.
- ④ 자기 자신의 경험과 인식이 정확하고 객관적이라고 믿는 입장이다.
- ⑤ 어떤 일에 깊이 몰입해서 자기 자신을 분명하게 자각하려는 태도이다.

문 7. 다음은 어떤 글의 본문에 나올 예들의 일부이다. 이 예들에 비추어 볼 때, 이 글의 도입부에 포함될 내용으로 가장 적절한 것은?

가. 인종의 모든 차이점 중에서 가장 두드러진 것은 피부색이다. 이런 차이는 서로 다른 기후에 오랫동안 노출됨으로써 형성되었다고 설명할 수 있다. 유인원이 몸에서 털을 잃어버려 자외선에 무방비로 노출되자, 직접 내리쬐는 햇빛에 견디기 위해 그들의 흰 속살은 멜라닌으로 보호되는 검은 피부로 변하게 되었다.

나. 아프리카를 떠난 인류의 조상들 중 일부가 일사량이 적은 유럽으로 이동하면서 그들의 피부가 다시 희게 변했다. 뼈를 만드는 데 관여하는 중요 물질인 비타민 D₃를 생성하려면 자외선이 필요하므로 이를 더 받아들이기 위해 피부색이 밝게 바뀌었던 것이다.

다. 아프리카에 살았던 오스트랄로피테쿠스 로부스투스(호모 사피엔스보다 이빨이 크고 단단했다. 사바나의 특정 지역에서만 살았던 오스트랄로피테쿠스 로부스투스에게는 제2의 기후변동으로 인해 딱딱해진 과일껍질을 깨 수 있을 만큼 단단한 어금니가 필요했던 것이다.

라. 더운 지역에서는 부피에 대한 표면적 비율을 최대화하여 체열을 발산시키는 것이 좋은 반면, 고위도의 추운 지역에서는 부피에 대한 표면적 비율을 줄여 열을 보존하는 것이 유리하다. 동아프리카에 사는 마사이족이 키가 크고 깡마른 체형을 갖게 된 것과 독일, 프랑스, 벨기에 등지에서 살았던 네안데르탈인이 작은 키에 단단하고 비만한 체격을 가지게 된 것은 이를 보여 주는 사례이다.

- ① 인간의 지적 능력, 신체 크기, 외모의 아름다움 등은 유전자에 의해 결정된다. 이는 모두 진화 과정의 결과로 이 같이 유전자에 의해 각 인종간의 차이가 결정된다.
- ② 지리적 격리는 종분화에 대단히 중요하다. 한 개체군에 속했던 일부 그룹이 지리적 격리 후에 새로운 종을 형성하게 되는 것을 이지역성(異地域性) 종분화라고 한다.
- ③ 인종간의 차이에 대한 과학적 연구는 17세기에 시작되었다. 이는 당시 세계를 식민지화하려던 유럽 열강의 제국주의적 의도에서 비롯된 것으로 원주민들을 통치할 과학적 근거를 만드는 것이 목적이었다.
- ④ 생물 개개 형질의 유용성은 그것이 생존 또는 번식하는 데 유리한가의 문제와 관련된다. 살아가는 동안 생물의 형태나 기능이 환경 조건의 영향을 받아 그에 적합한 형질을 나타내는 것을 적응이라 부를 수 있다.
- ⑤ 최근 미토콘드리아 DNA에 대한 연구에 의하면, 15만 년만 거슬러 올라가면 모든 인류의 조상은 동일하다는 사실이 밝혀졌다. 15만 년 전 아프리카를 출발한 우리의 조상인 호모 사피엔스는 이미 여러 지역에서 살고 있던 네안데르탈인들을 멸종시키고 그 자리를 대체했다.

문 8. 한 편의 완결된 글을 작성하려고 할 때, 가장 적절한 문단 배열의 순서는?

가. 1000분의 1초(ms) 단위로 안구운동을 측정된 결과 미국 학생은 중국 학생에 비해 180ms 빨리 물체에 주목했으며 눈길이 머문 시간도 42.8% 길었다. 그림을 본 후 처음 300~400ms 동안에는 두 그룹 사이에 별 차이가 없었으나 이후 420~1100ms 동안 미국 학생은 중국 학생에 비해 ‘물체’에 주목하는 정도가 더 높았다.

나. 미국 국립과학아카데미(NAS) 회보는 동양인과 서양인이 사물을 보는 방식에 차이가 난다는 실험 결과를 소개했다. 미국 미시간대 심리학과 연구진은 백인 미국인 학생 25명과 중국인 학생 27명에게 호랑이가 정글을 어슬렁거리는 그림 등을 보여주고 눈의 움직임을 관찰했다. 실험 결과 미국 학생의 눈은 호랑이처럼 전면에 두드러진 물체에 빨리 반응하고 오래 쳐다본 반면 중국 학생의 시선은 배경에 오래 머물렀다. 또한 중국 학생은 물체와 배경을 오가며 그림 전체를 보는 것으로 나타났다.

다. 연구를 주도한 리처드 니스벳 교수는 이런 차이가 문화적 변수에 기인하는 것으로 봤다. 그는 “중국문화의 핵심은 조화에 있기 때문에 서양인보다는 타인과의 관계에 많은 신경을 써야 하는 반면 서양인은 타인에게 신경을 덜 쓰기도 일할 수 있는 개인주의적 방식을 발전시켜 왔다”고 말했다.

라. 니스벳 교수는 지각구조의 차이가 서로 다른 문화적 배경에 기인한다는 것은 미국에서 태어나고 자란 아시아계 학생들이 사물을 볼 때 아시아에서 나고 자란 학생들과 백인계 미국인의 중간 정도의 반응을 보이며 때로는 미국인에 가깝게 행동한다는 사실로도 입증된다고 덧붙였다.

마. 고대 중국의 농민들은 관개농사를 했기 때문에 물을 나눠 쓰되 누군가가 속이지 않는다는 것을 확실히 할 필요가 있었던 반면 서양의 기원인 고대 그리스에는 개별적으로 포도와 올리브를 키우는 농민이 많았고 그들은 오늘날의 개인 사업가처럼 행동했다. 이런 삶의 방식이 지각구조에도 영향을 미쳐 철학자 아리스토텔레스는 바위가 물에 가라앉는 것은 중력 때문이고 나무가 물에 뜨는 것은 부력 때문이라고 분석하면서도 정작 물에 대해서는 아무런 언급을 하지 않았지만, 중국인들은 모든 움직임을 주변 환경과 연관시켜 생각했고 서양인보다 훨씬 전에 조류(潮流)와 자기(磁氣)를 이해했다는 것이다.

- ① 가 - 나 - 다 - 마 - 라
- ② 나 - 가 - 다 - 라 - 마
- ③ 나 - 가 - 다 - 마 - 라
- ④ 마 - 라 - 나 - 가 - 다
- ⑤ 마 - 라 - 다 - 나 - 가

문 9. 다음 연구 결과를 각각 활용하고자 할 때, <보기>의 분야와 적절하게 연결된 것은?

A. 한국의 한 연구자는 심하게 말을 더듬고 그것을 매우 부끄럽고 수치스럽게 여기는 25명의 사람들을 대상으로 실험하였다. 연구자는 피실험자들에게 이어폰을 주고 자신이 말하는 목소리가 들리지 않을 정도로 시끄러운 음악을 들려주었다. 그리고 책을 큰 소리로 읽게 했다. 실험 결과 심하게 말을 더듬던 사람들이 눈에 띄게 읽기와 말하기 능력이 개선되었다. 연구자는 이러한 결과가 말하는 소리를 스스로 들을 수 없는 것뿐만 아니라, 말을 더듬는 자신에 대한 낮은 평가와 관련이 있다고 발표했다.

B. 미국의 한 연구자는 뇌졸중으로 한 쪽 팔이 마비된 환자 222명을 두 집단으로 나누었다. 이때 한 집단은 표준 물리치료를 실시하였고, 나머지 한 집단은 성한 팔을 부목으로 묶어 사용하지 못하게 한 채 마비된 팔만을 사용하게 하는 재활 훈련을 실시했다. 그 결과 성한 팔을 묶어 놓고 재활 훈련을 한 집단이 회복 정도가 훨씬 높다는 것을 알게 되었다. 연구자는 이 결과가 뇌의 회로 재구성이 촉진되어 보다 많은 회복 신호를 보냈기 때문이라고 발표했다.

<보 기>

- ㄱ. 자신에 대한 철저한 관리만이 능사는 아니라고 말하는 상담심리사
- ㄴ. 자신의 사소한 게으름을 너무 심각하게 고민하는 학생에게 완벽한 자기통제가 능사가 아니라고 설명하는 학생상담센터 연구원
- ㄷ. 상처나 두려움 때문에 정신적 장애를 그대로 둔다면, 자기 변화가 있을 수 없다고 주장하는 자기계발 프로그램 운영자
- ㄹ. 자기비판과 감시가 강화되면 표현능력이 개선된다고 말하는 웅변학원 강사
- ㅁ. 회복을 위해 깁스를 막 푼 왼쪽 팔을 자주 움직이라고 환자에게 말하는 정형외과 의사

- | A | B |
|-----|---|
| ① ㄱ | ㄷ |
| ② ㄱ | ㅁ |
| ③ ㄴ | ㄷ |
| ④ ㄴ | ㄹ |
| ⑤ ㄴ | ㅁ |

문 10. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

1883년 조선 정부는 만성적인 재정난을 타개하기 위해 엽전 5문에 해당하는 당오전(當五錢)을 발행했다. 그러나 당오전의 발행은 현물 가격을 폭등시켰고 당오전의 실질 가치는 명목가치에 미치지 못했다. 그럼에도 정부는 이러한 당오전의 발행량을 크게 증가시킴으로써 통화 팽창을 야기했다. 세납을 통해 회수된 당오전이 인플레이션으로 통화 가치가 하락했기 때문에 정부의 재정 수입은 그만큼 감소되었다. 그러자 정부는 1889년 당오전을 엽전 1문과 같은 가치로 통용시켰지만 당오전의 가치가 너무 낮아 통용상의 불편함이 커졌다. 이 때문에 정부는 1894년 신식화폐발행장정을 도입하여 과세의 금납화(金納化)와 은본위제를 표방하는 화폐 개혁을 단행하였다. 오냥 은화를 법정화폐로 지정하고, 백동화, 적동화, 황동화를 그 보조화로 발행했다.

그러나 은화의 발행량 부족으로 정부는 1899년 엽전 25문에 해당하는 백동화를 경인지방에서 주요 유통 화폐로 사용했고, 재정난을 해결하기 위해 주조 단가가 낮은 백동화를 남발하였다. 이로 인해 다시 인플레이션이 발생했고, 더욱이 국제 동화 시세가 폭등하자 구리로 만든 엽전의 지금가치*가 높아지는 반면 니켈 합금으로 만든 백동화의 실질가치는 폭락했다.

한편 일본 정부가 이미 1897년 대한제국에 제일은행을 설립하여 독자적 은행권을 발행하자 일본 제일은행권이 한국 화폐보다 더 신용을 얻게 되었다. 이는 한국의 금융 질서가 일본에 종속되는 결과를 초래했다. 설상가상으로 1902년 국제 은 가격은 폭락했고 법정화폐인 오냥 은화의 가치도 떨어지자 백동화의 가치가 지금가치에 가깝게 폭락했다. 화폐 가치의 하락은 인플레이션을 확대시켰고 화폐 보유자의 자산 손실로 이어졌다. 그런데도 한국 정부는 경인지방 외부에서도 인건비와 조달비에 백동화를 사용함으로써 백동화의 유통지역을 점차 확대시키는 결과를 낳았다. 납세자들은 의도적으로 낮은 시세의 백동화로 세금을 납부하려 했으며, 심지어 백동화 유통지역이 아닌 지역의 납세자까지도 백동화로 세금을 납부하려 했다. 그러자 정부는 백동화 유통지역에서만 백동화로 세금을 납부하게 하고 엽전 유통지역에서는 엽전으로 세금을 납부하게 했다.

※ 지금가치(地金價値): 주조비용에 해당하는 가치

- ① 새로운 화폐의 유통 확대를 위해 일관된 통화증대 정책을 추진했다.
- ② 국제 금은시세의 변동에 대처하기 위해 신식화폐발행장정을 시행했다.
- ③ 통화 유통 구역의 분할은 시장권의 분할을 초래하고 상업 발전을 저해했다.
- ④ 엽전으로 세금을 납부하도록 하는 조치는 정부의 재정손실을 막기 위한 것이다.
- ⑤ 인플레이션에서 오는 재정손실을 줄이기 위해 세납 화폐를 통일시키고자 했다.

문 11. 다음 글에서 추론할 수 있는 것은?

EU는 1995년부터 철제 다리 덮개로 잡은 동물 모피의 수입을 금지하기로 했다. 모피가 이런 덮개로 잡은 동물의 것인지, 아니면 상대적으로 덜 잔혹한 방법으로 잡은 동물의 것인지 구별하는 것은 불가능하다. 그렇기 때문에 EU는 철제 다리 덮 사용 금지하는 나라의 모피만 수입하기로 결정했다. 이런 수입 금지 조치에 대해 미국, 캐나다, 러시아는 WTO에 제소하겠다고 위협했다. 결국 EU는 WTO가 내릴 결정을 예상하여, 철제 다리 덮개로 잡은 동물의 모피를 계속 수입하도록 허용했다.

또한 1998년부터 EU는 화장품 실험에 동물을 이용하는 것을 금지했을 뿐만 아니라, 동물실험을 거친 화장품의 판매조차 금지하는 법령을 채택했다. 그러나 동물실험을 거친 화장품의 판매 금지는 WTO 규정 위반이 될 것이라는 유엔의 권고를 받았다. 결국 EU의 판매 금지는 실행되지 못했다.

한편 그 외에도 EU는 성장 촉진 호르몬이 투여된 쇠고기의 판매 금지 조치를 시행하기도 했다. 동물복지를 옹호하는 단체들이 소의 건강에 미치는 영향을 우려해 호르몬 투여 금지를 요구했지만, EU가 쇠고기 판매를 금지한 것은 주로 사람의 건강에 대한 염려 때문이었다. 미국은 이러한 판매 금지 조치에 반대하며 EU를 WTO에 제소했고, 결국 WTO 분쟁패널로부터 호르몬 사용이 사람의 건강을 위협한다고 믿을 만한 충분한 과학적 근거가 없다는 판정을 이끌어내는 데 성공했다. EU는 항소했다. 그러나 WTO의 상소 기구는 미국의 손을 들어주었다. 그럼에도 불구하고 EU는 금지 조치를 철회하지 않았다. 이에 미국은 1억 1,600만 달러에 해당하는 EU의 농업 생산물에 100% 관세를 물리는 보복 조치를 발동했고 WTO는 이를 승인했다.

- ① EU는 환경의 문제를 통상 조건에서 최우선적으로 고려한다.
- ② WTO는 WTO 상소기구의 결정에 불복하는 경우 적극적인 제재조치를 취한다.
- ③ WTO는 사람의 건강에 대한 위협을 방지하는 것보다 국가 간 통상의 자유를 더 존중한다.
- ④ WTO는 제품의 생산과정에서 동물의 권리를 침해한다는 이유로 해당 제품 수입을 금지하는 것을 허용하지 않는다.
- ⑤ WTO 규정에 의하면 각 국가는 타국의 환경, 보건, 사회 정책 등이 자국과 다르다는 이유로 타국의 특정 제품의 수입을 금지할 수 있다.

문 12. 다음 글로부터 ‘확신인간’에 대해 추론할 수 있는 것은?

반 보크트는 히틀러나 스탈린 등으로부터 ‘확신인간’이라는 인간상을 만들어냈다. 그는 이들의 비인도적 행위에 대해 이렇게 묻는다. “이런 인간의 행동에 깔려있는 동기는 도대체 무엇인가? 자기와 생각이 다른 사람을 부정적하거나 나쁜 사람이라고 단정하는데, 그러한 단정은 도대체 어디에 근거하는가? 마음속 깊이 자기는 한 점의 잘못도 범하지 않는 신이라고 믿는 것은 아닐까?”

반 보크트는 확신인간은 이상주의자라고 지적한다. 이들은 자기만의 고립된 정신세계에 살면서 현실의 다양한 측면이 자신의 세계와 어긋나고 부딪힐 때 이를 무시하려 인간힘을 쓴다. 힘을 쥐게 되면 이들은 자신이 그리는 이상적인 세계의 틀에 맞추어 현실을 멋대로 조정하려 한다.

그러나 확신인간도 아내나 자기와 밀접한 관계에 있는 사람이 그를 버리면 한순간에 심리적 공황상태에 빠져버리는 경향이 있다. 이러한 상황에 이르면 그는 완전히 기가 꺾여 앞으로는 행실을 고치겠다고 약속한다. 하지만 그렇게 해도 상황이 원상으로 복구되지 않으면 알코올 중독에 빠지거나 마약에 손을 대며 최악의 경우 자살에 이르기도 한다. 그에게 있어 근본 문제는 자기감정을 통제하지 못한다는 것과 뿌리 깊은 열등감이다. 설혹 외형적으로 성공한다 하더라도 그러한 성공이 마음속 깊은 근원적 문제에까지 영향을 미치지 못하는 것이다.

확신인간은 결코 타인에 의해 통제받지 않겠다는 성격적 특징을 갖는다. 인간은 누구나 현실 사회에서, 특히 타인과의 관계에서 자제심을 배울 수밖에 없다. 그러나 이들은 쉽게 자제심을 잃고 미친 사람처럼 행동한다. 심각한 문제는 그 후에도 이들은 전혀 반성하지 않고 이를 ‘당연하다’고 생각한다는 점이다. 확신인간에게 분노와 같은 격렬한 감정의 폭발은 그의 이러한 ‘당연하다’는 생각을 강화한다. 당연하다는 생각은 감정폭발에 대한 자기 통제력을 약화시켜 감정폭발을 더욱 강화한다. 이러한 경향이 폭력심리의 기본이며 범죄의 기본이다.

- ① 확신인간의 폭력성은 불가피한 상황에서 우발적으로 발생한다.
- ② 확신인간의 감정 폭발은 자신의 폭력적 행동을 더욱 심화시킨다.
- ③ 확신인간은 자신을 둘러싼 주위환경의 변화에 괴로워하지 않는다.
- ④ 확신인간의 교정 불가능한 폭력적 성향은 생물학적 본능에 기초하고 있다.
- ⑤ 확신인간의 경우 부부관계가 위기에 빠지면 행동에 변화를 일으키나, 관계가 회복되면 원래의 모습으로 돌아간다.

문 13. 다음은 어떤 주장을 뒷받침하는 대표적인 예이다. 그 주장으로 가장 적절한 것은?

X-선 사진을 통해 폐질환 진단법을 배우고 있는 의과대학 학생을 생각해 보자. 그는 암실에서 환자의 가슴을 찍은 X-선 사진을 보면서, 이 사진의 특징을 설명하는 방사선 전문의의 강의를 듣고 있다. 그 학생은 가슴을 찍은 X-선 사진에서 늑골뿐만 아니라 그 밑에 있는 폐, 늑골의 음영, 그리고 그것들 사이에 있는 아주 작은 반점들을 볼 수 있다. 하지만 처음부터 그럴 수 있었던 것은 아니다. 첫 강의에서는 X-선 사진에 대한 전문의의 설명을 전혀 이해하지 못했다. 그가 가리키는 부분이 무엇인지, 희미한 반점이 과연 특정질환의 흔적인지 전혀 알 수가 없었다. 전문의가 상상력을 동원해 어떤 가상적 이야기를 꾸며내는 것처럼 느껴졌을 뿐이다. 그러나 몇 주 동안 이론을 배우고 실습을 하면서 지금은 생각이 달라졌다. 그는 문제의 X-선 사진에서 이제는 늑골 뿐 아니라 폐도 볼 수 있게 되었다. 그가 탐구심을 갖고 좀 더 노력한다면 폐와 관련된 생리적인 변화, 흉터나 만성 질환의 병리학적 변화, 급성 질환의 증세와 같은 다양한 현상들까지도 자세하게 경험하고 알 수 있게 될 것이다. 그는 전문가로서 새로운 세계에 들어선 것이고, 그 사진의 명확한 의미를 지금은 대부분 해석할 수 있게 되었다. 이론과 실습을 통해 새로운 세계를 볼 수 있게 된 것이다.

- ① 관찰은 배경지식에 의존한다.
- ② 과학에서의 관찰은 오류가 있을 수 있다.
- ③ 과학 장비의 도움으로 관찰 가능한 영역은 확대된다.
- ④ 관찰정보는 기본적으로 시각에 맺혀지는 상에 의해 결정된다.
- ⑤ X-선 사진의 판독은 과학데이터 해석의 일반적인 원리를 따른다.

문 14. 네 개의 상자 A, B, C, D 중의 어느 하나에 두 개의 진짜 열쇠가 들어 있고, 다른 어느 한 상자에 두 개의 가짜 열쇠가 들어 있다. 또한 각 상자에는 다음과 같이 두 개의 안내문이 쓰여 있는데, 각 상자의 안내문 중 적어도 하나는 참이다. 다음 중 진위를 알 수 없는 것은?

- A상자: 1) 어떤 진짜 열쇠도 순금으로 되어 있지 않다.
2) C 상자에 진짜 열쇠가 들어 있다.
- B상자: 1) 가짜 열쇠는 이 상자에 들어 있지 않다.
2) A 상자에는 진짜 열쇠가 들어 있다.
- C상자: 1) 이 상자에 진짜 열쇠가 들어 있다.
2) 어떤 가짜 열쇠도 구리로 되어 있지 않다.
- D상자: 1) 이 상자에 진짜 열쇠가 들어 있고, 모든 진짜 열쇠는 순금으로 되어 있다.
2) 가짜 열쇠 중 어떤 것은 구리로 되어 있다.

- ① B상자에 가짜 열쇠가 들어 있지 않다.
- ② C상자에 진짜 열쇠가 들어 있지 않다.
- ③ D상자의 안내문 1)은 거짓이다.
- ④ 가짜 열쇠 중 어떤 것은 구리로 되어 있다.
- ⑤ 어떤 진짜 열쇠도 순금으로 되어 있지 않다.

문 15. 다음 논증 중 타당하지 않은 것은?

- ① 과학자인 동시에 수학자인 사람은 모두 천재이다. 어떤 수학자도 천재가 아니다. 그러므로 수학자인 동시에 과학자인 사람은 아무도 없다.
- ② 모든 과학자는 신을 믿는다. 신을 믿는 모든 사람은 유물론자가 아니다. 어떤 유물론자는 진화론자이다. 그러므로 어떤 진화론자는 과학자가 아니다.
- ③ 만일 직녀가 부산 영화제에 참석한다면 광주의 동창회에는 불참할 것이다. 만일 직녀가 광주의 동창회에 불참한다면, 견우를 만나지 못할 것이다. 그러므로 직녀는 부산 영화제에 참석하지 않거나 견우를 만나지 못할 것이다.
- ④ 외국어학원에 다니는 사람들은 모두 외국문화에 관심이 있다. 외국문화에 관심을 가지는 사람들 중 한 번도 외국에 가본 적이 없는 사람들이 있다. 그러므로 외국에 한 번도 가본 적이 없는 사람들 중 일부는 외국어학원에 다니지 않는다.
- ⑤ 철준이가 선미도 사랑하고 단이도 사랑한다는 것은 사실이 아니다. 그러나 철준이는 선미를 사랑하거나 단이를 사랑한다. 그러므로 철준이가 선미를 사랑하지 않으면 철준이는 단이를 사랑하고, 철준이가 단이를 사랑하면 철준이는 선미를 사랑하지 않는다.

문 16. 다음 정의에 따를 때, 서로 모순되는 주장의 쌍으로 묶인 것은?

“서로 모순되는 주장들”은 하나의 주장이 참이라면 다른 하나의 주장은 거짓이고, 또한 하나의 주장이 거짓이라면 다른 하나의 주장은 참이 된다.

- ① 정치가 중 정직한 사람은 거의 없다.
정직한 사람들 중 대부분은 정치가이다.
- ② 핵전쟁이 일어난다면 아무도 살아남지 못한다.
핵전쟁이 일어나도 하늘이 돕는 사람은 살아남는다.
- ③ 완벽한 정부는 있을 수 없다.
모든 국민의 지지를 받을 수 있다면, 완벽한 정부는 있을 수 있다.
- ④ 그 문제는 아무도 풀 수 없거나 잘못된 문제이다.
그 문제는 잘못되지 않았고 누군가는 그 문제를 풀 수 있다.
- ⑤ 경제가 발전하기 위해서는 노사관계가 안정되어야 한다.
노사관계가 안정되었지만 경제가 발전하지 않았다.

문 17. <보기>에 나오는 정의에 비추어 볼 때, 주장들 사이의 관계를 잘못 설명하고 있는 것은?

과학 탐구에 실험이 본격적으로 채용된 것은 근대 이후이다. 특히 ㉠ 현대에 이르러 실험을 위한 각종 도구는 어느 과학자에게나 매우 중요한 역할을 하고 있다. 이런 상황에 비추어 볼 때, 실험에 대한 근대 이전 자연철학자의 태도가 어떠했는지를 알아보는 것은 흥미로운 일이다.

㉡ 고대 그리스의 자연철학자들은 모두 실험을 자연 탐구의 정당한 수단으로 여기지 않았다. ㉢ 이러한 인식은 중세에도 지속되었지만, 로저 베이컨과 그로스테스트와 같이 예외적으로 실험을 강조한 이도 있었다. 하지만 르네상스 시기에 이르기까지 실험은 대체로 과학 활동과 거리가 먼 것이었다. 그것은 연금술사의 은밀한 사술에 지나지 않았다.

그러면 고중세의 자연철학자들이 실험을 과학 활동에 채용하지 않은 이유는 무엇일까? 그것은 주로 인식적 이유 때문이었다. ㉣ 고중세 시대의 자연철학은 언제나 '사변'에 의지한 것이었다. 당시의 자연철학자들은 순수한 정신적 작업을 통해서 자연의 본성과 질서를 파악할 수 있으리라 기대했다. 그러한 태도는 고대 그리스의 자연철학자들로부터 유래되어 중세까지 유지되었다. ㉤ 인공적 도구를 써서 자연에 조작을 가할 경우 자연의 참 모습을 왜곡시킨다고 보았기 때문이다.

<보 기>

두 주장 A와 B가 '비일관적'이라는 말은 A와 B가 동시에 참일 수 없다는 의미이다. A와 B가 비일관적이지 않을 경우, 우리는 그 두 주장이 '일관적'이라고 말한다.

- ① “현대의 과학자들에게 실험 도구는 아무런 역할도 하지 않는다”는 주장은 ㉠과 비일관적이다.
- ② “고대 그리스의 자연철학자인 탈레스는 실험을 자연 탐구의 정당한 수단으로 여겼다”는 주장은 ㉡과 비일관적이다.
- ③ “중세의 자연철학자들 가운데는 실험을 자연 탐구의 정당한 수단으로 여긴 사람도 있다”는 주장은 ㉢과 일관적이다.
- ④ “현대의 과학철학은 사변에 의지하고 있는 것이 아니다”라는 주장은 ㉣과 일관적이다.
- ⑤ “인공적 도구를 써서 자연에 조작을 가하지 않았는데도 자연의 참 모습을 왜곡시키는 경우가 있다”는 주장은 ㉤과 비일관적이다.

문 18. 다음 글에서 필자가 내린 결론을 적절하게 평가한 것들을 모두 묶은 것은?

우리 연구팀은 지난 10년 동안 흡연과 폐암 사이의 관계를 경험적으로 연구해 왔다. 국내에 거주하는 30세에서 60세 사이의 성인 중 하루에 담배를 반 갑을 피우는 사람 100명, 한 갑을 피우는 사람 100명, 두 갑을 피우는 사람 100명을 각각 임의로 표집하여 세 개의 표본을 구성했다. 그 표본들에 대해 지난 10년 동안 폐암 발병률을 조사해 보았더니 담배를 많이 피우는 사람들로 구성된 표본일수록 폐암 발병률이 더 증가한다는 사실이 드러났다. 이러한 사실로부터 흡연이 폐암의 주요한 인과적 원인이라고 결론 내렸다.

<보 기>

- ㄱ. 별도의 대조 실험에서 비흡연자들의 폐암 발병률이 매우 낮다는 결과를 얻는다면 그 결론은 강화된다.
- ㄴ. 흡연이 폐암 이외에도 다른 부정적 효과들을 낳는다는 것이 드러나면 그 결론은 약화된다.
- ㄷ. 흡연 의존성과 폐암을 모두 야기하는 원인이 존재한다는 것이 드러나더라도 그 결론은 강화되지 않는다.
- ㄹ. 동일한 실험 방식을 이용한 쥐 실험에서 담배연기에 더 많이 노출된 쥐일수록 폐암 발병률이 증가하는 것이 드러나더라도 그 결론은 약화되지 않는다.
- ㅁ. 공해 물질이나 유해한 먼지와 같은 다른 요인들이 폐암과 상관된다는 것이 드러나면 그 결론은 강화된다.

- ① ㄱ, ㄹ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㅁ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㅁ
- ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19 ~ 문 20]

태아의 지속적인 생존이 임신부의 생명을 위협하는 경우를 통해서 임신중절의 도덕적 허용 가능성의 문제에 대해 분석해 보기로 하자. 그 경우 임신부는 비록 태아가 생명권을 갖는 인간일지라도 태아를 중절할 권리를 가장 강력히 요구할 것이다. 태아의 지속적인 생존이 그의 생명에 위협이 되는 까닭에 임신중절을 함으로써 태아를 죽이는 것은 최종적인 자기 방어 행위로 간주될 수 있을 것이다.

물론 태아의 죽음을 유발하는 것은 임신부 자신이 아니라 의사나 다른 대리인이겠지만 그러한 차이는 도덕적으로 상관이 없는 것이다. 결국 생명의 위협을 받고 있는 사람(사람 A)은 그의 생명을 위협하는 사람(사람 B)을 죽이거나 혹은 다른 사람(사람 C)에게 자신을 대신해서 그 일을 해달라고 요청할 것이다. 그래서 A의 생명을 구하기 위해서 C가 B의 목숨을 빼앗는 일이 허용 가능할 것으로 보인다. 즉 우리는 추격하는 자인 태아를 추격당하는 자인 임신부가 죽일 권리 혹은 제3자로 하여금 죽이게 할 권리에 대해 말하는 것이다.

그런데 이와 같은 전반적인 추격의 문제에는 좀 더 면밀한 검토가 요구된다. 다음과 같은 상황을 가정해 보자. 병에 걸린 A가 죽지 않기 위해 필요한 어떤 약품이 있다고 하자. D라는 사람이 그 약품을 가지고 있는데 D는 A가 B를 죽일 경우에만 A에게 그 약품을 줄 것이라 하자. 게다가 A는 그 약을 구할 다른 방도가 없다. 이런 경우 B의 지속적인 생존은 분명히 A의 생명에 위협이 된다. 살아남기 위해서 A는 B를 살해해야 한다. 그러나 A가 자신의 생명을 구하기 위해 B를 죽이는 일은 도덕적으로 허용될 수 없다. 그럴 수 없는 이유는 무엇인가? 이 경우가 생명의 위협을 가하는 추격자를 죽이는 통상적인 경우와 어떻게 다른가? 가장 간단한 대답은 이 경우 B의 지속적인 생존이 A의 생명에 위협이 되기는 하지만 B에게 A의 생명을 빼앗는 죄는 없다는 것이다. 왜냐하면 일차적으로 그러한 죄를 지으려는 시도가 없기 때문이다. 그런데 태아의 지속적인 생존이 임신부의 생명에 위협이 되는 경우는 필요한 약품을 얻기 위해 다른 사람의 생명을 빼앗도록 요구당하는 사람의 경우와 비슷하고, 생명의 위협을 가하는 추격자를 죽여야 하는 통상적인 경우와는 같지 않다고 할 수 있다. 태아는 임신부의 생명에 위협이 되고 있기는 하나 그 임신부의 생명을 빼앗는 죄를 짓지는 않는다. 따라서 임신부가 태아를 죽이는 것은 정당화될 수 없다.

문 19. 이 글은 다음 중에서 어떤 논증을 비판하기 위한 것인가?

- ① 어떤 임신중절은 생명을 위협받는 사람이 자기 생명을 빼앗고자 하는 사람을 죽이거나 죽이게 하는 것과 유사하다. 그러므로 어떤 임신중절은 도덕적으로 정당화될 수 있다.
- ② 어떤 임신중절은 생명을 위협받는 사람이 자기 생명을 빼앗고자 하는 사람을 죽이거나 죽이게 하는 것과 유사하다. 그러므로 어떤 임신중절은 도덕적으로 정당화될 수 없다.
- ③ 어떤 임신중절은 약품이 없으면 생명이 위험한 사람이 그 약품을 얻기 위해 제3자를 죽이거나 죽이게 하는 것과 유사하다. 그러므로 어떤 임신중절은 도덕적으로 정당화될 수 없다.
- ④ 어떤 임신중절은 약품이 없으면 생명이 위험한 사람이 그 약품을 얻기 위해 제3자를 죽이거나 죽이게 하는 것과 유사하다. 그러므로 어떤 임신중절은 도덕적으로 정당화될 수 있다.
- ⑤ 어떤 임신중절은 약품이 없으면 생명이 위험한 사람이 그 약품을 얻기 위해 제3자를 죽이는 경우와 비슷하고 추격자를 죽이는 통상적인 경우와는 같지 않다. 그러므로 어떤 임신중절은 도덕적으로 정당화될 수 있다.

문 20. 위 글의 논지를 약화시키고자 한다. 다음 중 어떤 주장을 반박해야 하는가?

- ① 태아의 죽음을 유발하는 것이 의사나 다른 대리인일 경우에는 임신부 자신의 도덕적 책임은 약화된다.
- ② 태아의 지속적인 생존이 임신부의 생명을 위협하는 경우 이외의 임신중절은 도덕적으로 허용될 수 없다.
- ③ 약품이 없으면 생명이 위험한 사람이 그 약품을 얻기 위해 제3자를 죽이는 일은 도덕적으로 허용될 수 없다.
- ④ 태아의 지속적인 생존이 임신부의 생명을 위협하는 경우의 임신중절은 생명의 위협을 받고 있는 사람이 자신의 생명을 위협하는 사람을 죽이는 행위와 유사하다.
- ⑤ 생명의 위협을 받고 있는 사람이 자신의 생명을 위협하는 사람을 죽이거나 혹은 다른 사람에게 자신을 대신해서 그 일을 해달라고 요청하는 일은 도덕적으로 허용될 수 있다.

문 21. 다음 글의 내용에 부합하지 않는 것은?

‘도(道)를 명백히 아는 사람들은 모두 혼에는 세 종류가 있다고 말합니다. 저급이 생혼(生魂)입니다. 이것은 단지 부여받은 존재를 살게 하여 성장하게 해 줍니다. 이것이 초목들의 혼입니다. 중급은 각혼(覺魂)입니다. 이것은 부여 받은 존재를 성장시키고 또한 눈과 귀로 보고 듣게 하며 입과 코로 맛보고 냄새를 맡게 하고 다리와 몸으로 사물들의 실정을 느끼게 합니다. 이것이 짐승들의 혼입니다. 최상급이 영혼(靈魂)입니다. 이것은 생혼과 각혼의 기능을 함께 갖추어 성장하게 하며 사물의 실정을 느끼게 하고, 또한 이를 부여 받은 존재들로 하여금 사물들을 추론하고 ‘이치’를 명백히 분석하게 합니다. 이것이 사람들의 혼입니다.

만약 짐승의 혼과 사람의 혼을 하나로 하면, 이것은 혼에는 단지 두 종류만 있다는 것이기 때문에 세상의 통론(通論)을 어지럽히는 것이 아니겠습니까? 무릇 사물들을 분류함에 단지 겉모양으로 그 본성을 정할 수 없는 것이요, 오직 혼에 따라서 결정하는 것입니다. 처음에 본래의 혼이 있는 다음에 본성이 있게 되고, 그 본성이 있는 다음에 각기 부류(種)가 결정됩니다. 부류가 정해진 다음에 모습이 생겨나는 것입니다. 따라서 본성의 ‘같고 다름’은 혼의 ‘같고 다름’에 말미암은 것이요, 부류의 ‘같고 다름’은 본성의 ‘같고 다름’에 말미암은 것입니다. 모습이 ‘같고 다름’은 부류의 ‘같고 다름’에 말미암은 것입니다. 새나 짐승의 모습이 일단 사람들과 다르다면 이것들의 부류나 본성이나 혼이 어찌 모두 다르지 않겠습니까?

사람이 사물의 이치를 궁구하는 것(格物窮理)은 다른 방도가 없습니다. 그 겉으로써 그 속을 검증하고, 드러난 것을 관찰하여 숨겨진 것에 통달하는 것입니다. 따라서 우리들이 초목의 혼이 무엇인가를 알고자 한다면 그것들은 그저 크게 자라기만 하고 지각(知覺)은 하지 않는다는 것을 보고서 그것들의 속은 다만 생혼만을 가졌다는 것을 검증해내는 것입니다. 새나 짐승들의 혼이 무엇인지를 알려면 그것들은 다만 지각만을 할 뿐 이치를 추론하지 못하는 것을 보고서 그것들은 다만 각혼만을 가졌다는 것을 검증해내는 것입니다. 즉 사람에게만 영혼이 있습니다.

- ① 각혼과 영혼을 하나로 할 수 없는 것은 그 기능이 다르기 때문이다.
- ② 사물의 부류가 다른 것은 외양이 다르기 때문이 아니라 본성이 다르기 때문이다.
- ③ 인간이 사물의 본성과 혼에 대해서 추리를 할 수 있는 것은 영혼의 기능 때문이다.
- ④ 영혼은 생혼과 각혼의 기능을 포함할 뿐만 아니라 다른 부류를 추론할 수 있으므로 높은 위치에 있다.
- ⑤ 식물과 동물, 사람의 부류는 외양의 같고 다름에 따르되, 그것을 확정짓는 것은 혼의 기능인 지각이다.

문 22. 다음 글의 핵심 내용으로 가장 적절한 것은?

1989년 프랑스 파리 근교의 한 공립 중학교에서 전통적인 이슬람의 여성 복장 중 하나인 히잡(Hijab)을 수업 시간에도 벗지 않으려고 했던 여중생 세 명이 퇴학당했다. 이 사건은 20세기 초부터 프랑스에서 확고하게 정착되어온 ‘교회와 국가의 분리’ 원칙을 도마 위에 올려놓았다. 무슬림 여중생들은 가장 무거운 징계인 퇴학을 감수하면서까지 왜 히잡 착용을 고집했을까? 히잡은 이슬람 교리에 근거한 무슬림 여성들의 전통 의상으로 이슬람 경전인 꾸란에 따르면 남녀 모두 머리카락을 천으로 덮어야 한다. 특히 여성은 가족 이외의 사람들 앞에서 자신의 몸에 걸친 일체의 장신구도 보여주어서는 안 된다.

히잡 착용에 대한 의미는 시대적 상황과 지역적 특색에 따라 변화해왔다. 예컨대 제2차 세계대전 후 알제리의 독립 투쟁이 진행되는 동안 프랑스인들은 알제리 여성의 해방을 주장하면서 여성들이 히잡을 착용하지 않도록 온갖 노력을 기울였다. 알제리의 반식민주의자들은 이러한 행위야말로 알제리 민족의 정체성을 말살하고, 알제리 문화를 왜곡하며, 더 나아가 알제리인들의 잠재적 저항력까지 약화시킨다고 보았다. 서구 식민주의자들의 침공 이전까지 알제리인들은 히잡을 그저 이슬람의 전통 복장으로 인식하였으나, 반서구 투쟁 과정에서 알제리인들은 히잡에 새로운 상징적 의미를 부여하기 시작했다. 그 결과 알제리 여성이 히잡을 착용하지 않는 것은 프랑스 식민주의의 수용을 의미하는 반면, 히잡을 착용하는 것은 식민주의의 거부를 의미하게 되었다.

그런데 이 히잡 착용이 1989년 프랑스 사회에서 논란을 불러일으켰다. 무슬림 여성들이 프랑스 사회에 정착한 지는 꽤 오랜 시간이 흘렀다. 그럼에도 이들이 여전히 히잡을 착용하는 것은 프랑스 사회로의 통합에 소극적이며 나아가 프랑스 공화국의 원칙에 적대적인 것으로 프랑스인들에게 여겨지고 있다. 다른 사회 문제와 달리, 프랑스의 좌우파는 이 히잡 문제에 대해서만은 별다른 입장 차이를 보이지 않는다. 정치인 개인에 따라, 시기에 따라 입장이 나누어지긴 하지만, 대체로 이들은 공화국의 원칙을 위협하는 ‘히잡 쓴 소수의 소녀들’에게 공화국의 단호함을 보여주려고 노력한다. 이러한 결실이 바로 2004년 3월 15일에 제정된 ‘종교 상징물 착용 금지법’이다. 이 법은 공화국의 원칙을 천명하려는 의지의 한 소산이라고 할 수 있다.

- ① 무슬림 여성들은 히잡을 저항과 정체성의 상징으로 본다.
- ② 히잡 착용의 의미는 역사적인 상황에 따라 다양하게 변모해왔다.
- ③ 히잡 착용 행위는 프랑스 공화국의 원리와 충돌하는 의미로 인식된다.
- ④ 히잡 착용은 서구와 이슬람의 문화 충돌을 보여주는 대표적인 사례이다.
- ⑤ 프랑스 좌우파는 히잡 착용에 대한 논란을 계기로 무슬림을 배척하고 있다.

문 23. 간도협약이 무효라는 주장을 뒷받침하기 위해 이 글이 의존하는 원칙이 아닌 것은?

중국은 간도협약에 의거하여 현재 연변조선자치주가 된 간도 지역을 실질적으로 지배하고 있다. 그렇다면 간도협약은 어떤 효력을 가질까. 이 협약은 을사늑약을 근거로 일본이 대한제국(이하 한국)을 대신하여 체결한 조약이다. 그러나 을사늑약은 강압에 의해 체결된 조약이므로 조약으로서 효력이 없다. 따라서 이 조약에 근거하여 체결된 간도협약은 당연히 원칙적으로 무효일 수밖에 없다.

설사 을사늑약이 유효하다 하더라도, 일본이 간도협약을 체결할 권리가 있는가. 을사늑약은 “일본은 금후 한국의 외국에 대한 관계 및 사무를 감리, 지휘하며”(제1조), “한국 정부는 금후 일본 정부의 중개에 의하지 않고는 국제적 성질을 가진 어떠한 조약 또는 약속을 하지 못한다”(제2조)고 규정하고 있다. 이 업무를 담당하기 위해 일본은 한국에 통감을 두도록 되어 있으나, “통감은 단지 외교에 관한 사항만을 관리한다”(제3조)고 규정되어 있다. 이러한 문맥에서 본다면, 한국은 일본 정부의 중개를 거쳐 조약을 체결해야 하며, 일본은 한국의 외교를 ‘감리, 지휘’하도록 되어 있다. 즉 조약 체결의 당사자는 어디까지나 한국이어야 한다. 그렇기 때문에 조약 체결의 당사자가 될 수 없는 일본이 체결한 간도협약은 무효이다. 만약에 일본의 ‘감리, 지휘’를 받아서 한국이 간도협약을 체결했다면 간도협약은 유효하다고 하겠다. 또 일본이 보호국으로서 외교 대리권이 있다 하더라도 그것은 ‘대리’에 한정되는 것이지, 한국의 주권을 본질적으로 침해하는 영토의 처분권까지 포함하는 것은 아니다.

일반적으로 보호국이 피보호국의 외교권을 대리하는 경우, 보호국은 피보호국의 이익을 보호하는 것이 바른 의무이고, 그러한 목적 하에서 외교권을 대리해야 한다. 그런데 간도협약의 경우는 일본이 자국의 이익을 위해서 만주에 대한 권익과 간도 영유권을 교환한 것이다. 간도협약은 피보호국(한국)을 희생시키고 보호국(일본)의 이익을 확보한 것이기 때문에 보호국의 권한 범위를 벗어나는 것이다.

간도협약이 유효하다고 가정하더라도, 협약의 당사자는 일본과 중국으로서 한국은 제3국에 해당된다. 조약은 당사국에게만 효력이 있을 뿐, 제3국에게는 아무런 영향을 미치지 않는다는 국제법의 일반 원칙에 의해서도 간도협약에 의한 간도 영유권의 변경은 있을 수 없다.

- ① 법적 효력이 없는 계약에 기초하여 체결된 계약은 무효이다.
- ② 계약 당사자가 아닌 제3자라 하더라도 그 계약을 무효화할 수 있다.
- ③ 계약 당사자들의 자유로운 의사에 의해 체결되지 않은 계약은 무효이다.
- ④ 계약 당사자 혹은 대리자가 자신의 정당한 의무를 버리고 체결한 계약은 무효이다.
- ⑤ 계약 내용이 계약 당사자 혹은 대리자의 권한을 벗어나 있을 경우 그 계약은 무효이다.

문 24. 다음은 농림부 갑 사무관이 작성한 “도농(都農)교류 활성화 방안”이라는 보고서의 개요이다. 본론 I을 바탕으로 구성된 본론 II의 항목들로 적절하지 않은 것은?

A. 서론

- 1. 도시와 농촌의 현재 상황과 미래 전망
- 2. 생산적이고 쾌적한 농촌 만들기를 위한 도농교류의 필요성

B. 본론 I: 현재 실시되고 있는 도농교류제도의 문제점

- 1. 행정적 차원
 - 1) 소규모의 일회성 사업 난립
 - 2) 지속적이고 안정적인 농림부 예산 확보 미비
 - 3) 농림부 내 일원화된 추진체계 미흡
- 2. 소통적 차원
 - 1) 도시민들의 농촌에 대한 부정적 인식
 - 2) 농민들의 시장상황에 대한 정보 부족

C. 본론 II: 도농교류 활성화를 위한 추진과제

D. 결론

- ① 지역별 브랜드화 전략을 통한 농촌 이미지 제고
- ② 도농교류사업 추진 건수에 따른 지방 교부금 배정
- ③ 1사1촌(1社1村) 운동과 같은 교류 프로그램 활성화
- ④ 도농교류 책임기관으로서 농림부 농업정책국 산하에 도농교류센터 신설
- ⑤ 농촌 기초지자체와 대도시 자치구의 연계사업을 위한 장기적 정책지원금 확보

문 25. 다음 글의 핵심 주장으로 가장 적합한 것은?

2004년 2월에 발생한 A 씨의 ‘위안부 누드’ 사건을 영화 「원초적 본능」의 감독 폴 버호벤의 후속작 「쇼걸」을 통해 살펴보자. 한 마디로 말해 「쇼걸」은 그 제목답게 많은 여성들이 벗었지만, 기대와 달리 흥행에 실패했다. 이 예상치 못한 결과는 성차별 사회에서 포르노 및 누드 산업이 생산하는 에로틱한 쾌락의 작동 양상을 분명하게 보여준다. 「쇼걸」은 쇼걸들의 벗은 몸을 보여주었지만, 이 영화의 주제는 여성의 벗은 몸을 보여주어 남성 관객의 시선을 만족시키는 데 있지 않았다. 오히려 쇼걸들의 연대와 자매애를 강조했기 때문에, 돈벌이에 성공할 수 없었다. 남성 사회의 관객들은 여성들의 단결을 좋아하지 않기 때문이다.

모든 재현은 현실을 구성하는 담론의 일부이며 실천이고, 그것은 현실의 권력 관계를 반영한다. 현실에서 권력과 자원이 있는 집단은 포르노그래피의 대상으로 구성되지 않는다. 구성된다 하더라도 이러한 재현물은 흥행에 실패한다. 현실세계에서 인간성을 박탈당하고 열등한 자로 낙인찍힌 사람이 화면에서 고문당하는 경우와 권력 있고 존경받는 사람이 고문당할 때, 관객의 반응은 완전히 다르다. 전자의 경우 쾌락을 느낀다면 후자의 경우는 심한 불쾌감으로 다가온다.

A 씨의 ‘위안부 누드’는 제작사의 주장대로 “식민의 역사적 아픔을 상기하기 위해서” 제작된 것이 아니라 화면에서 재현되는 남성과 여성의 성별 권력 차이를 극대화하기 위해 만들어졌으며, 이는 누드 산업의 당연한 귀결이라고 할 수 있다. 남성과 여성의 권력 격차가 최대치일 때, 남성 관객의 권력도 최대한 보장될 것이다. 가장 자극적인 소재는 바로 이 권력 관계가 극대화되었을 경우이다. 일반 포르노 화면에서 남성의 사회적 지위가 더 높은 경우도 있지만, 대개는 남자와 여자라는 성별 권력 차이 그 자체가 주요 쾌락 코드이다. 이번에 논란이 된 ‘위안부 누드’는 남성과 여성이라는 성별 권력 차이에다가 남성은 일본, 제국주의, 군인, 성폭력 가해자이고 여성은 한국인, 순진하고 겁먹은 처녀, 피해자라는 코드가 더해져 남성 권력을 극대화했다. 그만큼 재미있으며 더 팔릴 수 있는 상품이 되었던 것이다.

그러므로 ‘위안부 누드’의 제작은 황당한 일이 아니라, 남성의 이윤과 쾌락을 보장하려는 자연스러운 발상이었다. ‘위안부’ 누드여서 문제인가, 위안부 ‘누드’여서 문제인가? 누드의 소재가 위안부였기 때문에 분노한 것이라면, 일반 누드와 포르노그래피는 별 문제가 없다는 것일까. 여성에 대한 남성의 지배와 폭력이 이처럼 성애화될 때, 남성 권력은 보이지 않게 되고 여성 억압은 생물학적 질서로 비정치화된다. 한국 사회에서 여성 누드나 포르노그래피는 쾌락이나 표현의 자유의 실천이 아니라 오히려 정치적인 사건이며 권력 관계의 문제이다. 포르노에서 남성 관객 혹은 남성화된 관객이 느끼는 쾌락은 권력 행동의 결과이다.

이러한 포르노의 쾌락은 여성이 벗었기 때문이 아니라 여성이 응시의 대상, 폭력의 대상으로 재현되어 남성 소비자가 자신에게 권력이 있다는 느낌과 의식이 충족될 때 발생한다.

따라서 이 사건에 대한 가장 중요한 질문은 왜 인간의 감성이 평등이나 정의보다 지배와 폭력을 에로틱하게 느끼는지를 묻는 것이다. 만일 우리가 평등을 에로틱한 것으로 느낀다면, ‘위안부 누드’는 제작되지 않았을 것이다. “일반 누드는 되지만 위안부 누드는 안 된다”라는 사람들에게 들려주고 싶은 이야기이다.

- ① ‘위안부 누드’ 사건은 권력 관계의 문제를 드러낸다.
- ② ‘위안부 누드’ 사건은 위안부라는 소재가 결정적이다.
- ③ ‘위안부 누드’ 사건은 강조점에 따라 해석이 달라진다.
- ④ ‘위안부 누드’ 사건을 정치적 관점에서 해석하면 그 의미가 왜곡된다.
- ⑤ ‘위안부 누드’ 사건은 평등을 에로틱하게 여겨야 하는 이유를 알려준다.

문 28. 다음 글들은 추론을 담고 있다. 비슷한 추론 형식을 가진 것끼리 짝지어진 것은?

가. 세계를 둘러보면, 세계는 하나의 큰 기계라는 것을 알게 될 것이다. 그 기계는 무수히 많은 조그만 기계들로 이루어져 있다. 이런 부분들은 너무 작아서 인간의 오감을 통해 확인할 수도 설명할 수도 없다. 이런 작은 기계들과 부분들은 서로 정확히 조율되어 있어 이를 생각해본 인간에게 경이로움을 일으킨다. 수단이 목적에 맞게 교묘히 적용되어 있는 세계의 모습을 보면 마치 인간이 고안해낸 것처럼 보인다. 물론 세계는 인간이 만들 수 있는 그 어떤 것보다 더 웅장하고 경이롭다. 그러나 두 결과가 유사하므로 두 원인도 유사할 것이라고 추리할 수 있다. 즉 세계를 만든 조물주가 존재하고 조물주의 정신은 인간의 정신과 유사할 것이다.

나. 대기압 개념이 도입되기 전에 흡입펌프는 “자연은 진공을 싫어한다”는 가설에 의해 다음과 같이 설명되었다. 자연은 진공을 싫어하므로 피스톤이 올라감으로써 생긴 진공을 채우기 위해서는 물이 펌프관을 타고 올라가야 한다는 것이다. 그러나 수은기압계의 수은기둥의 높이가 산 아래보다 산 정상에서 더 낮다면, 자연이 진공을 싫어하기 때문이 아니라 공기가 무게와 압력을 가지고 있기 때문에 수은기둥이 지탱된다는 결론을 이끌어낼 수 있다. 왜냐하면 산 정상보다는 산 아래에서 수은을 미는 공기의 양이 단위 면적당 더 많기 때문이다. 그리고 실제로 실험을 해보니 수은기둥의 높이가 산 아래보다 산 정상에서 더 낮았다. 이 실험으로부터 공기가 무게와 압력을 가지고 있다고 추론할 수 있다.

다. 전자는 별보다 더 가상적이지도 않고 덜 가상적이지도 않다. 오늘날 우리는 별을 사진건판으로 하나씩 세듯이 가이거계수기로 전자를 하나씩 셀 수 있다. 도대체 무슨 근거로 전자가 별보다 더 관찰하기 힘들다고 말할 수 있단 말인가? 만약 별을 관찰했다는 주장이 정당하다면, 전자를 관찰했다는 주장도 정당하다고 말할 수 있다. “별”이라는 이름은 천체망원경의 사진건판에 상을 맺히게 한 어떤 대상을 지칭하듯, 유사하게 “전자”라는 이름은 가이거계수기에 자국을 남긴 어떤 대상을 지칭한다. 어떻게 별이 존재한다고 말하면서, 전자가 존재하지 않는다고 말할 수 있는가?

라. 비타민 C가 감기 예방 또는 치료에 효과가 있는가에 대해 상당히 오랫동안 논쟁이 있어 왔다. 다양한 연구를 통해 많은 과학자들은 비타민 C에 그러한 효과가 없다고 믿었지만, 어떤 과학자는 비타민 C가 감기 예방이나 치료에 효과가 있다고 주장했다. 어느 편이 옳은가에 관계없이 이 논쟁에 대한 판정은 다음과 같은 방식으로 이루어진다. 우선 실험의 대상이 될 사람들을 선발하여 두 개의 비슷한 집단으로 나눈 다음, 한 쪽에는 진짜 비타민 C를 섭취하게 하고 다른 쪽에는 가짜 비타민 C를 준다. 이 실험에서 중요한 점은 실험대상자들이 이 사실을 몰라야 한다는 것인데, 그 이유는 이 사실을 알게 되면 그로 인한 암시의 힘이 크게 영향을 미칠

것이기 때문이다. 이렇게 통제된 실험에 의해 진짜 비타민 C를 복용한 실험 대상자들이 감기에 걸리는 빈도가 낮거나 감기에 걸린 후 회복되는 시간이 짧다는 결과를 얻을 수 있다면 비타민 C가 감기 예방이나 치료에 효과가 있다고 추론할 수 있다.

마. 누구나 통증과 같은 자기 자신의 정신 상태는 직접적으로 느끼지만, 다른 사람의 정신 상태는 직접적으로 경험할 수 없다. 우리는 다른 사람이 많은 점에서 자기 자신과 비슷한 방식으로 정신적 경험을 하고 있다고 믿는데, 이 믿음은 다음과 같은 추리에 기초를 두고 있음에 틀림없다. 다른 사람은 생각, 기쁨, 고통, 그 밖의 여러 가지 정신 상태를 실제로 경험하고 있는 것처럼 보이는 행동을 한다. 다른 사람의 그런 행동은 내 자신이 그런 정신 상태에 있을 때 해온 행동과 비슷하다. 따라서 다른 사람의 그런 행동은 내 자신의 경우와 마찬가지로 그들의 정신 상태에 기인한다고 결론 내린다. 이런 방식으로 우리는 자기 자신의 정신 이외에 다른 사람의 정신이 실제로 있다는 것을 사실로 확립하려 한다.

- ① 가, 나 ② 나, 마
③ 가, 다, 마 ④ 가, 라, 마
⑤ 다, 라, 마

문 29. 10개 팀으로 이루어진 K 조기축구연합회에서는 산하 회원 팀에게 1에서 10까지의 번호를 추첨하도록 하여 “봄맞이 친선대회”를 시행하였다. 경기는 추첨된 번호표에 따라 제1번 팀과 제2번 팀이 먼저 하고, 여기서 이긴 팀이 제3번 팀과, 여기서 이긴 팀이 제4번 팀과 겨루는 방식으로 총 9차례 이루어졌다. 이 대회에 대해 알려진 사실은 <보기>에 나타난 것뿐이다. 다음 중 반드시 참인 것은?

- <보 기>—
ㄱ. 10개의 팀 중 7개 팀은 단 한 경기도 이기지 못하였다.
ㄴ. 제5번 팀과 제6번 팀은 시합을 가졌다.
ㄷ. 제7번 팀과 제9번 팀은 시합을 가졌다.
ㄹ. 제2번 팀과 제4번 팀은 시합을 가지지 않았다.

- ① 최종 승리 팀은 제9번 팀이다.
② 제1번 팀은 2번의 경기를 이겼다.
③ 제4번 팀은 한 번의 경기를 이겼다.
④ 제7번 팀은 4번의 경기를 이겼다.
⑤ 한 경기 이상 이긴 팀은 제1번 팀, 제3번 팀, 제7번 팀이다.

문 30. 콩쥐, 팥쥐, 향단, 춘향 네 사람은 함께 마을 잔치에 참석하기로 했다. 족두리, 치마, 고무신을 빨간색, 파란색, 노란색, 검은색 색깔별로 총 12개의 물품을 공동으로 구입하여, 각 사람은 각각 다른 색의 족두리, 치마, 고무신을 하나씩 빠짐없이 착용하기로 했다. 예를 들어 어떤 사람이 빨간 족두리, 파란 치마를 착용한다면, 고무신은 노란색 또는 검은색으로 착용해야 한다. <보기>에 따른다면, 반드시 참이 되는 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. 선호하는 것을 배정받고, 싫어하는 것은 배정받지 않는다.
- ㄴ. 콩쥐는 빨간색 치마를 선호하고, 파란색 고무신을 싫어한다.
- ㄷ. 팥쥐는 노란색 치마를 싫어하고, 검은색 고무신을 선호한다.
- ㄹ. 향단은 검은색 치마를 싫어한다.
- ㅁ. 춘향은 빨간색을 싫어한다.

- ① 콩쥐는 검은 족두리를 배정받는다.
- ② 팥쥐는 노란 족두리를 배정받는다.
- ③ 향단이는 파란 고무신을 배정받는다.
- ④ 춘향이는 검은 치마를 배정받는다.
- ⑤ 빨간 고무신을 배정받은 사람은 파란 족두리를 배정받는다.

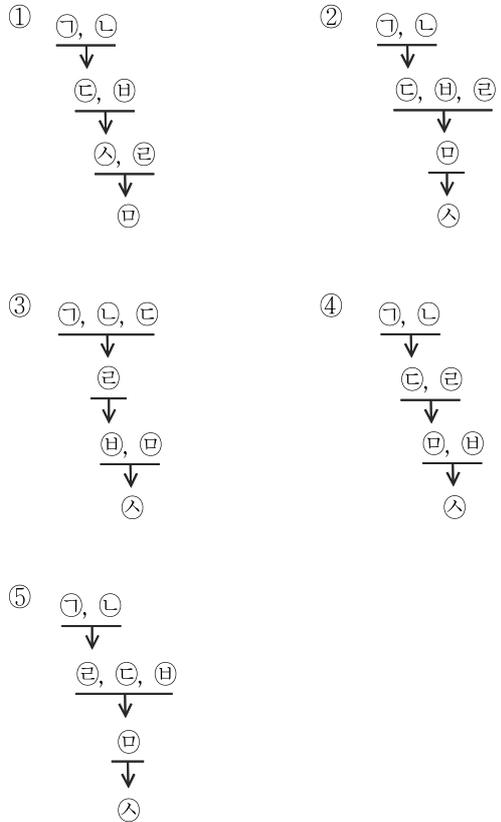
문 31. 다음 설명을 따를 때, 옳지 않은 것은?

진술 A가 진술 B를 논리적으로 함축한다는 것은 A가 참일 경우에 B도 반드시 참이라는 뜻이다. 그리고 A가 B를 논리적으로 함축하지만 그 역은 성립하지 않을 경우, A는 B보다 더 강한 진술이라고 하고, B는 A보다 더 약한 진술이라고 한다. A가 B를 논리적으로 함축하며 그 역도 성립할 경우, A와 B는 논리적으로 동등한 진술이다. A가 B나 B의 부정을 논리적으로 함축하지 않고 B 또한 A나 A의 부정을 논리적으로 함축하지 않을 경우, A와 B는 논리적으로 무관한 진술이다.

- ① “부동산 가격이 오르지 않는다”는 진술은 “부동산 가격도 오르고 주가도 오른다는 것은 사실이 아니다”라는 진술보다 강한 진술이다.
- ② “이자율과 물가가 내린다면 소비가 증가한다”는 진술은 “물가가 내릴 경우, 이자율이 내린다면 소비가 증가한다”는 진술과 논리적으로 동등하다.
- ③ “원유 가격과 원자재 가격이 오르면, 물가에 악영향을 준다”는 진술은 “원유 가격이나 원자재 가격이 오르면, 물가에 악영향을 준다”는 진술보다 약한 진술이다.
- ④ “이자율이 오르면 부동산 경기나 주식시장이 침체된다”는 진술은 “부동산 경기나 주식시장이 침체된다면 이자율이 오른다”는 진술과 논리적으로 무관한 진술이다.
- ⑤ “부동산 경기가 침체될 경우 이자율이나 물가가 오른다”는 진술은 “주식시장이나 부동산 경기가 침체될 경우 이자율이 오른다”는 진술과 논리적으로 무관한 진술이다.

문 32. 다음 논증의 구조를 올바르게 도식화한 것은? (“ ∇ ”는 밑줄 위의 문장이 합쳐져서 화살표가 가리키는 문장을 지지한다는 의미이다.)

㉠ 만약 인간을 다른 생물들보다 우월한 것으로 대우할 만한 자명한 이유가 없다면, 우리는 인간의 기본적인 욕구를 충족하기 위하여 다른 생물들의 기본적 욕구를 희생시켜서는 안 된다. ㉡ 만약 우리가 인간의 기본적인 욕구를 충족하기 위하여 다른 생물들의 기본적 욕구를 희생시켜서는 안 된다면, 우리는 인간을 다른 생물들보다 우월한 것으로 대우해서는 안 된다. ㉢ 만약 인간을 다른 생물들보다 우월한 것으로 대우할 만한 자명한 이유가 없다면, 우리는 인간을 다른 생물들보다 우월한 것으로 대우해서는 안 된다. ㉣ 인간을 다른 생물들보다 우월한 것으로 대우할 만한 자명한 이유가 없다. ㉤ 우리는 인간을 다른 생물들보다 우월한 것으로 대우해서는 안 된다. ㉥ 만약 우리가 인간을 다른 생물들보다 우월한 것으로 대우해서는 안 된다면, 우리는 인간을 다른 생물들과 평등한 것으로 대우해야 한다. ㉦ 우리는 인간을 다른 생물들과 평등한 것으로 대우해야 한다.



문 33. 다음 글에서 밑줄 친 주장의 논거를 ‘주머니에서 카드 꺼내기’의 비유를 들어 설명한다고 할 때, 올바른 설명을 <보기>에서 모두 고르면?

타당한 논증이란 타당한 형식의 논증을 말한다. 타당한 형식의 논증이란 반례가 있을 수 없는 형식의 논증을 일컫는다. ‘반례’란 그 논증이 부당함을 보여주는 반박 사례의 준말로써, 전제들이 모두 참이면서 결론은 거짓인 논증의 사례를 말한다. 반례가 나올 수 있는 형식의 논증은 부당한 형식의 논증이다. 부당한 논증 형식과 동일한 형식의 논증은 설령 그 전제들과 결론이 모두 참이라 해도 부당한 논증으로 간주된다. 왜냐하면 그 형식의 논증 가운데는 반례가 있기 때문이다.

우리는 어떤 논증이 타당한지 부당한지 얼핏 불확실해 보일 때, 그와 동일한 형식의 반례가 되는 논증을 찾아서 원래의 논증이 부당함을 보일 수 있다. 이 방법이 어떻게 쓰이는지 예를 들어 설명해 보자.

“모든 셰퍼드는 포유류이다. 모든 개는 포유류이다. 따라서 모든 셰퍼드는 개다.”

이 논증은 아래와 같은 논증 형식의 사례이다.

“모든 A는 B이다. 모든 C는 B이다. 따라서 모든 A는 C이다.”

원래 논증의 전제와 결론은 모두 참이므로, 우리는 이 논증이 타당한지 여부를 미심쩍어 할 수 있다. 이때 우리는 다음과 같은 반례를 하나 찾아내어 원래의 논증이 부당함을 보일 수 있다.

“모든 고양이는 포유류이다. 모든 개는 포유류이다. 따라서 모든 고양이는 개다.”

그런데 어떤 논증의 반례를 찾아보아도 나오지 않는 경우가 있을 수 있다. 이때 우리는 그 논증이 타당해서 반례가 없기 때문에 못찾은 것인지, 아니면 부당해서 반례가 있기는 하지만 아직 찾아내지 못한 것인지 알 수 없다. 이 때문에 이 방법으로는 논증의 부당성을 입증할 수 있지만, 논증의 타당성을 입증할 수는 없다.

<보 기>

ㄱ. 지금까지 주머니에서 꺼낸 카드가 모두 초록색이었다면 그 주머니에는 빨간색 카드는 전혀 없다고 확실하게 말할 수 있으므로, 이 방법으로는 논증의 부당성을 입증할 수 있다.

ㄴ. 지금까지 주머니에서 꺼낸 카드 가운데는 초록색이 하나도 없었다면 그 주머니에는 초록색 카드는 전혀 없다고 확실하게 말할 수 있으므로, 이 방법으로는 논증의 부당성을 입증할 수 있다.

ㄷ. 지금까지 주머니에서 꺼낸 카드가 모두 초록색이었다고 하더라도 그 주머니에는 빨간색 카드는 하나도 없다고 확실하게 말할 수 없으므로, 이 방법으로는 논증의 타당성을 입증할 수 없다.

ㄹ. 지금까지 주머니에서 꺼낸 카드가 모두 초록색이었다고 하더라도 그 주머니에는 초록색 카드만 들어 있다고 확실하게 말할 수 없으므로, 이 방법으로는 논증의 타당성을 입증할 수 없다.

ㅁ. 지금까지 주머니에서 꺼낸 카드 가운데는 초록색이 하나도 없었다고 하더라도 그 주머니에는 초록색 카드가 하나도 없다고 확실하게 말할 수 없으므로, 이 방법으로는 논증의 타당성을 입증할 수 없다.

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄴ, ㄹ
- ③ ㄷ, ㅁ
- ④ ㄹ, ㅁ
- ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

문 34. 다음 글의 논리적 추론과정에서 발생한 결함을 지적한 것으로 가장 적절한 것은?

인간이 갖는 이기주의적 성향은 너무나 자연스러운 현상이다. 하나의 생명이 탄생하는 과정을 관찰하면, 너무나 많은 생사의 고비를 거처야 한다는 것을 알 수 있다. 이 고비를 넘는 과정이 순전히 행운에 맡겨진 경우도 있다. 하지만 생명체가 자신의 의지로 이런 고비를 넘어야 할 때에는 이기주의적 전략이 거의 항상 좋은 방법이 된다. 이렇게 생물학적으로 이기적일 것을 인간은 요구받고, 또 이 요구를 벗어날 수 있는 인간은 없다. 다른 사람에게 도움을 주거나 다른 사람과 협력을 하는 것이 이런 인간의 처지에 대한 반례가 되는 것은 아니다. 이기주의적 전략을 완성해 가는 데 있어서 때로는 그런 협력이 필요하기도 하기 때문이다. 사실 집단적 이기주의라는 것은 개인적 이기주의를 실현해 나가는 과정에서 가장 효과적인 수단으로 등장한다. 우리 민족의 이익을 다른 민족의 이익보다 우선시하는 민족주의 역시 집단적 이기주의의 한 형태이다. 이런 점에서 민족주의는 인간의 이기주의적 성향을 고려하지 않은 이상주의적 주장들보다 도덕적 우월성을 지닌다. 민족주의적 입장이 옳다는 것을 인정한다면, 많은 정치적 난제들은 쉽게 풀릴 수 있다.

- ① 민족주의를 고수했을 때 생겨나는 새로운 문제들을 고려하지 않았다.
- ② 생명체가 살아남기 위해 필요한 것은 운만이 아니라는 점을 무시했다.
- ③ 부모가 자식을 위해 목숨을 바치는 예와 같이 이타주의적 예들을 고려하지 않았다.
- ④ 사회 갈등을 조장하는 지역 이기주의와 같은 파괴적인 집단 이기주의의 예를 무시했다.
- ⑤ 자연스러운 현상이라고 해서 반드시 도덕적으로 우월한 것은 아니라는 점을 간과했다.

문 35. 다음 각 언론의 보도행태는 모두 문제점을 내포하고 있다. 내포하고 있는 문제의 성격이 다른 하나는?

가. 2004년 성매매특별법이 도입되었다. 한 지방경찰청의 범죄통계에 따르면 특별법 도입 직후 한 달 동안 성폭력 범죄 신고 및 강간사건의 수치가 지난 5년 동안의 월평균보다 약간 높게 나타났다. 성범죄 수치는 계절과 주기별로 다르게 나타난다. 한 언론사는 이 통계에 근거해 “성매매특별법 시행 이후 성범죄 급속히 늘어”라는 제목의 기사를 내었다.

나. 1994 ~ 1996년 사이 항공 사고로 인한 사망자가 적은 해에는 10명 미만, 많은 해에는 200 ~ 300명 발생하였다. 같은 기간 산업재해로 인한 사망자는 매년 5,000명 이상, 상해자는 700만 명 가량 발생하였다. 이 시기 언론사들은 항공 사고에 대한 보도를 언론사당 50편 가량 발표했다. 반면, 위험한 장비와 관련한 안전사고, 비위생적 노동조건으로 인한 질병 등 산업재해로 인한 사망사건에 대한 보도는 거의 없었다.

다. 1996 ~ 1997년 사이 통계를 보면 미국 사회 전체에서 폭력사건으로 인한 사망자 수는 5,400명이었다. 이 가운데 학교에서 발생한 폭력사건으로 인한 사망자 수는 19명이었으며 10개 공립학교에서 발생했다. 이로부터 어떤 신문은 “시한폭탄 같은 10대들”이라는 제하에 1면 헤드라인 기사로 청소년 폭력문제를 다루었고 방송사들도 뉴스 프로그램을 통해 청소년들의 흉악한 행동이 미국 전역의 학교와 도시에서 만연하고 있다고 보도했다.

라. 1990 ~ 1997년 사이 교통사고로 인한 사망자 25만 명 중 난폭 운전으로 인해 사망한 사람은 218명이었다. 그리고 같은 시기 부상을 당한 2,000만 명의 자동차 운전자들 가운데 난폭 운전자에 의해 사고를 당했다고 추정되는 사람은 전체 부상자의 0.1% 미만이었다. 이에 대해 한 신문사는 “교통사고의 주범 난폭운전”이란 제하에 난폭 운전으로 인한 인명피해가 최근 전국적으로 넘쳐나고 있다고 보도했다.

마. 1996년 한 연구기관에서 미국사회의 질병에 관한 통계 조사를 실시했다. 그 결과에 따르면 미국인 가운데 비만에 걸린 사람은 190만 명으로 미국인 전체 성인 중 약 15%를 차지했다. 이로부터 한 언론은 미국 성인의 대부분이 비만에 걸려 있으며 앞으로 비만이 미국사회의 가장 심각한 사회문제가 될 것이라는 내용의 기사를 실었다.

- ① 가 ② 나
- ③ 다 ④ 라
- ⑤ 마

문 36. 다음 글의 핵심 주장을 논리적으로 반박하는 글을 쓸 때 선택할 수 있는 알맞은 전략을 <보기>에서 모두 고르면?

우리는 자유주의 사상의 자기중심성과 “단혀 있음”을 극복하기 위하여 “환대”라는 개념을 활용할 수 있다. 여기서 말하는 환대는 칸트가 주장한 환대가 아니라 데리다와 레비나스가 주장한 환대를 가리킨다. 칸트의 환대 개념은 원래 “이방인을 자기 땅에 맞아들이는 자의 의무인 동시에 누구든 낮은 땅에서 적대적으로 대우받지 않을 권리”를 의미하는데, 이것은 근본적으로 “내가 손님이 될 때를 염두에 둔 대칭적 상호성 원리”에 기반을 두고 있다. 따라서 이러한 환대는 “충돌과 갈등을 자기 관점에서 조정하고자 하는 하나의 허울”에 불과하다. 왜냐하면, 그것은 “타자와 공동체 내부의 차별성”을 전제하면서 단지 “배척되지 않을 소극적 권리”만을 부여하기 때문이다. 이러한 이유로 칸트의 환대 개념은 자유주의 사상의 자기중심성과 “단혀 있음”을 벗어날 수 없다.

자유주의의 그러한 한계를 극복하기 위해서 우리는 칸트의 환대 개념으로부터 데리다와 레비나스의 환대 개념으로 나아가야 한다. 데리다와 레비나스가 제시하는 환대 개념은 상호적 권리로서의 환대가 아니라 “무조건적이고 유보 없는 환대”를 의미한다. 그것은 “어떠한 상호적 방식의 제약도 부과하지 않는 비대칭성”에 기반을 두고 있다. 따라서 그 개념은 나와 공통된 것만을 받아들이고 타자를 자기화하려는 동일화의 지배 논리를 넘어서며, 이 점에서 자유주의의 문제를 극복할 수 있다. 결국 우리는 권리 체계 이전에 타자가 있음을 보여주는 레비나스의 타자성의 철학에 기반을 둘 때, 권리를 출발점으로 삼는 자유주의에서 벗어날 수 있다. 이렇게 자기 자리를 내어주는 타자에 대한 비대칭적 수용으로서의 환대야말로 자본주의적 교환 관계와 자유주의적 이념의 문제를 해결할 수 있거나 그게 아니라면 최소한 비판할 수 있는 새로운 유토피아의 원리의 토대를 제공할 수 있다.

“나는 약자인 타자에게 나의 자리를 내주며 타자를 대접한다. 그럼으로써 나는 타자를 돕는 것이지만, 그 타자는 내가 그러한 행위를 통해 나의 경계를 넘어서 수 있도록 해줌으로써 나를 나의 경계 밖으로 이끌어 준다. 나보다 더 부족한 존재인 타자가 오히려 나를 돕는 것이다.” 이러한 환대 개념은 봉사자가 도움이 필요한 사람을 일방적으로 돕기만 하는 것이 아니라 봉사를 통해 봉사자 스스로가 행복을 얻고 변화할 수 있다는 점에서 진정한 사회봉사의 이념이 될 수 있다. 헤겔의 “주인과 종의 변증법”이라는 개념을 빌어 말하면, 우리는 그것을 “주인과 이방인의 변증법”, 또는 “봉사자와 도움 수요자의 변증법”이라고 표현할 수 있다.

문 38. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때 <보기>의 문장 중 반드시 참인 것을 모두 고르면?

우리는 사람의 인상에 대해서 “선하게 생겼다” 또는 “독하게 생겼다”라는 판단을 할 뿐만 아니라 사람의 인상을 중요시한다. 오래 전부터 사람의 얼굴을 보고 그 사람의 기질을 판단하는 관상의 원리가 있었다. 관상의 원리를 어떻게 받아들여야 할까?

관상의 원리가 받아들일 만하다면, 얼굴이 검붉은 사람은 육체적 고생을 하기 마련이다. 그런데 우리는 주위에서 얼굴이 검붉지만 육체적 고생을 하지 않고 편하게 살아가는 사람을 얼마든지 볼 수 있다. 관상의 원리가 받아들일 만하다면, 우리가 사람의 얼굴에 대해서 갖는 인상이란 한갓 선입견에 불과한 것이 아니다. 사람의 인상이 평생에 걸쳐 고정되어 있다고 할 수 있는 경우에만 관상의 원리는 받아들일 만하다. 또한 관상의 원리가 받아들일 만하지 않다면, 관상의 원리에 대한 과학적 근거를 찾으려는 노력은 헛된 것이다. 실제로 많은 사람들이 관상의 원리가 과학적 근거를 가질 것이라고 기대한다. 그런데 우리는 자주 관상가의 판단이 받아들일 만하다고 느끼고, 그런 느낌 때문에 관상의 원리가 과학적 근거를 가질 것이라고 기대하는 것이다. 관상의 원리가 실제로 과학적 근거를 갖는지의 여부는 논외로 하더라도, 관상의 원리에 대하여 과학적 근거가 있을 것이라고 기대하는 사람은 관상의 원리에 의존하는 것이 우리의 삶에 위안을 주는 필요조건 중의 하나라고 믿는다.

— <보 기> —

- ㄱ. 관상의 원리는 받아들일 만한 것이 아니다.
 ㄴ. 우리가 사람의 얼굴에 대해서 갖는 인상이란 선입견에 불과하다.
 ㄷ. 사람의 인상은 평생에 걸쳐 고정되어 있다고 할 수 있다.
 ㄹ. 관상의 원리에 대한 과학적 근거를 찾으려는 노력은 헛된 것이다.
 ㅁ. 관상의 원리가 과학적 근거를 갖는다고 기대하는 사람들은 우리가 관상의 원리에 의존하면 삶의 위안을 얻을 것이라고 믿는다.

- ① ㄱ, ㄹ ② ㄴ, ㅁ
 ③ ㄹ, ㅁ ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ
 ⑤ ㄴ, ㄷ, ㅁ

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39 ~ 문 40]

강한 유형의 합리적 이기주의자는 자기 자신의 최대선을 추구하는 것은 항상 합리적이고 그렇게 하지 않는 것은 항상 비합리적이라고 주장한다. 강한 유형의 윤리적 이기주의자는 자기 자신의 최대선을 추구하는 것은 항상 도덕적으로 옳으며 그렇게 하지 않는 것은 항상 도덕적으로 옳지 않다고 주장한다. 약한 유형의 합리적 이기주의자는 자기 자신의 최대선을 추구하는 것이 항상 합리적이라는 것은 받아들이지만 그렇게 하지 않는 것이 비합리적이라는 것은 받아들이지 않는다. 약한 유형의 윤리적 이기주의자는 자기 자신의 최대선을 추구하는 것이 항상 도덕적으로 옳다는 것은 받아들이지만 그렇게 하지 않는 것이 도덕적으로 옳지 않다는 것은 받아들이지 않는다.

문 39. 놀부는 단지 약한 유형의 윤리적 이기주의만 받아들이고 있다. 이때 그가 반드시 거부해야 하는 주장은?

- ① 합리적인 것은 도덕적인 것이다.
 ② 합리적인 것은 자신의 최대선을 추구하는 것이다.
 ③ 도덕적으로 옳은 것은 자신의 최대선을 추구하는 것이다.
 ④ 자신의 최대선을 추구하지 않는 것은 도덕적으로 옳을 수 있다.
 ⑤ 도덕적으로 옳지 않은 것은 자신의 최대선을 추구하지 않는 것이다.

문 40. 흥부도 약한 유형의 윤리적 이기주의를 지지하고 있다. 그러나 놀부와 달리 그는 약한 유형의 합리적 이기주의로부터 자신의 주장을 논리적으로 이끌어내려고 한다. 이때 그가 추가해야 할 전제는?

- ① 합리적인 것은 도덕적으로 옳은 것이다.
 ② 도덕적으로 옳은 것이라면 합리적인 것이다.
 ③ 자신의 최대선을 추구하는 것은 비합리적이다.
 ④ 도덕적으로 옳은 것이 자신의 최대선을 낳는다.
 ⑤ 합리적인 것은 자신의 최대선을 추구하는 것이다.

정답보기(2008년 5급 공개경쟁채용시험(행정) 언어논리영역 꿈책형 확정답안)

문제	정답								
1	5	2	4	3	4	4	3	5	4
6	1	7	4	8	3	9	5	10	4
11	4	12	2	13	1	14	5	15	4
16	4	17	5	18	5	19	1	20	3
21	5	22	3	23	2	24	2	25	1
26	2	27	2	28	3	29	4	30	4
31	5	32	4	33	5	34	5	35	2
36	4	37	3	38	1	39	3	40	1

문 1. 다음 글을 옳게 이해한 것은?

일본의 축출을 주장하는 논의 가운데 다음과 같은 것들이 있다. 첫째는 외교론이다. 이조 오백년 문약(文弱) 정치는 외교를 호국의 좋은 계책으로 삼았는데, 그 말기에 정도가 대단히 심하여 갑신년 이래 유신당과 수구당의 성쇠가 거의 외국의 도움의 유무에서 판결되었다. 위정자의 정책은 오직 갑국(甲國)을 끌어 당겨 을국(乙國)을 제압함에 불과하였고, 그 믿고 의지하는 습성이 일반 정치 사회에 전염되었다. 즉 갑오와 갑신의 두 난리에 일본이 수십만의 생명과 수억만의 재산을 희생하여 청·로 양국을 물리고 조선에 대하여 강도 같은 침략주의를 관철하려 하는데, ‘조국을 사랑한다, 민족을 건지려 한다’고 하는 이들은 고작 탄원서나 열국 공관에 투서하고 청원서나 일본정부에 보내어, 국세(國勢)의 외롭고 약함을 애절하게 호소하여 국가 존망과 민족 사활의 큰 문제를, 외국인의 처분으로 심지어 적국인의 처분으로 결정하기만 기다리었다.

그래서 을사조약과 경술합방, 곧 ‘조선’이란 이름이 생긴 뒤 몇 천 년 만에 처음 당하던 치욕에 대한 조선 민족의 분노의 표시가 겨우 하얼빈의 총, 종로의 칼, 산림유생(山林儒生)의 의병이 되고 말았다. 그리고도 나라가 망한 이후 해외로 나가는 모모(某某) 지사들의 사상이, 무엇보다도 먼저 외교가 그 제1장 제1조가 되며, 국내 인민의 독립운동을 선동하는 방법도 ‘미래의 일미전쟁, 일로전쟁 등의 기회’가 거의 천편일률의 문장이었고, 최근 3·1운동에 일반 인사의 국제연맹과 평화회의에 대한 과신의 선전이 도리어 이전만 민중이 용기 있게 힘써 전진할 의기를 없애는 매개가 될 뿐이었다.

둘째는 준비론이다. 을사조약 당시에 열국 공관에 빗발치듯 투서했던 종이쪽지로는 무너져 가는 국권을 붙잡지 못했으며, 정미년의 헤이그 밀사도 독립 회복의 복음을 안고 오지 못했다. 이에 차차 외교에 대하여 의문을 품게 되었고, 전쟁이 아니면 안 되겠다는 판단이 생겼다. 그러나 군인도 없고 무기도 없이 무엇으로써 전쟁하겠느냐? 산림유생들은 춘추대의에 실패를 생각지 않고 의병을 모집하여 높은 관을 쓰고 도포를 입은 채 지휘대장이 되어, 사냥 포수의 무리를 모아서 조일전쟁의 전투선에 나섰다. 그러나 신문쪽이나 본 이들, 곧 시세를 짐작한다는 이들은 그리할 용기가 나지 않았다.

그들은 ‘오늘 이 시간에 곧 일본과 전쟁한다는 것은 망발이다. 총도 장만하고 돈도 장만하고 대포도 장만하고 지휘관이나 사병들을 다 장만한 뒤에야 일본과 전쟁해야 한다’고 주장했다. 이것이 바로 이른바 준비론, 곧 독립전쟁을 준비하자 함이다. 외세의 침입이 더할수록 우리의 부족한 것이 자꾸 나타나, 그 준비론의 범위가 전쟁 이외까지 확장되어, 교육도 진흥해야 하겠다, 상공업도 발전해야 하겠다, 기타 무엇무엇 일체가 모두 준비론의 부분이 되었다.

경술 이후 각 지사들이 혹 서북간도의 삼림을 더듬으며, 혹 시베리아의 찬바람에 배를 채우며, 혹 남경과 북경으로 돌아다니며, 혹 미주나 하와이로 들어가며, 혹 도시나 시골에 출몰하여 십여 년 내외 각지에서 목이 터질 만치 ‘준비! 준비!’를 불렀지만, 그 소득이 몇 개 허술한 학교와 실력 없는 단체뿐이었다. 그러나 그들의 성의의 부족이 아니라 실은 그 주장의 착오이다. 강도 일본이 정치와 경제 두 방면으로 우리를 괴롭혀 경제가 날로 곤란하고, 생산 기관이 전부 박탈되어 입고 먹을 방책도 단절되는 때에, 무엇으로 어떻게 실업을 발전하며, 교육을 확장하며, 더구나 어디서 얼마나 군인을 양성하며, 설사 그들을 양성한들 일본 전투력의 백분의 일에 비교라도 될 수 있겠느냐? 실로 한바탕의 잠꼬대가 될 뿐이로다. 이상의 이유에 의하여 우리는 ‘외교’, ‘준비’ 등의 미몽을 버리고 민중 직접 혁명의 수단을 취함을 선언하노라.

- ① 필자는 고종의 헤이그 밀사 파견을 독립 회복을 위한 준비 단계로 간주한다.
- ② 필자는 산림유생들이 포수들을 모아 조일전쟁에 나선 것은 한바탕의 잠꼬대가 될 뿐이라고 비판한다.
- ③ 필자는 외교론자들과 준비론자들이 러시아나 미국이 일본과 전쟁할 가능성을 내세워 독립운동을 선동하였다고 본다.
- ④ 갑오년 농민전쟁의 실패 원인을 필자는 일본의 침략주의에 대항하여 폭력적인 수단을 사용한 데서 찾는다.
- ⑤ 준비론자들의 국내외 여러 활동에도 불구하고 성과가 미약한 것은 그들의 성의 부족 때문은 아니라고 필자는 생각한다.

문 2. 다음 글로부터 알 수 없는 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

‘통(統)’은 계보의 정통성을 의미하며, 우리말로는 위로 부터 전해 내려오는 큰 줄기를 뜻한다. 전통 유교 사회에서 통은 종통(宗統, 종족과 가문의 계통), 왕통(王統, 왕위를 이어 받는 계통), 가통(家統, 집안을 계승하는 혈통), 학통(學統, 학문을 내려 받는 계통), 예통(禮統, 예법이 전수되어 온 전통), 도통(道統, 도가 전수되어 온 계통) 등 다양한 의미로 사용되어 왔다.

전통 사회에서 이처럼 계통 혹은 계보가 중시되었던 이유는 인간 사회에는 자연 세계와 마찬가지로 잘 짜인 유기적 질서가 내재한다는 형이상학적 신념이 있었기 때문이며, 동시에 역사적 경험과 전통의 권위를 중시하는 유교적 진리관이 사회를 지배하고 있었기 때문이다.

‘도통(道統)’이란 ‘유학의 참 정신이 전해 내려온 큰 흐름’, 즉 유교에서 그 사상이 전해지는 정통적인 계보를 뜻한다. 『맹자(孟子)』에서는 도통을 요(堯)·순(舜)·우(禹)·탕(湯)·문왕(文王)·공자(孔子) 순으로 제시하고 있으며, 한유(韓愈)는 「원도(原道)」에서 맹자의 도통에 대하여 공자 앞에 무왕(武王)과 주공(周公)을 더하고, 공자의 도가 맹자로 이어지는 것으로 파악했다. 여기에 주희가 공자 뒤에 증자(曾子)와 자사(子思)를 추가하고, 이것이 맹자를 거쳐 자신의 스승인 정호(程顥)·정이(程頤)에게 이어진다고 하여 도통을 확립하였다.

한 학파의 종사(宗師)가 도통의 반열에 들게 되면, 문묘(文廟)에 모셔지게 되고, 그 학파에는 문화권력과 상징권력이 부여되었으므로, 도통의 반열에 오를 인물을 정하기 위해서는 반드시 유림(儒林)의 공론을 통해 합의를 도출하는 절차가 필요하였다. 이러한 과정에서 도통을 정하는 것과 관련된 논의는 권력을 둘러싼 유림 전체의 격렬한 논쟁으로 이어지는 경우도 종종 있었다.

도통론은 단순히 계보의 파악을 목적으로 하는 것이 아니라 정통론·명분론의 의미를 내포하고 있다. 예컨대 송시열은 명나라가 오랑캐인 청나라에 의해 망함으로써 공자로부터 이어진 주자의 도통이 우리나라로 계승되었으며, 그것이 이율곡을 거쳐 자신에게로 이어졌다는 주자도통론을 표방하였다. 그는 이를 통해 숭명외리(崇明義理), 반청북벌(反淸北伐)의 이념적 정당성을 확보했으며, 서인(西人) - 노론(老論) 계열이 정치 운영의 주도권을 장악해 가는 발판을 마련했다.

한편 도통론의 전개에 따른 주자의 절대화, 주자성리학 이외의 여러 학문에 대한 탄압은 우리나라 사상계가 성리학 일변도의 경직성을 갖게 되는 중요한 원인이 되었다.

- <보 기> —
- ㄱ. 종통, 왕통, 가통, 학통, 예통, 도통 등 다양한 통(統)의 개념은 유교사회 내에서의 문화상대주의를 보여주고 있다.
 - ㄴ. 만일 송시열이 숭명외리, 반청북벌을 주장하지 않았다면, 송시열 이후의 사상계가 성리학 일변도의 경직성을 갖게 되지 않았을 것이다.
 - ㄷ. 송시열은 명나라가 청나라에 의해 망한 당시 상황에서 조선이 유교문화의 본류라는 정통론을 내세워 중화주의를 부정하려 하였다.
 - ㄹ. 도통과 관련하여 전개된 담론에는 문화권력과 상징권력을 획득하려는 측면도 있었다.
 - ㅁ. 도통은 최초로 확정된 형태로부터 특정 인물을 추가하거나 제거하는 과정을 통해 보다 객관적이고 바람직한 형태로 발전되어 왔다.

- ① ㄴ, ㄹ
- ② ㄷ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㅁ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㅁ

문 3. 다음 글에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

지식인들의 강력한 비판에 대항하여 대중예술을 옹호하는 일이 어려운 이유는 그 옹호가 어느 정도는 적진에서 수행되어야만 하기 때문이다. 지식인들의 비판에 맞서려는 시도는 검증되지 않은 그들의 주장과 그들이 사용하는 중립적이지 않은 용어를 받아들이면서 시작할 수밖에 없다. 대중문화 열광자 대부분은 이러한 수고를 들이면서까지 지식인들의 비판에 대응하여 자신들의 취미를 옹호할 필요를 느끼지 않는다. 그들은 대중예술이 자신들 및 다른 많은 사람에게 만족을 주고 있다는 사실 이외에 어떠한 옹호도 더 필요하지 않다고 생각한다.

대중예술에 대한 변호를 자청하는 지식인들도 있기는 하다. 그러나 그들의 문제점은 대개 대중예술이 지닌 미적 결점을 너무 쉽게 인정해 버린다는 점이다. 그들은 고급예술을 뒷받침하는 미학적 이데올로기와, 대중예술에 대한 고급예술 지지자들의 미적 비판을 무비판적으로 지지한다. 그러면서 대중예술 자체의 미적 타당성에 호소하는 것이 아니라 사회적 필요와 민주적 원리 같은 ‘정상 참작’에 호소한다. 예를 들어 대중문화에 대한 강력한 옹호자인 허버트 겐스도 대중문화의 미적 빈곤함과 열등함은 인정한다. 창조적 혁신, 형식에 대한 실험, 심오한 사회적·정치적·철학적 질문들의 탐구, 여러 층위에서 이해할 수 있는 깊이 등을 가진 고급예술은 더 크고 더 지속적인 미적 만족을 제공하는 반면, 대중문화는 이러한 미적 특징을 결여하고 있다는 것이다. 그러나 자신들이 즐길 수 있는 유일한 문화적 산물인 대중문화를 선택한다는 이유로 하류계층을 비난할 수는 없다고 겐스는 주장한다. 왜냐하면 그들은 고급문화를 선택하는 데 필요한 사회·경제적 교육 기회를 가지고 있지 못하기 때문이다. 민주사회는

그들에게 고급문화를 즐길 수 있는 적절한 교육과 여가를 제공하고 있지 못하므로, 그들의 실제적인 취미에 대한 욕구와 기준을 충족시켜 줄 수 있는 문화로서의 대중예술을 허용해야 한다고 칸스는 주장하였다.

이것은 대중문화는 더 나은 선택을 할 수 없는 사람들에게만 유효한 것이라는 결론을 이끌 뿐이다. 대중예술은 찬양의 대상이 아니라 모든 사람이 더 높은 취향의 문화를 선택할 수 있는 충분한 교육적 자원이 제공될 때까지만 관대히 다루어져야 하는 대상이 되는 셈이다. 대중예술에 대한 이러한 사회적 변호는 진정한 옹호를 침해한다. 대중예술에 대한 옹호는 미적인 변호를 필요로 하는 것이다. 그러나 그러한 옹호가 쉽지 않은 또 하나의 이유가 있다. 우리는 고급예술로는 천재의 유명한 작품만을 생각하는 반면, 대중예술의 예로는 대중예술 중에서도 가장 평범하고 규격화된 것들을 생각한다는 점이다. 하지만 불행히도 미적으로 평범한, 심지어는 나쁜 고급예술도 많다. 고급예술에 대한 가장 열성적인 옹호자조차도 이 점은 인정할 것이다. 모든 고급예술이 흠 없는 명작들이 아니듯, 모든 대중예술이 미적 기준이 전혀 발휘되지 못한 몰취미하고 획일적인 산물인 것도 아니다. 이 두 예술 모두에서 성공과 실패의 미적 차이는 존재하며 또 필요하다.

- ① 칸스에 따르면 대중예술과 고급예술의 구분 자체가 고급예술 옹호자들의 편견일 수 있다.
- ② 필자에 따르면 미적으로 나쁜 예술이 곧 대중예술은 아니지만 미적으로 나쁜 대중예술 작품은 있다.
- ③ 칸스에 따르면 대중예술이 열등하다는 인식을 극복하기 위해 그것의 미적 특징을 밝히는 데 힘써야 한다.
- ④ 필자에 따르면 미적 결점에도 불구하고 대중예술이 존재하는 이유는 향유 계층의 교육 수준과 소득 수준 때문이다.
- ⑤ 필자에 따르면 어떤 예술이든지 형식적 한계를 실험하고 깊은 철학적 내용을 다루거나 다양한 해석을 가능하게 할 때 고급예술이 될 수 있다.

문 4. 다음 글의 내용 전개상 가장 적절한 문단 배열은?

2003년 7조 규모였던 인터넷쇼핑 시장이 2010년에는 19조에 이를 것으로 전망되고 있다. 이는 전체 소매유통의 8%에 육박하는 것으로, 인터넷 기술이 발달하고 인터넷 이용인구가 증가할수록 인터넷쇼핑 시장은 점점 확대될 것으로 예상된다.

가. 역선택(adverse selection)이란 품질이 좋은 상품이 시장에서 사라져 품질이 나쁜 상품만 거래할 수밖에 없게 된 상황을 말한다. 이를 최초로 제기한 애커로프(Akerlof)는, 역선택은 경제적 거래 이전에 소비자의 불비정보(不備情報)로 인해 발생한 것이므로 생산자는 광고를 통한 신호와 평판을 통해 상품의 유형을 정확히 소비자에게 알려 역선택으로 인한 사회 후생의 감소를 막아야 한다고 말했다. 합리적인 경제주체는

불비정보상황에 처할 경우 역선택을 염두에 두므로, 더 많은 정보의 획득을 통해 상품의 숨겨진 정보를 파악하고, 가격보다는 ‘정보’라는 비가격요소로 의혜 물건의 구매를 결정짓게 되는 것이다.

나. 인터넷쇼핑 시장은 위와 같은 급격한 성장과 더불어 또 하나 흥미로운 점을 보이고 있다. 그것은 동일한 물품에 대해 수 천여 개 업체에서 가격 경쟁을 하고 있음에도 불구하고, 막상 매출 상위 업체를 살펴보면 물품단가가 낮지 않은 대기업체들의 시장점유율이 높다는 것이다. 상품의 품질이 동일한 경우 가격이 낮을 수록 수요가 증가한다는 경제학의 기본 이론이 왜 인터넷쇼핑 시장에서는 통하지 않는 것일까?

다. 역선택은 ‘악화(惡貨)가 양화(良貨)를 구축(驅逐)한다’는 그레샴의 법칙과 유사하다. 불비정보 하의 역선택 상황이 발생하면, 시장에 고품질 상품은 사라지고 저품질 상품만 남게 되며, 그 시장은 소비자에게 외면당할 수밖에 없을 것이다. 정보보유자(생산자) 스스로 상품에 대한 적극적인 신호전략만이 불비정보게임 하에서 생존할 수 있는 유일한 방법임을 주지하고, 인터넷쇼핑물 내에서 정보 교환의 활성화를 통해 소비자와 생산자의 윈윈(win-win)을 이끌어내야 할 것이다.

라. 앞에서 말한 인터넷쇼핑 매출 상위 업체를 보면 제품 상세정보, 상품 Q&A 메뉴를 운영하여 소비자에게 더 많은 정보를 제공하고 있다. 이렇게 생산자·소비자간 정보피드백, 광고, 평판을 전략적으로 이용할 때 온라인마켓에서의 성공이 가능한 것임에도 불구하고, 아직 많은 인터넷쇼핑몰은 가격인하 정책만을 고수하는 것을 목격할 수 있다. 완전정보게임이라면 가격과 수요가 반비례하는 수요의 법칙이 100% 통하겠지만 이는 교과서에나 나오는 모델일 뿐이다. 현실 경제의 대부분은 불비정보상황이거나 불완전정보게임으로 소비자와 생산자 모두 역선택과 도덕적 해이의 문제에 노출되어 있다는 것을 인식할 필요가 있다.

마. 이것은 온라인마켓과 오프라인마켓의 차이점에 기인한다. 온라인마켓의 경우 소비자가 직접 물건을 보고 만질 수 없으므로, 소비자는 자신이 알지 못하는 상품의 숨겨진 유형으로 인한 비대칭정보상황 속에 놓이게 된다. 이에 역선택을 하지 않기 위해서 가격이 아닌 다른 신호에 반응하는 것이다.

- ① 가 - 다 - 나 - 마 - 라
- ② 가 - 라 - 나 - 마 - 다
- ③ 나 - 가 - 다 - 마 - 라
- ④ 나 - 마 - 가 - 라 - 다
- ⑤ 나 - 마 - 라 - 가 - 다

문 5. 다음 글의 내용과 가장 부합하는 진술은?

한국사회는 기본적으로 자유주의적 헌정주의에 토대를 두고 형성되었다. 자유주의적 헌정주의는 기본적으로 시민의 자연권이나 인권을 가장 중요한 것으로 보고, 그것을 보호하고 최대화하는 것을 국가의 존재 이유로 규정한다. 근대적 의미의 국민국가가 등장함으로써, 고대 폴리스의 운영에 적극적으로 참여하여 공민적 미덕을 추구하는 시민의 이미지가 다양한 권리 담지자의 이미지로, 그리고 점차적으로는 재산 소유자의 이미지로 변화하였다. 정치적 동물인 시민, 즉 공민이 경제적 동물인 시민으로 재규정된 것이다. 이러한 의미의 근대적 시민 개념을 통해 시민과 공동체와의 유기적인 결합이 배제되고, 공동체는 사회적 활동에 대한 다양한 위협 요인들을 제거하기 위한 수단이다. 따라서 가장 중요한 문제는 시민 모두가 따라야 할 공동선을 모색하는 것이 아니다. 중요한 것은 시민의 권리를 보호하기 위한 보편적인 원리나 제도를 구성하는 것이다. 물론 그렇다고 해서 개인의 권리를 결코 제한할 수 없다는 것은 아니지만 기본적으로 권리가 선에 우선한다.

권리가 선에 우선한다는 점에서 보면, 도덕철학은 무엇이 선인가를 찾기보다는 권리를 보호하기 위한 원리가 무엇인가를 찾는 것에 중점을 둔다. 따라서 궁극적인 선을 제시하고 그것을 추구하기 위한 미덕의 실행을 촉구하는 것은 무의미하다. 대신 다양한 권리를 평등하게 가지고 있는 개인들이 불만 없이 동의할 수 있는 원리를 만들어 따르도록 하는 것이 중요하게 된다.

공동체의 운영에 참여해서 공동체의 우선적 가치를 결정하고, 그것을 추구하기 위한 덕을 모색하며, 그것을 실행에 옮기는 과정에서 볼 수 있는 공동체와 개인의 유기적 결합은 자유주의적 시민에게서는 발견하기 어렵다. 이렇게 보면 다양한 이해관계의 조정만이 공적인 문제로 규정된다. 그 결과는 도덕적 다원주의이다. 도덕적 다원주의에서 볼 때 도덕의 문제를 공론화하는 것은 어리석으며, 단지 해소할 수 없는 서로의 의견을 지속적으로 내던지는 것에 불과하다.

- ① 자유주의적 헌정주의 하에서 개인은 공동선의 문제를 적극적으로 제기할 필요가 있다.
- ② 자유주의적 헌정주의 하에서는 공동에 이익이 된다는 이유로 개인의 이익을 제한할 수 없다.
- ③ 자유주의적 헌정주의 하에서 공적 영역은 선이나 도덕의 문제가 아닌 이해관계의 조정을 주된 과제로 삼는다.
- ④ 자유주의적 헌정주의 하에서 시민들은 가치의 문제를 해결할 수 있는 공론의 장을 형성하는 데 노력하여야 한다.
- ⑤ 절대적 도덕기준은 존재하지 않으므로 자유주의적 헌정주의 하에서 공동체의 원칙을 준수하는 것은 중요하지 않다.

문 6. 다음 글의 내용에 부합하는 것은?

어느 때보다 엔지니어들이 많이 존재함에도 불구하고 오늘날 엔지니어들은 이전 시대보다 대중들에게 덜 드러나 있다. 기술적 진보는 당연한 것으로 인정되고, 기술적 실패는 기업의 탓으로 돌려진다. 대중의 시선은 엔지니어들이 아니라 오히려 기업의 대표자나 최고 경영자에게 향한다. 엔지니어들의 이러한 비가시성은 그들로 하여금 대중에 대한 책임감이나 대중과의 교감을 희미하게 만든다.

또한 엔지니어들이 소속된 집단은 거대화되고 조직화되어 있고, 엔지니어는 조직의 봉사자로서 조직의 지휘에 복종해야 하는 경우가 대부분이다. 엔지니어의 95% 이상이 자영이 아니라 여러 형태와 규모를 지닌 대학이나 연구소, 기업 또는 여타 조직에 고용되어 있다. 이들 엔지니어는 대부분의 경우 상사의 지시를 받는다. 문제는, 엔지니어가 보기에 상사의 지시가 공공의 안전과 복지에 해를 주는 비윤리적인 것일 때 발생한다. 이러한 상황에서 정상적인 대화로 문제가 해결되지 못할 때, 엔지니어는 어려운 상황에 빠진다. 상사의 지시를 따를 것인가, 아니면 원칙에 충실할 것인가? 엔지니어가 따르는 기술적 원칙들은 전문 영역에 속하기 때문에 상사가 이해하기 힘든 경우가 많다. 한편 엔지니어가 저지르는 기술적 오류는 막대한 사회적 피해를 가져올 수 있다. 이 때문에 엔지니어의 딜레마는 다른 전문직의 경우보다 더욱 심각하다.

의료, 법률 등의 거의 모든 전문직에는, 윤리적 주제와 연관된 교육 프로그램이 있어서 적절한 윤리적 판단을 내릴 수 있도록 도와준다. 그러나 공학 분야에서는 그러한 윤리적 주제에 관한 교육과 연구를 매우 등한시해왔다. 가장 큰 이유는, 기술은 가치중립적이고, 엔지니어는 기술을 생산하고 운용만 한다고 생각하기 때문이다. 가치와 관련된 판단은 엔지니어들의 영역 바깥에서 이루어진다는 것이다. 게다가 엔지니어들은 그러한 문제에 대한 훈련이 되어 있지 않아 윤리의 영역에 개입하기를 회피하는 까닭에 사회에서도 그들의 윤리적 판단 능력을 무시하는 경향이 있다. 그리하여 기술과 관련된 중요한 문제들이 이를 전혀 알지 못하는 정치가나 사업가들에 의해 잘못 판단되는 경우가 허다하다. 피고용인으로서 엔지니어는 전문 지식을 가졌지만 그들의 지식은 철저히 도구적인 것으로 평가된다. 그들의 중대한 사회적 역할에도 불구하고, 엔지니어들은 중요한 의사결정에서 소외되어 자신의 책임을 다하지 못한다.

- ① 과학기술의 발달과 대중화로 엔지니어들의 기술적 역할에 대해서는 잘 알려져 있다.
- ② 엔지니어가 종종 딜레마에 빠지는 이유는, 그들에게 기술 활용에 대한 책임 의식이 없기 때문이다.
- ③ 엔지니어들은 거대한 기업이나 연구소의 구성원으로서 상사의 지시를 받기 때문에 윤리적 문제에 부딪칠 일이 없다.
- ④ 오늘날 기술로 인한 문제가 종종 발생하는 이유는, 거의 모든 전문직에 윤리적 주제와 관련된 교육 프로그램이 부재하기 때문이다.
- ⑤ 일반적으로 사람들은, 엔지니어는 상사의 지시에 따라서 기술적 영역만 잘 담당하면 되고 나머지는 다른 영역에 종사하는 사람의 몫이라고 생각한다.

문 7. 다음 글의 주장과 부합하지 않는 것은?

합리론자들에 의하면 일부 인식은 선형적이다. 경험에 전혀 의존하지 않고 참임을 알 수 있는 명제들이 있기 때문에, 그들은 선형적 인식이 가능하다고 본다.

그러나 선형적 인식의 가능성을 믿는 합리론자들에 비해 경험론자들이 더 옳다고 할 수 있는 하나의 중요한 논거가 있다. 경험의 도움이 없다면, 그 어떤 것도 존재하는 것으로 인식될 수 없다. 영국의 여왕이 존재한다는 인식을 예로 들어 보자. 이 인식은 어떤 증거자료에 근거하고 있고, 최종적으로 분석해 보면 이 증거자료는 경험을 통해 획득된 것이다.

존재에 관해서 우리가 선형적으로 획득할 수 있는 인식은 모두 가설적이다. 선형적으로 인식되는 가설적인 명제의 예는 다음과 같다. ‘만일 P가 참이고 P가 Q를 함축한다면, Q는 참이다.’ ‘만일 x와 y가 연속하여 반복적으로 발견되어 왔다면, x가 다음에 발견될 경우 y가 연속하여 발견될 개연성이 있다.’ 이처럼 선형적 인식은 가설적인 것으로 엄격히 제한된다.

어떤 것이 존재한다는 인식은 모두 부분적으로는 경험에 의존해야만 한다. 어떤 것이 즉각적으로 인식된다면 그것의 존재는 경험에 의해서만 인식된다. 즉각적으로 인식되지 않은 어떤 것의 존재가 증명을 통해 인식된다면 경험과 선형적 원리 둘 다 증거 과정에서 요구된다. 인식이 전부 혹은 부분적으로 경험에 의존한다면 그 인식은 경험적이다. 그러므로 어떤 것이 존재한다고 주장하는 모든 인식은 경험적이다.

존재에 관한 선형적이라 할 수 있는 유일한 인식은 가설적인 것이다. 그것은 존재하거나 존재할 수도 있는 사물들 사이의 연관을 보여준다. 하지만 현실적으로 존재하는 대상을 보여주지는 않는다.

- ① 경험적 인식에는 선형적 원리들이 개입할 수 있다.
- ② 신의 존재를 증명하여 인식하는 것은 경험에 의존한다.
- ③ 존재에 관한 한 가설적인 것이 아닌 선형적 인식은 없다.
- ④ 선형적 원리는 과거의 경험을 토대로 미래에 대해서 추론하는 것을 가능케 한다.
- ⑤ ‘어떤 이가 누군가의 삼촌이라면, 그에게 형제나 자매가 있다’는 명제는 경험적 인식의 대상이다.

문 8. 다음 글에 나타난 서양선비의 주장과 부합하는 것은?

중국선비: 우리 유가(儒家)에서는 태극(太極)이 음양(陰陽)과 오행(五行)을 낳고, 그런 후에 천지만물을 조화·생성한다고 합니다. 그런데 태극이란 다른 것이 아니라 바로 이(理)일 뿐입니다.

서양선비: 태극이 이(理)라면 그것은 추상적 관념이기에 실제적 내용이 없을 것인데, 그럼에도 불구하고 천지만물의 근원으로서 믿을 만한 이치가 있을 수 있겠습니까?

중국선비: 천주교의 교리에 따르면 천주(天主)는 형체도 없고 소리도 없으나, 형체와 소리가 있는 천지만물을 만들 수 있다고 합니다. 그렇다면 태극이 이성능력과 지각능력을 만들 수 있다고 하는 것이 무슨 잘못이 있겠습니까?

서양선비: 사물의 범주에는 두 가지가 있습니다. 실체, 즉 자립자(自立者)가 있고 속성, 즉 의뢰자(依賴者)가 있습니다. 자립자의 범주에 속하는 것에는 하늘과 땅, 돌 등이 있습니다. 그리고 스스로는 설 수 없는 것으로서 다른 물체에 의탁하여 존립하는 것, 예를 들면 오상(五常), 오색(五色), 오음(五音), 오미(五味), 칠정(七情) 등은 의뢰자의 범주에 속하는 것들입니다. 이제 예로 흰 말을 살펴보면, 말은 실체요, 흰색은 속성입니다. 비록 그 흰색이 없을지라도 말은 그대로 존재합니다. 만약 그 말이 없으면, 필연적으로 흰색은 존립할 수 없기 때문에 속성이 되는 것입니다.

이(理)는 일단 물질적인 형체가 있는 사물의 부류가 아니라고 한다면, 무형적인 존재의 부류가 아니겠습니까? 이(理)가 이성능력과 지각능력이 있다면, 그것은 귀신의 부류에 속할 것입니다. 우주 안의 사물을 잘 관찰해 보면, 오직 이성능력과 지각능력이 있는 존재만이 이성능력과 지각능력을 만들어 낼 뿐입니다. 태극이라는 것이 단지 이(理)라고 해석된다면, 그 태극은 천지만물의 근원이 될 수 없을 것입니다. 이(理) 역시 속성의 한 부류이니 스스로 자립할 수가 없는데, 어떻게 다른 사물을 존재케 할 수 있겠습니까? 천주는 만물의 본성을 자기 속에 가지고 있기 때문에, 비록 형체가 없고 소리가 없다고 해도 모든 것들을 조화(造化)해 낼 수 있습니다. 이(理)라고 하는 것은 이와는 크게 다릅니다. 이(理)는 곧 속성의 범주로서, 제 스스로 자립할 수 없는데 어떻게 이성능력과 지각능력을 가질 수 있고 실체의 범주가 될 수 있겠습니까?

- ① 이(理)는 물질적인 형체가 없는 귀신의 부류에 속한다.
- ② 이성능력과 지각능력이 없는 존재가 이성능력이 있는 존재를 만들어 낼 수는 없다.
- ③ 이성능력을 함유하고 만물을 조화·생성한다는 점에서 이(理)와 천주는 근본적으로 같다.
- ④ 이(理)는 속성을 갖지 않지만, 먼저 음양(陰陽)과 오행(五行)을 낳고, 그런 후에 천지만물을 생성하는 존재이다.
- ⑤ 천주는 물질적인 형체가 없으므로 자립자는 아니지만, 본성과 재능과 덕을 갖추고 있으므로 만물의 근본이 될 수 있다.

문 11. 다음 정보로부터 올바른 추론을 하고 있는 사람을 <보기>에서 모두 고른 것은?

지난 달 출고된 소프트웨어 패키지 <빨간 꾸러미>에는 작년 소프트웨어 시장에서 높은 인기를 누렸던 <패키지 블루>의 프로그램들과 유사한 용도의 소프트웨어 프로그램이 여러 개 포함되어 있다. 공부나 문서 작업을 하다가 잠시 머리를 식히는 데 그만인 두더지 잡기 게임이 그 한 예라고 할 수 있다. <패키지 블루>는 2003년에 출시되었던 <유니버스 2004>를 확장한 것으로, <유니버스 2004>의 프로그램들에다가 사용자들이 아쉬움을 호소했던 몇 가지 기능을 보완하는 부수적 프로그램을 추가하여 만든 것이다. <유니버스> 시리즈와 <패키지 블루>를 연달아 출시하고 있는 Z사가 어떤 개발·판매 전략을 가지고 있는지를 짐작할 수 있게 하는 장면이라고 하겠다.

<빨간 꾸러미>를 사용하는 사람은 2년 전 출시된 <패키지 오렌지>에 포함되어 있던 기능을 하나도 아쉬워할 필요가 없을 것이다. 게다가 <빨간 꾸러미>는 소프트웨어 시장의 일반적인 추세와는 달리 용량을 줄여 한 장의 CD에 모두 들어가도록 제작되었다. 이는 <패키지 오렌지>, <패키지 블루>와의 큰 차이점이다. <패키지 오렌지>와 <패키지 블루>는 각각 CD 두 장과 석 장으로 구성되어 있을 뿐만 아니라 설치했을 때 차지하는 하드디스크의 양 또한 <빨간 꾸러미>보다 훨씬 크고, 작동 시 필요로 하는 메인 메모리의 크기도 더 크다. <패키지 오렌지>와 <패키지 블루>가 거의 동일한 목적과 유사한 기술적 기반 위에서 만들어졌음에도 불구하고 단 한 개의 프로그램도 공통된 것이 없다는 점은 아주 흥미롭다. 이것은 아마 이 두 제품을 개발한 양쪽 개발팀을 이끌어온 두 팀장 간의 유명한 경쟁 의식이 낳은 결과가 아닌가 싶다.

—<보 기>—

수진: <유니버스 2004>와 <패키지 오렌지> 사이엔 공통된 프로그램이 하나도 없네요.

우보: <빨간 꾸러미>와 <패키지 블루>는 모두 Z사의 제품이란 말이죠.

미경: 두더지 잡기 게임은 <유니버스 2004>에도 들어있네요.

- ① 수진
- ② 우보
- ③ 미경
- ④ 수진, 우보
- ⑤ 우보, 미경

문 12. 다음 글을 토대로 한 진술로 올바른 것은?

<갑희의 인과 개념>

‘X가 Y의 원인이다’라는 문장은 ‘X가 일어나지 않으면 Y도 일어나지 않는다’는 것을 의미한다. 예컨대 ‘어제 일어난 교통사고의 원인은 음주운전이다’라는 말은 ‘어제 운전자가 음주운전을 하지 않았다면 교통사고도 일어나지 않았다’는 것을 의미한다.

<을보의 인과 개념>

‘X가 Y의 원인이다’라는 문장은 ‘X가 일어나면 항상 Y도 일어난다’는 것을 의미한다. 예컨대 만일 다운증후군의 원인으로 특정한 염색체 이상을 지목한다면 그것은 그러한 염색체 이상이 있는 경우 반드시 다운증후군이 나타난다는 뜻이다.

- ① ‘연기가 나지 않았으면 불도 나지 않았다. 그러나 연기는 불의 원인이 아니다.’ 이 주장이 옳다고 밝혀지더라도 갑희의 개념은 인과 관계를 해석하기에 충분하다.
- ② ‘토양에 A 성분이 함유되어 있지 않으면 B 성분도 함유되어 있지 않다’고 밝혀진 경우, ‘토양의 A 성분 함유가 B 성분 함유의 원인이다’라는 주장에 을보가 동의할 가능성은 없다.
- ③ ‘수진이가 음악회에 가지 않았더라면 그 남자를 만나지 않았을 것이다’라는 주장이 틀렸다면, 갑희는 수진이가 음악회에 간 것이 그 남자를 만나게 된 원인은 아니라고 말할 것이다.
- ④ 기압계의 수치가 떨어지는 경우 항상 날씨가 흐려짐에도 불구하고 ‘기압계 수치의 강하가 흐린 날씨의 원인이다’라는 주장을 부인할 수 있다면, 을보의 인과 개념이 타당하다는 사실이 밝혀진 셈이다.
- ⑤ ‘지우가 부적을 지니고 치르는 경기에서 지우의 팀은 항상 승리를 거둔다’는 주장이 참인 경우에도 ‘지우가 부적을 지닌 것이 승리의 원인은 아니다’라고 누군가가 말한다면, 그는 갑희와는 다른 인과 개념을 적용하고 있는 것이다.

문 15. 다음 실험 결과를 일반화하여 가설을 세운다고 할 때 그 가설로부터 추론할 수 있는 내용으로 부적절한 것은?

다이안 매키와 레일라 위스는 미국 학생들에게 총기 규제 강화에 대하여 찬반 여부를 묻는 질문을 던졌다. 그 중 절반에게는 긍정적인 기분을 유발하기 위해 코미디 프로그램을 보여 주고, 나머지 절반에게는 감정상 중립적인 다른 프로그램을 보여주었다. 그런 다음 두 그룹의 학생들에게 애초 자신이 가졌던 의견과 반대되는 관점의 논증을 제시했다. 총기 규제 강화에 찬성했던 학생들에게는 반대 측의 논증을, 총기 규제 강화에 반대했던 학생들에게는 찬성 측의 논증을 제시한 것이다. 그 중 절반에게는 약한 논증을, 나머지 절반에게는 강한 논증을 제시하였다. 또 일부에게는 제시된 논증을 읽기에 빠듯한 시간을 주고, 나머지에겐 원하는 만큼 시간을 주었다. 논증을 읽은 후 총기 규제에 대한 학생들의 입장이 변했는지 알아 보았다.

전반적으로 모든 학생이 약한 논증보다는 강한 논증에 더 많은 영향을 받았다. 그러나 생각할 시간이 적고 긍정적 기분이었던 학생들의 경우 둘 사이의 차이가 매우 적었다. 약한 논증에 대해서는 다른 모든 집단의 학생이 훨씬 설득력이 떨어진다고 대답한 반면, 기분은 좋지만 시간은 빠듯한 상황에 있었던 학생은 약한 논증 역시 강한 논증 못지않게 설득력이 있다고 대답했다. 나아가 이 집단의 경우 다른 집단의 학생에 비해 논증을 제시한 화자의 명성에 큰 비중을 두고 논증을 읽는다는 사실이 밝혀졌다. 시간이 넉넉했을 경우, 기분이 좋았던 학생도 그렇지 않은 상태의 학생과 마찬가지로, 약한 논증을 설득력 없는 것으로 받아들였다는 점은 기분보다는 시간이 중요한 변수라는 사실을 보여 준다. 한편 매키와 위스는, 필요한 시간을 원하는 만큼 허용한 집단 내에서도 실제로 논증 검토에 소비한 시간을 비교한 결과, 기분이 좋았던 학생이 그렇지 않은 학생에 비해 많은 시간을 소비했다는 사실을 밝혀냈다.

- ① 시간이 충분할 경우, 감정 상태는 사람들의 논증 평가에 영향을 미친다.
- ② 기분이 좋고 생각할 시간이 적으면 사람들은 말하는 사람의 명성 같은 것에 더 의존하게 된다.
- ③ 기분이 좋지 않을 경우, 시간이라는 요소는 사람들의 논증 평가에 그다지 영향을 미치지 않는다.
- ④ 사람들이 중립적인 기분에 있거나 생각할 수 있는 시간이 많을 때 약한 논증은 그리 설득력을 갖지 못한다.
- ⑤ 기분이 좋고 생각할 시간이 적은 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 약한 논증을 설득력이 있는 논증으로 더 잘 받아들인다.

문 16. 다음 글에 나타난 남 교수의 견해를 가장 약화시키는 진술은?

얼마 전 최 교수와 남 교수는 다음과 같은 도덕적 딜레마 상황을 설정하고 남자 아이와 여자 아이의 반응을 조사했다.

박 씨의 아내는 어떤 약을 먹지 않으면 목숨을 잃게 될지도 모를 병을 앓고 있다. 그런데 그 약은 박 씨가 도저히 구입할 수 없을 정도로 비싸다. 약사는 박 씨에게 공짜로 약을 주지 않는다. 박 씨는 아내의 생명을 구하기 위하여 약을 훔쳐야 하는가?

13세 소년 정우는 박 씨가 약을 훔쳐야 하며, 그런 뒤에 도둑질에 대한 벌을 받아야 한다고 말했다. 정우의 반응은 남자들이 보이는 가장 흔한 반응이었다. 최 교수의 분석에 따르면, 정우는 사회 규칙을 존중하는 동시에 재산 존중에 관한 원칙과 인명 존중의 원칙을 분리하고 도덕적 차원의 등급을 매겨 판단하고 있었다.

반면 정우와 같은 또래의 소녀 은아는 박 씨가 어떻게 행동해야 하는지에 대해 쉽게 결론을 내리지 못했다. 그녀는 박 씨와 그의 아내, 그리고 약사의 관계에 관심을 집중하면서, 한 동네에 살면서도 박 씨 가족의 처지를 외면하는 약사를 비난했다. 이는 또한 여성들에게서 나타나는 전형적인 반응이기도 했다. 최 교수는 대부분의 소년들이 추상적인 규칙과 원리의 차원에서 사고한다는 점에서 소녀들보다 높은 도덕감 발달 단계에 있다고 평가한다.

이에 대해 남 교수는 소년의 판단에 대한 최 교수의 분석에는 대체로 동의하면서도 그가 소녀의 반응을 올바르게 해석하지 못했다고 지적한다. 남 교수의 분석에 따르면 이런 사례는 여성이 남성과 달리 구체적이고 개별적인 관계의 관점에서 도덕적인 문제를 바라본다는 사실을 말해 준다. 또 그가 보기에는 사람들 간의 구체적이고 개인적인 관계라는 맥락 속에서 판단하는 은아가 쉽게 결론을 내리지 못했던 것은 도덕감의 발달 수준과 무관한 사항이었다.

- ① 여성은 월경과 임신, 출산 그리고 자녀 양육 등의 경험으로 인해 인명의 손실에 대해 일반적으로 남성보다 더 구체적인 감정을 갖게 된다.
- ② 오늘날 수많은 여성들이 환경 운동에 참여하고 있는데, 이런 참여의 배경에는 생태계 보전이 인류의 최대 의무 가운데 하나라는 신념이 깔려 있다.
- ③ 전쟁은 남에게 자신의 규범을 강요하기 좋아하는 남성의 본성에서 발생한다는 점을 고려할 때, 과거의 전쟁에 비해 현대의 전쟁이 더욱 참혹해지는 책임은 남성에게 있다.
- ④ 최근 운동 경기의 열광적인 팬 가운데 여성이 차지하는 비중이 급격히 증가하여, 좋아하는 팀을 응원하기 위해 자비로 해의 원정 응원까지 떠나는 여성들을 흔히 보게 되었다.
- ⑤ 여성의 윤리적 판단은 대부분 가정 내에서, 그리고 친구 관계에서 반복되는 윤리적 경험으로부터 형성되는 반면, 남성들은 사회 문제나 정치적 문제에 관한 토론을 통해 윤리적 관점을 구축하게 되는 경우가 많다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 17 ~ 문 18]

플라톤주의는 수학적 대상들과 같은 추상적 존재자들이 비록 시공간 안에는 존재하지 않지만, 인식주체와 독립적으로 그리고 객관적으로 존재한다는 입장을 말한다. 어떤 대상이 추상적이라 함은 시공간 안에 존재하지 않는다는 것이다. 즉 플라톤주의는 추상적 존재자들이 존재한다는 입장이다. 추상적 존재자의 예로 적어도 다음 세 가지를 들 수 있다. 수학적 대상, 속성, 명제가 그것이다. 예컨대 수 3은 단순히 칠판이나 종이에 쓰인 눈에 보이는 기호를 의미하지 않고, 추상적 존재자로서 수학적 대상이다. 이러한 대상들은 우리가 생각하지 않는다고 없든지거나 생각한다고 생성되는 존재가 아니며, 시공간 안에 존재하지도 않는다. 플라톤주의자들은 예컨대 푸른 하늘, 푸른 지붕, 푸른 공이 물리 세계에 있다는 것에서 더 나아가 ‘푸름’이라는 속성이 존재한다고 믿는다. 물론 오늘날 플라톤주의자들은 속성과 대상 간의 인과 관계를 인정하지 않지만, 속성은 추상적 존재자로서 시공간 밖에 존재하며 푸른 사물들은 이 속성이 예화(例化)된 것으로 본다. 또한 이에서 더 나아가 ‘...은 ...의 동쪽에 있다’와 같은 관계도 추상적 존재자로 받아들인다. 명제를 역시 플라톤주의자들에게는 추상적 존재자이다. 그들에 따르면 명제는 머릿속에 있는 관념과는 구별되는 것으로 명제 자체는 비물리적이고 비정신적인 것으로 시공간을 벗어나 있다고 본다.

많은 학자들이 플라톤주의에 대해 반대하는 논증을 제시해왔는데, 다음과 같은 인식론적 논증이 이 중 가장 강력한 반론이다.

- (가) 인간의 육체와 정신은 시공간 안에만 존재한다.
- (나) 추상적인 수학적 대상이 존재한다면, 그것은 시공간 밖에 존재한다.
- (다) 시공간 안의 존재는 시공간 밖에 있는 대상에 대한 지식을 가질 수 없다.
- (라) 추상적인 수학적 대상이 존재한다면, 인간은 수학적 지식을 가질 수 없다.
- (마) 인간은 수학적 지식을 가지고 있다.
- (바) 따라서 추상적인 수학적 대상이 존재한다는 플라톤주의는 옳지 않다.

이 논증에 대해 다음과 같은 세 방향의 비판이 전개되어 왔다.

- A: 인간의 정신은 시공간의 영역이 아닌 세계에서 수학적 진리를 꿰뚫어 본 다음 육체를 입고 태어난다. 수학 학습이란 우리가 태어나기 전에 알았던 것을 상기하는 과정에 불과하다. 이러한 상기는 ‘수학적 직관’이라는 능력에 의해 이루어진다.
- B: 인간은 추상적인 수학적 대상에 대한 정보를 보통의 지각수단을 이용하여 얻을 수 있는데, 예컨대 사과 세 개가 바구니에 있다면 세 개의 사과를 포함하는 집합은 시공간 밖이 아닌 사과가 있는 바구니 위에 존재하며 지각될 수 있기 때문이다.
- C: 인간이 시공간 밖의 추상적 대상을 보거나 접촉할 수 없다는 것은 인정하되 그럼에도 불구하고 그러한 대상에 대한 지식을 얻는 것이 가능하다고 본다.

문 17. 다음 중 위 글에 설명된 플라톤주의자가 받아들이지 않을 것은?

- ① 명제는 이를 파악하는 주체가 없어도 존재한다.
- ② 칠판에 쓰인 ‘3’이라는 기호는 추상적 대상이다.
- ③ 푸른 사물들이 모두 사라진다고 해도 ‘푸름’이라는 속성은 존재한다.
- ④ 추상적인 수학적 대상이 존재한다면, 그것은 시공간 밖에 존재한다.
- ⑤ ‘...는 ...의 아버지이다’라는 관계는 아버지가 아이를 얻을 때 생겨난 것이 아니다.

문 18. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① A에 따르면 (가)는 옳지 않다.
- ② B에 따르면 (나)는 옳지 않다.
- ③ C에 따르면 (다)는 옳지 않다.
- ④ (다)는 (가)와 (나)로부터 도출된다.
- ⑤ (바)는 (라)와 (마)로부터 도출된다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 19 ~ 문 20]

갈릴레오 이후 천문학자들은 보다 큰 망원경을 제작하여 별들을 관측하기 시작하였다. 그러던 중 마치 구름처럼 보이는 천체를 관측하였는데, 이를 ‘성운’이라 불렀다. 성운은 처음에는 몇몇 별들의 집합체로 추정되었다. 성운의 모양은 다양한데 우리 은하의 모양과 비슷한 것도 있다.

우리 은하는 가운데가 도톰한 원반과 같은 모양을 하고 있는데 원반 면과 나란한 방향으로서는 성운들이 관측되지 않았다. 즉 어떤 성운도 관측되지 않는 ‘금지 구역’이 존재하는 것이다.

문제는 성운들이 우리 은하 내부에 존재하는 별들의 집합인지, 아니면 우리 은하 외부에 존재하는 또 다른 은하인지 하는 것이었다. 1920년 미국과학회회는 서로 다른 두 주장을 펴는 과학자 A와 B를 초청하여 토론회를 개최하였다. 성운의 정체에 대해 두 과학자는 다음과 같이 주장하였다.

- A: 만일 성운들이 우주 공간에 균일하게 분포되어 있다면, 우주의 어느 방향을 보든지 균일한 분포로 성운들이 관측되어야 할 것이다. 특정 방향으로 성운들이 관측되지 않는다면 성운들은 우주 공간에 균일하게 분포되어 있지 않다고 해야 한다. 성운들이 금지 구역에서 관찰되지 않는 것은 우리 은하의 독특한 구조 때문이다. 우리 은하는 도톰한 원반을 구성하는 보통 별들과 원반의 아래위에 분포되어 있는 성운들로 이루어져 있다. 성운들은 단지 우리 은하를 구성하는 또 다른 천체들일 뿐 우리 은하 외부에 있는 것이 아니다. 이것은 우리 은하가 우주에서 유일한 은하라는 믿음을 유지하게 한다.

최근 안드로메다 성운에서 발견된 신성*의 밝기에 관한 정보는 흥미롭다. 이 신성의 밝기는 안드로메다 성운 밝기의 10분의 1로 관측되었다. 만약 이 밝기가 하나의 별이 가질 수 있는 최대 밝기라면 안드로메다 성운에 있는 별의 개수는 최소 열 개 정도일 것이다.

문제는 안드로메다 성운에 최대 몇 개의 별이 있느냐는 것인데, 현재까지 관측된 바로는 안드로메다 성운에서 가장 어두운 별의 밝기는 안드로메다 성운의 전체 밝기의 대략 1000분의 1 정도였으므로, 관측 사실에 입각할 때, 안드로메다 성운은 최대 1000개 정도의 별들로 이루어졌을 것이다. 그러나 우리 은하는 수백만 개의 별들로 구성되어 있다. 따라서 안드로메다 성운은 우리 은하와 같은 지위의 은하가 아니라 단지 모양만 우연히 우리 은하와 비슷한 대략 1000개 이하의 별들의 집합체일 뿐이다.

B: 성운들이 우리 은하와 더불어 우주 공간에 균일하게 분포되어 있을 것이라는 가정을 쉽게 버리는 것은 현명하지 못하다. 성운들이 특정 지역에서 관측되지 않는다고 해서 그 지역에 실제로 성운들이 존재하지 않는다고 생각할 이유는 없다. 금지 구역은 단지 우리 은하 안에 있는 수많은 별들과 성간 물질 때문에 멀리 있는 다른 성운들의 빛이 지구에 잘 전달되지 않아서 생긴 것일 뿐이다.

A가 언급한 신성이 별 하나가 가질 수 있는 최대의 밝기라고 하더라도 그것은 안드로메다 성운에 있는 가능한 별의 개수의 최소값을 줄 뿐이다. 문제는 A가 말한 별의 개수의 최대값인데, 이것을 위해 우리가 안드로메다 성운에서 가장 어두운 별을 찾아야 한다. 성운 내에서 별 하나만을 분별해내어 관측하기란 별이 어두울수록 대단히 힘들다. 아마도 별 하나만을 분별해내는 관측을 통해 안드로메다 성운에 있는 별의 개수의 최대값을 아는 것은 실현 불가능할 지도 모른다. 안드로메다 성운 이외에도 우리 은하와 모양이 같은 성운들이 더 있다는 것을 우리는 알고 있다. 따라서 그러한 성운들은 우리 은하와 독립된 은하들이다.

* 신성(新星) : 평소에는 어둡다가 평소 밝기보다 갑자기 밝아진 별

문 19. 위 글에 나타난 두 과학자의 주장에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

- ① A와 B 중 누가 옳은가에 따라 은하의 유일성 여부가 판명된다.
- ② 우리 은하와 같은 모양의 성운이 더 많이 발견되면 B의 주장은 약화된다.
- ③ 금지 구역에 성운들이 존재한다는 사실이 확인된다면 B의 주장은 강화된다.
- ④ B는 금지 구역이 존재하는 원인을 A와 다르게 봄으로써 A의 주장을 반박하고 있다.
- ⑤ 개량된 최신 망원경으로 안드로메다 성운을 관측했더니 안드로메다 성운의 전체 밝기의 백만 분의 일 밝기의 별이 발견되었다면 A의 주장은 약화된다.

문 20. 다음 글을 토대로 하여 위의 A와 B 중 누가 옳은지 판단하는데 도움이 되는 연구과제로 가장 적절한 것은?

우리는 이미 성운의 겉보기 크기를 알고 있으므로, 우리가 지구에서 성운까지의 거리를 알아낸다면 성운의 실제 크기를 계산할 수 있을 것이다. 그 성운이 우리 은하의 크기보다도 굉장히 멀고 성운의 실제 크기가 이미 알려진 우리 은하 정도의 크기라면, 그 사실은 그 성운을 또 다른 은하로 볼 수 있는 강력한 증거가 될 것이다.

그렇다면 성운까지의 거리는 어떻게 알 수 있을까? 과학자들은 이를 위해 일정한 주기로 밝아졌다 어두워졌다 하는 변광성(變光星)에 주목했다. 레이버트(Leavitt)는 마젤란 성운에 속해 있는 변광성 25개의 밝기와 변광 주기를 면밀히 관찰한 결과 변광성의 최대 밝기가 변광 주기에 비례한다는 것을 알아냈다. 그런데 마젤란 성운에 속해 있는 변광성들은 지구로부터의 거리가 모두 비슷할 것이므로 최대 밝기와 변광 주기의 비례관계는 결국 최대 절대 밝기와 변광 주기 사이에도 그대로 성립할 것이다. 이 비례관계로부터 변광성들이 지구로부터 얼마나 떨어져 있는지 계산할 수 있다.

변광 주기가 같은 두 변광성 α 와 β 를 생각해 보자. 이 두 변광성은 절대적인 밝기가 같으므로 만일 α 가 β 보다 어둡게 관측된다면 이것은 α 가 β 보다 지구로부터 더 멀리 떨어져 있다는 것을 의미한다. 만일 우리가 지구와 β 사이의 거리를 알 수 있다면, α 가 지구로부터 얼마나 멀리 떨어져 있는지도 계산해 낼 수 있다. 우리 은하 내부에 있는 변광성의 변광 주기와 지구로부터의 거리는 이미 충분히 보고되어 있다.

- ① 우주에서 관측되는 신성이 변광성인지 연구한다.
- ② 금지 구역 내에 있는 변광성의 밝기를 측정하여 변광 주기를 연구한다.
- ③ 변광성의 탄생 원인과 변광 주기의 원인에 대해 이론적 연구를 수행한다.
- ④ 우리 은하와 모양이 같은 성운에 있는 변광성의 밝기를 측정하여 변광 주기를 연구한다.
- ⑤ 마젤란 성운과 같이 여러 개의 변광성이 있는 다른 성운을 찾아 그 변광 주기와 밝기 사이의 관계가 레이버트의 발견에 부합하는지 연구한다.

문 21. 다음 글에서 알 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

원효는 『대승기신론』의 일심(一心) 이론에 입각하여 대승불교의 양대 조류였던 중관학(中觀學)과 유식학(唯識學)의 대립된 관점을 화쟁(和諍)시키려고 하였다. 중관학과는 공(空)의 개념을 내세워 현상적 존재의 비실체성을 주장하였다. 이 학파에 따르면 인식 대상인 현상적 존재가 비실체적일 뿐만 아니라, 인식 주체인 식(識)도 그것을 구성하고 있는 요소들이 임시적으로 결합되어 있는 집합이기 때문에 비실체적이다. 즉 인식 주체와 인식 대상은 모두 공(空)하다. 유식학과는 인식 대상과 인식 주체의 비실체성에 관해서는 인정하였지만, 인식 주체인 식(識)의 존재는 부정될 수 없는 것이며, 인식 대상은 식(識)에 의존하여 성립한다고 주장하였다.

원효는 중관학이 부정에서 출발하여 부정으로 이어지는 극단적 허무주의적 편향성을 지니고 있다고 보았다. 반면에 유식학은 인식 주체의 긍정에서 출발하여, 다시 그에 연관된 세계 긍정으로 이어지는 긍정 일반도의 또 다른 편향성을 지니고 있다고 보았다. 원효는 이러한 공(空)의 논리와 유(有)의 논리의 지나친 편향성을 지양하기 위해서 인식 주체와 인식 대상의 공성(空性)을 인정하면서도 우리들이 인식하는 현상적 세계가 식(識)에 의존하고 있다는 관점을 아울러 수용하고 있다. 원효가 중관학과 유식학을 화쟁시키기 위하여 도입한 것이 『대승기신론』의 일심(一心) 이론이다. 『대승기신론』에 따르면, 일심(一心)은 심진여문(心眞如門)과 심생멸문(心生滅門)의 두 측면을 지닌다고 하는데, 원효는 이 양 측면이 각각 중관학과 유식학의 주장에 상응한다고 보았다.

원효에 의하면 심진여문은 발생도 없고 소멸도 없으며, 증가되거나 감소되는 일도 없는 절대적 본체인 일심(一心)의 깨끗하고 맑은 면을 가리키며, 심생멸문은 발생과 소멸, 증가와 감소가 있는 일심(一心)의 상대적인 현상적 측면을 의미한다. 심진여문과 심생멸문은 서로 상반되는 성격을 갖기 때문에 모순적인 관계처럼 보이지만, 양자는 하나이면서도 둘이고, 둘이면서도 하나인 관계를 형성한다. 원효는 심생멸문의 분석에서, 번뇌에 둘러싸여 있는 식(識)이 그 번뇌를 제거함으로써 해탈에 이르는 과정을 상세히 분석하고 있다. 원효는 현실의 인간은 번뇌를 일으키는 온갖 존재가 실체적으로 존재한다는 망상에 사로잡혀 있고, 이 때문에 온갖 번뇌가 생기는데, 일심(一心)으로 돌아가게 되면 번뇌에서 벗어나 해탈할 수 있다고 하였다.

<보 기>

- ㉠. 유식학은 인식 주체의 존재와 아울러 그것의 비실체성을 주장한다.
- ㉡. 원효는 인식 주체인 식(識)이 있다고 본 점에서 유식학의 관점을 수용하고 있다.
- ㉢. 원효는 심진여문을 중관학의 관점에 상응시킴으로써 현상적 존재의 비실체성을 거부한다.
- ㉣. 심진여문의 이론은 마음의 깨끗하고 맑은 면을 긍정하는 이론이므로, 근본적으로 유(有)의 논리에 근거하고 있다.

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉢, ㉣
- ④ ㉠, ㉡, ㉣
- ⑤ ㉡, ㉢, ㉣

문 22. 다음 글을 통해 알 수 없는 것은?

장수왕 2년(414년)에 부왕의 업적을 기리기 위해 세운 「광개토대왕릉비」에는 고구려의 건국 시조가 하늘의 최고 주재자인 천제(天帝)의 아들이며 어머니가 하백(河伯)의 딸임을 천명하고 있다. 그리고 황천지자(皇天之子)라고 표현한 것 역시 하늘에 직접 닿는 천자를 의미하며, 이는 중국의 천자와 동일한 구조를 지니고 있다.

역시 5세기 초반에 만들어졌을 것으로 추정되는 「모두루묘지(牟頭婁墓誌)」에는 앞서 살펴본 「광개토대왕릉비」에는 없던 신화적 요소가 도입되어 있는데, 일월지자(日月之子)가 그것이다. 고구려를 세운 주모왕(주몽)은 하늘의 일월(日月)이 내린 천자이니 이 나라야말로 천하 사방의 중심이요, 가장 성스러운 곳이라는 인식이 처음으로 등장한 것이다. 그리고 보통 일월은 하늘의 대변자로 인식되므로 하늘과 다르지 않다고 할 것이나, 하늘의 존재를 일월로 구체화하였다는 점에서 관점이 조금 이동되어 있다. 5세기 전후에는 이미 고분 벽화 속에 일월성수도를 그리는 문화가 유행하고 있었는데, 이는 성스러움의 근원을 구체적인 천체에서 구하고자 하는 천문관의 반영이라 할 수 있다.

김부식의 『삼국사기』(1145년) 고구려본기에는 기존에 없던 해모수 신화가 삽입되어 주몽이 천제의 아들이라 일컬어지던 해모수(解慕漱)와 하백의 딸 유화(柳花) 사이에서 태어난 아들이라 하였다. 이렇게 되면 주몽은 천자가 아닌 천손(天孫)이 된다. 그러나 같은 책에서 주몽 자신이 천제의 아들이라고 말하는 장면이 기록되어 천자 관점과 천손 관점이 혼용되어 있음을 알 수 있다. 보각국사 일연의 『삼국유사』(1281년) 고구려조에 실린 주몽 신화에도 『삼국사기』 고구려본기와 동일한 혼합구조가 보이고 있다. 그런데 『삼국유사』 왕력편에서 주몽을 단군의 아들이라 하여 단군과 해모수를 동일시하는 모습을 보이고 있다.

천손 관점으로 완전히 재해석한 작업은 이규보의 『동국이상국집』에 실린 「동명왕편」(1192년)에서 발견된다. 이규보가 고려초 간행된 『구삼국사』의 동명왕본기를 정독하여 지었다는 「동명왕편」에서는 「해동의 해모수는 진실로 하늘의 아들(海東解慕漱眞是天之子)이며 주몽은 하늘의 손자이자 하백의 외손(天孫河伯甥)이라 하여, 천제-해모수-주몽으로 이어지는 일통계보를 만들었다. 이규보 뒷시대 인물인 이승휴의 『제왕운기』(1287년)에는 이러한 천손 관점이 정착되고 있다.

- ① 고구려 건국 시조에 대한 신화화 과정에서 고구려의 왕을 천하의 중심으로 놓는 사상을 볼 수 있다.
- ② 고구려 건국 시조에 대한 신화화 작업은 시대에 따라 새로운 요소가 추가되거나 전승 주체에 따라 다른 방식으로 재해석되었다.
- ③ ‘황천’ 또는 ‘천제’라는 관념적인 표현을 ‘일월’로 표현하는 것에는 구체적 대상에서 성스러운 근원을 찾으려는 관념이 반영되어 있다.
- ④ 주몽을 천제지손(天帝之孫)으로 보는 인식은 『삼국사기』에서 볼 수 있고, 이러한 인식은 이규보의 「동명왕편」을 거쳐 이승휴의 『제왕운기』에서 정착되었다.
- ⑤ 신화 계보상 해모수와 단군이 이명동인(異名同人)이라는 인식이 있었고, 이 인식으로 인하여 한국사에서 천제 - 해모수 - 주몽으로 이어지는 일통(一統) 신화가 시작되었다.

문 23. 다음 글의 주장과 부합하지 않는 것은?

우리나라 사람으로서 중국에 다녀온자들 가운데, 다섯 가지 허망한 일이 있다. 문벌(門閥)로서 서로 뽑내는 것은 애초에 우리나라의 관습이었다. 양식이 있는 사람이라면 국내에서도 오히려 양반 이야기를 부끄럽게 생각하거나, 하물며 외국의 토성(土姓)으로서 도리어 중국의 옛 가문들을 깔보려 하니, 이것이 첫째의 허망이다.

중국에서 지금 쓰는 붉은 모자나 이상한 소매는 비단 한족(漢族)이 부끄러워할 뿐만 아니라 만주인들도 역시 부끄러워하는 바이다. 그러나 그들의 예의와 풍속이나 문물은 천하의 여러 종족이 오히려 당할 수 없는 것이 사실이다. 그들과 나란히 걸을 수 없음에도 불구하고 다만 한 줌만큼 작은 상투 하나로써 스스로 천하에 뽑내려 하니, 이것이 둘째의 허망이다.

이제 중국이 비록 변화하여 오락개가 되었다 하더라도 그 천자의 칭호는 오히려 고쳐지지 않은 만큼, 그들 각부(閣部)의 대신들은 곧 천자의 공경(公卿)이다. 그러니 옛날이라 해서 더 높다든지 또는 지금이라고 해서 더 깎이었다든지 하는 것은 아닐 것이다. 요즘 사신들은 제대로 관장(官長)을 뵈는 예식은 그만 두고라도, 그들의 조정에서 절하고 인사하는 것을 부끄러워하여 문득 모면하기를 일삼아, 드디어 하나의 관습이 되고 말았다. 설혹 그들을 만나더라도 거만하게 대하는 것을 영예스럽게 여기고 공손한 것은 욕이라 생각하는 모양이다. 그들이 비록 이에 대하여 가혹하게 추궁하지 않는다 하더라도 어찌 우리 쪽의 무례함을 우습게 여기지 않겠는가. 이것이 셋째의 허망이다.

우리나라 사람은 문자를 안 뒤로부터 중국의 것을 빌려 읽지 않는 글이 없었으니, 중국에서 역대로 써온 문장을 본받지 않은 것이 없다. 그런데 지금은 중국에서 쓰지도 않는 공령문(功令文)의 습속을 가지고 역지로 운(韻)도 맞지 않는 시문을 쓰면서, 문득 “중국에는 문장이 없더구먼” 하고는 험뜯으니, 이것이 넷째의 허망이다.

중국의 선비들은 청나라 강희(康熙) 황제 이전에는 모두 명(明)나라 유민이었으나, 국가의 제도와 기강이 확립된 강희 이후에는 곧 청나라의 신하와 백성이다. 그렇다면 그 정부에 충성을 다하여 법률을 존중하여야 한다. 보통 때 대화에서라도 외국 사람들에게 그 정부를 반대하는 말을 세운다면 이들은 곧 정부의 난신(亂臣)이요 적자(賊子)다. 그러나 조선 사신들은 중국의 선비를 만날 때에 그들이 한족으로서 청나라 조정의 은택을 칭송함을 보고는 문득 “『춘추(春秋)』의 절의(節義)를 어디서 찾아볼 수 있겠어?” 하면서 말마다 비분강개한 선비가 없음을 탄식하니, 이것이 다섯째의 허망이다.

- ① 청나라의 예의와 풍속과 문물은 타국에 비해 앞서 있다.
- ② 강희제 이후에는 한족도 청나라 조정에 충성을 바쳐야 한다.
- ③ 중국의 관리들을 만나면 무례하게 대하는 조선 사신들이 있다.
- ④ 조선 사신들은 청나라 조정의 지배에 분개하는 한족의 선비가 없음을 탄식한다.
- ⑤ 붉은 모자 등의 의복의 예에서 볼 수 있듯이, 만주인들의 풍속과 문물은 그들 자신도 부끄러워하는 것이므로 본받을 것이 못 된다.

문 24. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

중국의 ‘영원한 철학’은 유기체적 유물론이었다. 기계론적 세계관은 중국인의 사고 속에서 결코 발전하지 못했으며, 각각의 현상이 계층적 질서에 의해 모든 다른 현상과 연결되었다는 유기체적 관점이 중국의 사상가들 사이에서는 보편적이었다. 그럼에도 불구하고 이것이 지진계와 같은 위대한 과학 발명품의 출현을 방해하지는 않았다. 어떤 면으로는 자연에 관한 이 같은 철학이 그것들의 출현을 도왔을 수도 있다. 만일 사람들이 우주에 유기체적인 유형이 존재한다고 확신한다면, 천연자석이 지구의 극을 가리킨다는 사실은 그렇게 이상하거나 놀라운 사실이 아닌 것이다. 유럽인들이 극성(極性)에 관해서 알게 되기도 전에 중국인들은 자석의 편차에 대해 걱정하고 있었는데, 그것은 아마도 작용이 일어나기 위해서는 하나의 물체가 다른 별개의 물체에 충격을 주는 것이 필요하다는 기계론적 생각에 물들지 않았기 때문일 것이다. 3세기 문헌에서 이미 ‘분리된 것들 사이의 작용’이 아무런 물리적 접촉 없이 공간 상의 방대한 거리를 건너서 일어난다는 놀라운 언급을 발견할 수 있다.

또한, 중국의 수학적 사고와 활동은 기하학적이 아니라 변함없이 대수적이었다. 유클리드식의 기하학은 그들 사이에서 자생적으로 발전하지 않았다. 유클리드 기하학이 중국에 전해진 것은 원(元)대로 추정되지만 예수회 신부들의 도래 이전에는 뿌리를 내리지 못했다. 이는 중국인들이 광학에서 이루어질 수도 있는 발전을 저해했을 가능성도 있다. 그러나 이 모든 것이 위대한 기술적인 발명들의 성공적인 실현을 막지는 못했다. 그러한 발명의 예를 들자면, 하나는 편심 연결축과 피스톤축을 이용해서 회전운동과 직선운동을 상호 변환시키는 유용한 방법이며, 다른 하나는 기계적 시계의 가장 오래된 형태를 성공적으로 만들어 낸 것이었다. 후자에는 조속(調速)장치의 발명이 포함되었는데, 이것은 톱니바퀴 장치들의 회전을 감속시켜서 인류 최초로 시계가 눈에 보이는 하늘의 일주운동과 서로 시간을 맞출 수 있게 하는 기계장치였다. 또한 중국에는 유클리드가 없었지만, 그 사실이 천문학적 좌표 체계를 발전시키고 그것을 일관되게 사용하는 것이나 적도의(赤道儀)를 정교히 발전시키는 것을 막지는 않았다.

다음으로는, 파동과 입자의 대조가 있다. 중국 사람들은 진·한 이후 파동이론에 계속 몰두해 왔고, 이 이론은 두 가지 근본적인 자연원리인 음과 양의 영원한 상승과 하강에 연결되어 있었다. 2세기 이래로 원자론적 이론은 인도를 통해 중국에 여러 번 도입되었으나 이는 중국의 과학문화 속에 어떤 뿌리도 내리지 못했다. 서구의 입자론과 같은 이론이 없었음에도 불구하고 중국인들은 유럽보다 수 세기 앞서 눈 결정이 육각형이라는 사실을 발견했다. 또한 당·송·원 시기의 몇몇 연금술 저술에서 보이는 화학적 친화력의 개념도 입자론적 이론의 도움 없이 형성된 것이다. 유럽에서도 입자론적 이론들이 근대화학의 출현에 매우 중요하게 된 것은 결국 르네상스 이후 시기였던 것이다.

- ① 입자론은 화학이 발전하는 데 필수적이다.
- ② 유기체적 관점에서 보면 원격 작용의 개념은 성립하지 않는다.
- ③ 중국에서 천문학이 발전하지 못한 것은 기하학의 부재 때문이다.
- ④ 중국인들이 눈 결정의 형태를 발견한 데에는 원자론의 기여가 컸다.
- ⑤ 중국인의 대수 중심의 수학적 사고는 그들의 과학적 발명 활동을 저해하지 않았다.

문 25. 다음 글에 나타난 복제인간에 대한 설명으로 적절한 것은?

인간의 특성은 유전자와 환경에 의해 결정된다. 이 두 가지 가운데 어느 쪽의 영향을 더 많이 받느냐 하는 것은 생물학계의 오랜 논쟁거리가 되어 왔다. 복제인간의 경우 유전자에 관심이 집중될 수밖에 없다. 그렇다면 복제인간은 체세포 제공자를 어느 정도나 닮게 될까? 우리는 그 실마리를 일종의 ‘복제인간’이라 할 만한 일란성 쌍둥이에서 찾을 수 있다. 쌍둥이를 연구하는 과학자들에 따르면, 일란성 쌍둥이의 경우 키나 몸무게 같은 생물학적 특징뿐 아니라 심지어 이혼 패턴과 같은 비생물학적 행동까지도 유사하다고 한다.

그렇다면 아인슈타인을 복제하면 복제인간도 아인슈타인과 똑같은 천재가 될까? 과학자들은 이 같은 질문에 대부분 ‘아니다’라고 말한다. 일란성 쌍둥이는 비슷한 환경에 놓이는 반면 복제인간과 체세포 제공자는 완전히 다른 환경에 놓일 수 있기 때문에, 복제인간의 경우 환경의 영향이 일란성 쌍둥이에 비해 훨씬 크게 작용할 것이다. 물론 그 경우에도 복제인간은 다른 사람보다는 체세포 제공자를 많이 닮을 것이다. 그러나 과학자들은 환경이 동일하더라도 복제인간이 체세포 제공자와 똑같지는 않을 것이라고 예상한다.

어쩌면 복제인간은 외모마저 체세포 제공자와 다를지 모른다. 최근 국내 연구팀은 복제동물이 체세포 제공자와 다른 외모를 보일 수 있다는 사례를 보고하였다. 흑갈색 돼지를 체세포 복제방식으로 복제한 돼지 다섯 마리 가운데 한 마리가 흰색으로 태어난 것이다. 연구팀은 미토콘드리아 유전자의 차이 때문에 복제돼지가 흰색이 되었다고 추정하고 있다.

유전자에는 핵 속의 DNA에 있는 것 말고도 미토콘드리아 DNA에 있는 것이 있고, 이 ‘미토콘드리아 유전자’는 전체 유전자의 약 1%를 차지한다. 연구팀이 미토콘드리아 유전자를 원인으로 지목하는 이유는 이 유전자가 세포질 속에만 존재하는 것으로서 수정 과정에서 난자를 통해 어미로부터만 유전되기 때문이다. 다섯 마리의 복제돼지는 각각 다른 난자를 이용해 복제됐고, 따라서 다른 미토콘드리아의 영향을 받았을 것으로 추측하고 있다.

흔히 복제인간이 DNA 제공자와 100% 같은 유전정보

를 갖는다는 말을 하는데 이는 엄밀히 말하면 잘못된 표현이다. 과학자들은 ‘복제인간도 복제동물처럼 체세포 제공자와는 다른 사람의 난자, 즉 다른 미토콘드리아 유전자를 물려 받기 때문에 유전정보가 100% 같지는 않고 외모도 체세포 제공자와는 차이가 날 가능성이 크다’라고 말한다.

- ① DNA 구조만을 고려한다고 할 때, 일관성 쌍둥이는 복제인간과 같다.
- ② 복제인간과 난자 제공자는 동일한 미토콘드리아 DNA를 가지고 있다.
- ③ 체세포 제공자와 복제인간의 유전자는 항상 일관성 쌍둥이 간의 유전자보다 서로 더 유사하다.
- ④ 체세포와 난자를 한 사람으로부터 제공 받더라도, 복제인간은 체세포 제공자와 다른 DNA를 갖는다.
- ⑤ 복제인간이 환경의 영향으로 체세포 제공자와 여러 가지 면에서 다른 특성을 보이며 성장할 가능성은 없다.

문 26. 다음 글에서 알 수 없는 내용은?

북한의 중앙-지방관계를 살펴보면, 국가 창립 이래 2005년 현재까지 중앙에 의한 지방정부의 지도 및 통제권이 법적으로 보장되고 있다. 북한 중앙정부의 수직적 통제력이 강했던 것은 다음의 다양한 요인 때문이다. 첫째, 단시일 내 추진된 생산 수단의 국유화로 물질적 자원이 중앙 정부에 집중되어 소련, 중국과 비교해 볼 때 지방정부의 물질적 기반이 약했다. 둘째, 견제 세력을 용납하지 않는 1인의 절대 권력을 강화했다. 셋째, 6·25전쟁 경험·남북 대립 등 중앙집권을 요구하는 정치, 군사적 문화가 만연했다. 넷째, 중공업 위주의 산업화 정책이 집중투자자 중앙계획 강화를 요구했다.

그러나 1990년대 중반 식량난 이후 북한의 중앙-지방관계는 일정한 변화를 보이고 있다. 중앙의 통제력이 지역별로 다르게 나타나고 있는 것이다. 특히 배급제가 와해되기 시작한 시기에 따라 지역별로 중앙-지방관계의 편차가 확인된다. 예를 들어 1980년대 중반부터 식량배급제의 불안정성이 나타나기 시작한 국경지역에서는 수직적 통제력이 약화되었다. 중앙권력이 지역과 주민의 생존을 책임지지 못하면서도 정치사상적 통제를 지속함에 따라 각 단위 및 개인의 독립적인 행위와 의식이 성장한 것이다.

다음으로 북한의 당-정관계를 살펴보면, 국가 정책적으로 2005년 현재까지도 소위 ‘인민대중과 대중조직인 국가기관을 지도 및 통제’하는 정치조직인 조선노동당의 각급 국가기관에 대한 당적 지도와 당적 통제가 실시되고 있다. 각 지역의 운영 실태를 보면 이를 구체적으로 확인할 수 있다. 북한에서 지방의 각급 당책임비서는 해당 지역에서 인사권·처벌권·통제권·평정권 등을 가지고 막강한 권력을 행사한다.

인사권을 보면 당책임비서가 인사명령을 내리면 지방정부 각 부처별 대표가 그 명령을 수행한다. 그리고 주권기관인 인민회의 대의원선거도 지방당에서 후보를 결정하면 형식적인 찬반투표로 대의원을 선출한다. 또한 각급 당기관이 국가기관의 업무 조정 권한을 가지고 있기에 지역내 부처들이 상급기관의 명령을 수행하는 과정에서 부처간 갈등이 발생할 경우 당기관이 조정자 역할을 한다. 나아가 지방당은 지역에서 중앙국가기관 직속인 인민무력부·국가안전보위부·사회안전부·철도부·문화예술부 등을 제외한 각급 기관·단체들을 감독·통제한다.

그러므로 북한의 지방국가기관은 전체적으로 지방당에 의해 통제되고 있다. 또한 무엇보다 북한의 당원이나 각급 당 간부들은 대부분 각급 국가기관 간부도 겸임하기에 각 지역 및 단위에서 막강한 권력을 행사한다.

- ① 2005년 현재 북한정권은 특정 정당의 지배체제를 고수하고 있다.
- ② 북한 지방정부의 재정적 기반은 인접 사회주의 국가들에 비해 약했다.
- ③ 2005년 현재 북한사회에서 조선노동당은 각급 정부기관에 대한 영향력을 행사하고 있다.
- ④ 북한의 지방정부 운영 실태를 볼 때, 당적 통제는 지속되고 있으나 중앙의 통제력은 약화되었다.
- ⑤ 1990년대 중반 식량난 이후 북한 중앙정부의 지방정부에 대한 법적 권한은 이전에 비해 축소되었다.

문 27. 다음 진술들이 모두 참이라고 할 때, 반드시 참이라고 할 수 없는 것은?

- 모든 사람은 자신에 대해서 호의적인 사람에게 호의적이다.
- 어느 누구도 자신을 비방한 사람에게 호의적이지 않다.
- 다른 사람을 결코 비방하지 않는 사람이 있다.
- 어느 누구도 자기 자신에 대해서 호의적이지도 않고 자기 자신을 비방하지도 않는다.

- ① 두 사람이 서로 호의적이라면, 그 두 사람은 서로 비방한 적이 없다.
- ② 두 사람이 서로 비방한 적이 없다면, 그 두 사람은 서로 호의적이다.
- ③ 누구든 다른 모든 사람을 비방한다면, 그 사람에 대해 호의적인 사람은 없다.
- ④ A라는 사람이 다른 모든 사람을 비방한다면, A에게 호의적이지 않지만 A를 비방하지 않는 사람이 있다.
- ⑤ 모든 사람이 자신을 비방하지 않는 사람에게 호의적이라면, 모든 사람에게는 각자가 호의적으로 대하는 사람이 적어도 하나는 있다.

문 28. 최근 한 동물연구소에서 기존의 동물 분류 체계를 대체할 새로운 분류군과 분류의 기준을 마련하여 발표하였다. <발표 내용>을 토대로 판단할 때 반드시 거짓인 진술은?

— <발표 내용> —

1. 이 분류 체계는 다음과 같은 세 가지 분류의 기준을 적용한다.
 (가) 날 수 있는 동물인가, 그렇지 않은가? (날 수 있는가의 여부는 정상적인 능력을 갖춘 성체를 기준으로 한다.)
 (나) 벌레를 먹고 사는가, 그렇지 않은가?
 (다) 장(腸) 안에 프리모넬라가 서식하는가? (이 경우 '프리모'라 부른다.) 아니면 세콘데렐라가 서식하는가? (이 경우 '세콘도'라 부른다.) 둘 중 어느 것도 서식하지 않는가? (이 경우 '놀로'라고 부른다.) 혹은 둘 다 서식하는가? (이 경우 '움니오'라고 부른다.)
2. 벌레를 먹고 사는 동물의 장 안에 세콘데렐라는 도저히 살 수가 없다.
3. 날 수 있는 동물은 예외 없이 벌레를 먹고 산다. 그러나 그 역은 성립하지 않는다.
4. 벌레를 먹지 않는 동물 가운데 놀로에 속하는 것은 없다.

- ① 날 수 있는 동물 가운데는 세콘도가 없다.
- ② 동고비새는 날 수 있는 동물이므로 움니오에 속한다.
- ③ 벌취가 만일 날 수 있는 동물이라면 그것은 프리모이다.
- ④ 플라나리아는 날지 못하고 벌레를 먹지도 않으므로 세콘도이다.
- ⑤ 벌레를 먹는 동물 중에 날지 못하는 것이 적어도 한 종류는 있다.

문 29. 다음 실험으로부터 알 수 없는 것은?

- 가. 라듐에서 방출되는 방사선 A선을 그것이 투과할 수 없는 진공 용기에 모은 다음 그 용기 안에 전기 방전을 일으켰다. 전기 방전을 일으킨 후 용기 안의 물질의 스펙트럼을 조사하였더니 그것은 헬륨의 스펙트럼과 같았다. 스펙트럼이 같은 두 물질은 원자 내의 전자 구조가 같다고 알려져 있다.
- 나. 우라늄과 토륨을 포함하는 푸른색의 인광 물질을 검은 종이에 싸 후, 그 옆에 사진 건판을 놓아 서랍에 보관하였다. 며칠 후 다시 실험을 하기 위하여 건판을 꺼냈을 때 그 사진 건판은 심하게 감광(感光)되어 있었다. 이 사진 건판을 감광시킨 것은 우라늄과 토륨에서 나오는 방사선 B선임이 밝혀졌다.
- 다. 가시광선이 나오지 않는 돌맹이를 실험대 위에 놓고, 그 옆에 형광 물질을 입힌 종잇조각을 설치하였다. 형광 물질을 입힌 종잇조각이 어둠 속에서 발광하는 것이 관측되었다. 이 종잇조각을 발광시킨 것은 돌맹이에서 나오는 방사선 C선임이 밝혀졌다.
- 라. 텔레비전 수상기의 영상 장치인 브라운관 안에는 D선 발생 장치가 사용된다. D선을 브라운관의 표면에 충돌시키면 가시광선이 발생한다. D선의 움직임에 따라 화면의 영상이 변화된다. 텔레비전 수상기 부근에 강한 자석을 가지고 갔더니 화면이 일그러졌다.
- 마. D선과 방사선 C선은 동일한 것임이 밝혀졌다.

- ① 어떤 방사선은 검은 종이에 차폐하지 못한다.
- ② D선은 형광 물질을 입힌 종잇조각을 발광시킨다.
- ③ A선과 C선의 경로는 자기장의 영향을 받지 않는다.
- ④ 자연계에 존재하는 어떤 원소들은 방사선을 방출한다.
- ⑤ A선을 모아 전기 방전을 하면 헬륨과 전자 구조가 같은 물질이 된다.

문 30. 다음 <논증>의 빈 칸 A, B에 들어갈 진술로 가장 적합한 것은?

— <논 증> —

1. [전제] 근대 국가들은 인구에 있어서나 지역에 있어서나 고대 회랍의 폴리스에 비하여 수백, 수천 배 이상의 규모를 가지고 있었다.
2. [전제] 직접 민주주의의 시행이 어려운 경우, 대의제가 발달한다.
3. [전제] A
4. [중간 결론] 그러므로 서구에서 근대 민주주의는 대의제 형태로 발전할 수밖에 없었다.
5. [전제] 정보 사회의 도래로 인류는 공간적인 한계를 점차 극복해가고 있다.
6. [전제] 인터넷과 네트워크 기술의 발달은 대규모 의견 처리를 가능하게 하고 있다.
7. [전제] 공간적 한계를 극복하고 대규모 의견 처리가 가능하면, 직접 민주주의를 시행할 수 있다.
8. [전제] 실현시킬 수만 있다면 직접 민주주의는 대의제보다 더 나은 제도이다.
9. [전제] B
10. [결론] 머지않은 장래에 직접 민주주의가 다시 도래할 것이다.

- ① A: 인구나 지역 규모는 정치 체도와 연관되어 있다.
B: 직접 민주주의는 실현될 수 있는 제도이다.
- ② A: 인구나 지역 규모가 매우 큰 경우 직접 민주주의는 실현되기 어렵다.
B: 인류는 더 나은 제도를 선택한다.
- ③ A: 인구나 지역 규모가 큰 경우 대의제를 통해 민주 체제를 실현할 수 있다.
B: 인터넷과 네트워크 기술이 발전하면 직접 민주주의는 실현될 수 있다.
- ④ A: 인구나 지역 규모가 큰 경우에만 대의제가 실현될 수 있다.
B: 더 나은 제도는 반드시 선택되어야 한다.
- ⑤ A: 인구 규모가 작은 경우 직접 민주주의가 실현될 수 있다.
B: 대규모 의견 처리가 가능하면 직접 민주주의는 실현될 수 있다.

문 31. 다음 글에서 러셀의 추리가 성립하기 위하여 꼭 필요한 가정은?

버트런드 러셀의 ‘트리스트럼 샌디의 문제’는 무한한 개수의 원소를 가진 집합에 관한 것이다. 러셀은 이렇게 쓰고 있다. “트리스트럼 샌디는 그의 생애의 처음 이틀간의 이야기를 쓰는 데 무려 2년을 보내고서, 이런 속도라면 자기가 엮어낼 수 있는 것보다 이야기거리가 너무 빨리 쌓여서 영원히 살더라도 결코 이야기를 끝낼 수 없을 것이라고 한탄하였다. 그러나 만일 그가 영원히 살고 이야기 쓰는 일을 싫증 내지 않는다면, 그의 전기의 어떤 부분도 영원히 쓰이지 않은 채로 남아 있는 일은 없을 것이라고 나는 주장하는 바이다.”

러셀의 추리는 이렇다. 예를 들어 샌디가 1700년 1월 1일에 태어났고, 1720년 1월 1일부터 전기를 쓰기 시작했다고 하자. 글을 쓰는 첫째, 1720년은 그가 태어난 첫날, 즉 1700년 1월 1일의 이야기를 기록할 것이다. 또한 1721년은 1700년 1월 2일의 이야기를 기록할 것이다. 두 무한 계열은 이런 식으로 계속 진행될 것이다.

결국 태어난 후 모든 날에 대응하는 해가 있고, 쓰기 시작한 후의 모든 해에 대응하는 날이 있게 된다. 샌디가 1988년인 오늘날까지 쓰고 있다면 그는 1700년 9월의 사건들까지 쓰고 있을 것이다. 그렇다면 불멸의 샌디가 오늘의 사건을 기록하는 때는 대략 106840년이 될 것이다. 어떤 미래의 사건도 그것이 언제 기록될지를 계산할 수 있다. 그래서 러셀은 ‘그의 전기의 어떤 부분도 영원히 쓰이지 않은 채로 남아 있는 일은 없을 것’이라고 말했던 것이다.

- ① 셀 수 있는 두 무한 집합의 원소들 사이에 일대일 대응이 성립한다.
- ② 두 무한 집합의 경우, 한 집합이 다른 집합의 부분일 수 있다.
- ③ 무한 계열을 이루는 원소들로 이루어진 두 무한 집합의 크기를 비교할 수 없다.
- ④ 두 무한 집합의 원소가 무한 집합일 경우, 두 무한 집합 사이에 대응은 성립하지 않는다.
- ⑤ 규칙적으로 진행되는 두 무한 집합의 크기에 차이가 있다면 사건과 기록의 시간 간격은 갈수록 커질 수밖에 없다.

문 32. 다음 세 사람의 입장을 옳게 평가한 것은?

- A: 개인은 자신과 특별히 관계 되는 것에 대해 권리를 지닌다. 누구의 행동이든 다른 사람의 권리를 침해하면, 그것은 규제의 대상이 된다. 다시 말해 어떤 행동이 타인의 권리를 침해한다는 사실은 그 행동이 규제의 대상이 될 수 있는 충분조건이 된다.
- B: 개인의 행동이 다른 사람의 권리를 전혀 침해하지 않는다면 그것은 규제의 대상이 될 수 없다. 바꾸어 말해 어떤 사람의 행동이 타인의 권리를 침해할 경우에만, 그것은 규제의 대상이 될 수 있다. 즉 어떤 행동이 타인의 권리를 침해한다는 사실은 그 행동이 규제의 대상이 되기 위한 필요조건이 된다.
- C: 사회에서 사람이 하는 일 가운데 타인에게 아무런 영향도 끼치지 않는 것은 없다. 전적으로 고립되어 사는 사람은 없다. 설령 자신의 잘못된 행동이나 어리석은 일로 다른 사람에게 직접 해를 주지 않는다 하더라도 바람직하지 못한 본보기가 되어 다른 사람에게 해를 줄 수 있고, 그래서 다른 사람의 권리를 침해할 수 있기 때문이다. 그러므로 사람이 하는 일은 모두 규제의 대상이 되어야 한다.

- ① A가 규제의 대상이라고 보는 행위 가운데 C는 규제의 대상이 되지 않는다고 할 행위도 있다.
- ② B는 규제의 대상이 되는 행위의 범위를 A보다 더 넓게 잡는 사람이다.
- ③ 타인의 권리를 침해하더라도 규제의 대상이 되지 않는 행위가 있다면, 이는 A의 입장의 반례가 된다.
- ④ 마땅히 규제의 대상이 되어야만 하는데 타인의 권리를 침해하지 않는 행위가 있다면, B의 입장을 강화된다.
- ⑤ 타인의 권리를 침해해서 규제의 대상이 되고 있는 행위가 있다면, 이는 C의 입장의 반례가 된다.

문 35. 다음 글에 나오는 논증을 반박하는 것이 아닌 것은?

윤리와 관련하여 가장 광범위하게 받아들여진 사실 가운데 하나는 옳은 것과 그른 것에 대한 광범위한 불일치가 과거부터 현재까지 항상 있어 왔고, 아마도 앞으로도 계속 있을 것이라는 점이다. 가령 육식이 올바른지 여부를 두고 한 문화에 속해 있는 사람들의 판단은 다른 문화에 속해 있는 사람들의 판단과 굉장히 다르다. 뿐만 아니라 한 문화에 속한 사람들의 판단은 시대마다 아주 다르기도 하다. 심지어 우리는 동일한 문화와 시대 안에서도 하나의 행위에 대해 서로 다른 윤리적 판단을 하는 경우를 볼 수 있다. 이러한 사실이 의미하는 바는 사람들의 윤리적 기준이 시간과 장소 그리고 그들이 살고 있는 상황에 따라 달라진다는 것이다. 그러므로 올바른 윤리적 기준은 그것을 적용하는 사람에 따라 상대적이다. 이것이 바로 윤리적 상대주의의 핵심 논지이다. 따라서 우리는 윤리적 상대주의가 참이라는 결론을 내려야 한다.

- ① 사람들의 윤리적 판단은 그들이 사는 지역에 따라 크게 다르지 않다.
- ② 윤리적 판단이 다르다고 해서 윤리적 기준도 반드시 달라지는 것은 아니다.
- ③ 윤리적 상대주의가 옳다고 해서 사람들의 윤리적 판단이 항상 서로 다른 것은 아니다.
- ④ 인류학자들에 따르면 문화에 따른 판단의 차이에도 불구하고 일부 윤리적 기준은 보편적으로 신봉되고 있다.
- ⑤ 서로 다른 윤리적 판단이 존재하는 경우에도 그 중에 올바른 판단은 하나뿐이며, 그런 올바른 판단을 옳게 만들어 주는 객관적 기준이 존재한다.

문 36. 다음 글에 제시된 비판 (가) ~ (다)와 이에 대한 <대응>으로 가장 적절한 것은?

사례연구는 독특한 특성을 가진 개인, 집단, 프로그램, 정책결정 등 소수 사례에 대한 심층적 연구를 말한다. 그런데 사례연구는 다음과 같은 이유에서 연구방법으로 그다지 바람직하지 못하다는 비판을 받고 있다.

(가) 사례연구는 엄밀성이 부족하다. 증거가 편의에 따라 사용되기 쉽고 이로 인해 자의적인 결론이 도출될 우려가 있기 때문이다. 어떠한 사례연구든지 조사자는 수집된 모든 증거자료를 있는 그대로 공정하게 제시해야만 하는데, 조사자에 따라 연구자료를 특정 의도에 맞게 가공하는 일이 있다.

(나) 사례연구에 대한 두 번째 비판은 연구결과가 과학적 일반화의 기초를 거의 제공해 주지 못한다는 점이다. 이와 관련하여 흔히 ‘하나의 사례로부터 도출된 결론을 어떻게 일반화할 것인가’라는 의문이 제기된다.

(다) 사례연구에 대해 제기되는 세 번째 비판은 자료를 수집하는 데 너무 많은 시간이 걸릴 뿐만 아니라, 이렇게 수집된 방대한 자료를 분류하고 분석하는 데 많은 인력과 시간이 소요된다는 것이다.

— <대 응> —

A: 이 비판은 사례연구를 민속지적 방법론이나 참여관찰법과 혼동하는 데서 비롯된 것이다. 사례연구가 반드시 현지조사 자료에만 의존하는 것은 아니다. 전화, 인터넷 등을 활용하여 도서관과 연구실을 떠나지 않고도 타당성 있는 연구가 가능할 뿐 아니라, 최근에는 고성능 컴퓨터가 폭넓게 활용되어 연구의 효율성이 증대되고 있다.

B: 이는 실험이나 표본조사 등 다른 연구방법에서도 마찬가지다. 또한 사례연구에서는 자료수집 단계 이전부터 보고서 작성에 이르기까지 현장 조사에서 얻은 결과와 기타 자료들 간의 끊임없는 연결을 시도한다. 연구 말미에는 도출되는 대안과 다양한 증거자료들 간의 삼각검증을 실시하고, 보고서 초안이 만들어진 후에는 연구 대상자들과 전문가들로부터 검증을 받는 과정을 거친다.

C: 사례연구가 이러한 약점이 있는 것은 사실이지만 이는 실험에 의한 연구에 대해서도 제기될 수 있는 문제다. 과학적 사실이란 대개 일련의 실험들을 통해 확립된다. 마찬가지로 사례연구도 복수의 사례를 연구함으로써 이론에 접근할 수 있다.

- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | (가) | (나) | (다) |
| ① | A | B | C |
| ② | A | C | B |
| ③ | B | A | C |
| ④ | B | C | A |
| ⑤ | C | B | A |

문 37. 다음 글의 내용은 어떤 주장을 비판하는 논거로 가장 적절한가?

‘모래언덕’이나 ‘바람’ 같은 개념은 매우 모호해 보인다. 작은 모래 무더기가 모래언덕이라고 불리려면 얼마나 높이가 쌓여야 하는가? 바람이 되려면 공기는 얼마나 빨리 움직여야 하는가?

그러나 지질학자들이 관심을 갖는 대부분의 문제 상황에서 이런 개념들은 아무 문제없이 작동한다. 더 높은 수준의 세분화가 요구될 만한 맥락에서는 그때그때마다 ‘30m에서 40m 사이의 높이를 가진 모래언덕’이나 ‘시속 20km와 시속 40km 사이의 바람’처럼 수식어구가 달린 표현이 과학적 용어의 객관적인 사용을 뒷받침한다.

물리학 같은 정밀과학에서도 사정은 비슷하다. 물리학의 한 연구분야인 저온물리학은 저온현상, 즉 초전도현상을 비롯하여 절대온도 0도인 -273.16°C 부근의 저온에서 나타나는 흥미로운 현상들을 연구한다. 그렇다면 정확히 몇도부터 저온인가? 물리학자들은 이 문제를 놓고 다투지 않는다. 때로는 이 말이 헬륨의 끓는점(-268.6°C) 같은 극저온 근방을 가리키는가 하면, 질소의 끓는점(-195.8°C)이 기준이 되기도 한다.

과학자들은 모호한 것을 싫어한다. 모호성은 과학의 정밀성을 훼손할 뿐만 아니라 궁극적으로 과학의 객관성을 약화시키기 때문이다. 그러나 모호성에 대응하는 길은 모든 측정의 오차를 0으로 만드는 데 있는 것이 아니라 대화를 통해 그 상황에 적절한 합의를 도출하는 데 있다.

- ① 과학의 정확성은 측정기술의 정확성에 달려 있다.
- ② 물리학 같은 정밀과학에서도 오차는 발생하기 마련이다.
- ③ 과학의 발달은 과학적 용어 체계의 변화를 유발할 수 있다.
- ④ 과학적 언어의 객관성은 그 언어가 사용되는 맥락 속에서 확보된다.
- ⑤ 과학적 언어의 객관성은 용어의 엄밀하고 보편적인 정의에 의해서만 보장된다.

문 38. 다음은 어떤 <실험연구의 배경>과 <실험의 내용과 결론>에 대한 설명이다. 이로부터 알 수 없는 것은?

————<실험연구의 배경>————

하머(Hamer)와 그의 동료들은 1, 2, 3개월 된 영아가 중파장 원추색소와 장파장 원추색소를 모두 갖고 있는지를 궁금하게 생각했다. 이 의문점을 해결하기 위해 그들은 기존의 알려진 다음 사실들을 활용하기로 하였다.

1. 중파장 원추색소와 장파장 원추색소만이 파장이 500nm 이상인 빛을 흡수한다.
2. ‘이색시’는 중파장 원추색소와 장파장 원추색소가 모두 없거나 둘 중 하나만 있다.
3. 최소 두 가지 원추색소를 가지고 있지 않다면 밝기가 같은 두 색을 구별할 수 없다.
4. 물체에서 주로 반사되는 파장과 지각되는 색과의 관계는 다음과 같다.

반사되는 파장	지각되는 색
450 nm 이상 500 nm 미만	파랑
500 nm 이상 570 nm 미만	초록
570 nm 이상 590 nm 미만	노랑
610 nm 이상 700 nm 미만	빨강

————<실험의 내용과 결론>————

영아에게 노출되는 자극화면에는 노란색의 배경 위에 빨간색의 검사 사각형이 각기 다른 시행에서 왼쪽이나 오른쪽에 제시되었다. 하머와 동료들은 빨간색 검사 사각형을 따라 왼쪽이나 오른쪽으로 움직이는 영아의 눈동자 운동을 모니터해서 영아가 빨간 사각형을 노란 배경과 구별할 수 있는지 판단하였다. 이 빛들이 영아에게 얼마나 밝게 보이는지를 아는 방법이 없어서 이 연구자들은 빨간 사각형의 여러 밝기 가운데 어느 하나는 노란 배경과 같은 밝기일 것이라고 가정하고 노란 배경은 일정한 밝기로 두고 빨간 사각형의 밝기를 광범위하게 변화시키면서 실험하였다.

실험 결과, 위의 검사에서 1개월 된 영아의 절반가량이 모든 밝기에서 빨강과 노랑을 구별하였다. 한 달 후, 그 영아들은 같은 검사에서 대부분 빨강과 노랑을 구별하였다. 다시 한 달 후, 검사를 하자 그들은 거의 모두 빨강과 노랑을 구별하였다. 이 결과에 근거해서 하머 등은 1개월 된 영아의 일부, 2개월 된 영아의 대부분, 그리고 3개월 된 영아는 중파장 원추색소와 장파장 원추색소를 가지고 있다고 결론지었다.

- ① 이색시는 같은 밝기의 파란색과 초록색을 구별할 수 없다.
- ② 실험에서는 구별할 두 색 가운데 한 가지 색의 밝기를 변화시켰다.
- ③ 어떤 영아들은 생후 1~3개월을 지나면서 이색시에서 이색시가 아닌 영아로 발달한다.
- ④ 밝기가 같은 초록색과 노란색을 구별하는 사람은 적어도 두 가지 원추색소를 가지고 있다.
- ⑤ 실험에서는 시각적 자극에 대한 영아들의 행동적 반응을 통하여 이색시인지 아닌지 판단했다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. [문 39 ~ 문 40]

어떤 명제 P를 안다고 말하는 것은 무엇인가? 이에 대한 고전적인 설명은, 다음에 설명될 세 조건이 충족되면 'P를 안다'고 말할 수 있다는 것이다. 이를 '지식에 대한 세 가지 요소 이론'이라고 한다. 수학의 명제를 예로 들어 보기로 하자. 내가 65537은 소수(1과 자기 자신 이외에는 약수를 가지지 않는 수)임을 안다고 하자. 이 경우에 다음의 세 조건이 성립해야 한다.

첫째, 65537이 소수라는 것이 참이어야 한다. 65537이 소수가 아니라면 내가 그것을 사실로서 안다고 할 수 없음을 명백하다.

둘째, 나는 65537이 소수임을 믿는다. 내가 그것을 믿지도 않는다면 그것을 안다고 할 수 없을 것이다. 지구가 평평하다고 믿는 사람에 대해서 그들이 지구가 둥글다는 것을 안다고 말할 수는 없기 때문이다.

셋째, 65537이 소수라는 내 믿음을 정당화할 수 있어야 한다. 즉 나에게서 그것을 믿을 타당한 이유가 있어야 한다. 계산상의 착오나 육감에 근거해서, 또는 하늘의 별자리를 보고 믿거나 일시적인 정신착란 때문에 믿어서는 안 된다. 이 세 번째 조건인 정당화 조건이 없다면, 어떤 것을 운 좋게 맞추거나, 잘못된 이유로 사실인 것을 믿게 되는 경우를 지식에 포함시키게 된다. 케네디의 암살 사건과 레이건의 암살 미수 사건 이후에 자기들이 그 사건을 예측했다고 주장하는 심령술사가 여럿 있었다. 어떤 이는 비슷한 날짜에 두 대통령이 위협에 처하게 될 것이라고 예측했고 이 예측을 출판하거나 사건 전 기자회견에서 발표하기도 했다. 심령술사들은 해마다 너무 많은 예측을 발표하기 때문에 그 중에 맞는 것이 있을 수도 있다. 이것이 '지식'이라고 해도 그리 쓸모 있는 것은 아닐 것이다.

결론적으로 내가 어떤 것을 안다면 그에 관한 위의 세 조건을 충족시킬 것이고, 역으로 이 세 조건을 충족시킨다면 나는 그것을 안다고 할 수 있다는 것이다.

과학의 역사는 얇은 위 세 조건의 진리값을 각각 치환한 사례를 모두 보여준다. 한 조건이 성립한다는 것을 T로, 성립하지 않는다는 것을 F로 나타내고, 세 조건의 순서를 진리, 믿음, 정당화라고 하자.

TTT는 참이고, 믿어지며, 그 믿음이 정당성을 갖는 경우이다. 이것을 일반적으로 정당화된 참된 믿음이라고 하고, 고전적인 설명은 이 경우를 진정한 지식이라고 한다. 이 범주에 대부분의 과학적 믿음, 어쨌거나 옳다고 여겨지는 과학의 믿음이 들어간다. FFF는 거짓이며, 불신되며, 정당화되지도 않는 경우이다. '영구운동기계를 만들 수 있다'거나 '달은 찰살로 되어 있다'와 같은 엉터리 명제를 사람들이 믿지 않는 것이 이 경우에 해당한다.

TFT는 참이고 믿을 만한 정당한 근거가 있음에도 불신되는 경우를 나타낸다. 이 경우에 해당하는 사례도 많은데, 프랑스 학술회이 운석의 존재를 인정하지 않은 것이나 물리학자 허버트 딩글이 상대성 이론을 괴상한 이유로 거부한 것도

여기에 해당한다. TTF는 참이고 믿어지지만, 믿을 만한 정당한 근거가 없는 경우이다. 심령술사들의 운 좋은 짐작처럼 합리적이지 못한 이유로 우연히 맞는 결론을 찾은 경우이다. 이러한 사례 역시 많다. 또한 TFF는 참이지만 정당성이 없어 불신되는 경우를 나타낸다. 어떤 사람이 어떤 것을 정당한 이유를 가지고 의심하였는데 그럼에도 불구하고 그것이 진리로 드러나는 경우이다. 여러 세대를 통하여 원자에 대한 데모크리토스의 믿음을 거부하였던 철학자들을 그 사례로 들 수 있겠다. FFT는 특이한 경우인데, 이는 거짓이기는 하나, 믿을 만한 합당한 이유가 있어 정당성이 있지만 실제로는 믿음을 얻지 못한 경우이다. 중세 교회가 태양이 우주의 중심이라는 코페르니쿠스의 정당화된 주장을 불신한 것이 바로 이러한 경우이다.

문 39. 위의 밑줄 친 주장에 반박하는 가장 적절한 사례는?

- ① 선이는 수학 선생님께서 슈퍼컴퓨터에 의해서 π 가 유한소수임이 밝혀졌다고 말해서 ' π 가 유한소수이다'라고 믿는데, 수학 선생님께서 선이에게 농담을 한 경우
- ② 석이는 꿈에서 돌아가신 할아버지가 오늘 보는 시험의 1번 문제 정답이 1번이라고 알려주셔서 '오늘 보는 시험의 1번 문제 정답은 1번이다'라고 믿는데, 실제로 1번이 정답인 경우
- ③ 민이는 주사위가 3이 나올 수밖에 없도록 마술사가 조작하는 것을 보았기 때문에 '이번에 마술사가 주사위를 던지면 3이 나올 것이다'라고 믿는데, 실제로 마술사가 주사위를 던지자 3이 나온 경우
- ④ 경이는 경찰 복장의 두 남자가 경찰차에서 내리는 것을 창을 통해 보고 '골목에 경찰이 와 있다'라고 믿는데, 경이가 본 경찰 복장의 남자들은 영화배우이고, 그 골목 보이지 않는 곳에 실제 경찰이 와 있는 경우
- ⑤ 숙이는 연못에 다섯 마리의 오리가 무리 지어 있음을 보고 '연못에 다섯 마리의 오리가 있다'라고 믿는데, 실제로 숙이가 보고 있는 연못에는 네 마리의 오리와 플라스틱으로 만들어진 오리모형이 하나 있는 경우

문 40. 위 글의 내용으로 알 수 없는 것은?

- ① 원자에 대한 데모크리토스의 주장은 참이다.
- ② 코페르니쿠스에 의해서 잘 설명되고 주장된 '우주의 중심은 태양'이라는 주장은 거짓이다.
- ③ FTF는 어떤 것을 믿고 있지만 그 어떤 것이 거짓이고 그 믿음이 정당화되지도 않는 경우이다.
- ④ 고대인들이 태양이 뜨고 지는 것을 무수히 보고 나서 '태양이 지구를 돈다'는 믿음을 가진 경우는 FFT에 해당한다.
- ⑤ 지금은 누구도 부정하지 않는 '지구는 둥글다'는 명제를 중세 사람들이 받아들이지 않았던 것은 TTF의 경우에 해당한다.

2007년 행정·외무고등고시 및
 견습직원선발 제1차 시험 정답가안

언어논리영역 (행) 책형

문번	정답	문번	정답
1	5	21	1
2	5	22	5
3	2	23	5
4	4	24	5
5	3	25	2
6	5	26	5
7	5	27	2
8	2	28	2
9	4	29	3
10	4	30	2
11	1	31	1
12	3	32	3
13	1	33	2
14	3	34	3
15	1	35	3
16	2	36	4
17	2	37	5
18	4	38	1
19	2	39	4
20	4	40	5

문 1. 다음 글에 나타난 주인의 주장과 가장 거리가 먼 것은?

손님: 선비는 이 세상에 태어나 경세제민(經世濟民)에 뜻을 두지 않은 이가 없습니다. 그렇다면 마땅히 선비들의 뜻과 행동이 모두 같아야 할 것인데, 어떤 사람은 세상에 나아가 세상을 선하게 하고[兼善] 어떤 사람은 물러나 자기 수양에만 머무는[自守] 것은 무슨 까닭입니까?

주인: 선비가 물러나 자수(自守)하는 것이 어찌 그 본심이겠습니까? 오로지 때를 만남과 만나지 못함이 있을 따름입니다. 관직에 나아가 겸선(兼善)을 하는 자는 그 품류(品類)에 세 부류가 있습니다. 첫째, 자신에게 배어있는 덕(德)을 남에게 이르도록 함으로써 자기 임금으로 하여금 요순(堯舜)과 같은 임금이 되게 하고 자기 백성으로 하여금 요순 시대의 백성과 같이 되게 하여, 임금을 섬기는 데나 자기의 몸을 가지는 데나 한결같이 정도(正道)로만 하는 사람은 대신(大臣)입니다. 둘째, 오로지 나라만을 근심하고 자신은 돌보지 않으며, 임금을 높이고 백성을 보호할 수만 있다면 쉬움과 어려움을 가리지 않고 정성을 다해 행하고, 비록 바른 도리에는 다소간의 넘나들이 있더라도 나라를 잘 다스려 사직(社稷)을 편안하게 하는 사람은 충신(忠臣)입니다. 셋째, 그 지위에 있을 때에는 그 직분을 지킬 것을 생각하고, 임무를 받았을 때에는 그 능력을 발휘하기를 생각하나, 그 자질이 나라를 잘 다스리기에는 부족하고 재간(才幹)이 한 관직을 감당할 만한 사람은 간신(幹臣)입니다.

- ① 선비의 본분은 개인 수양이 아니라 세상을 구제하는 것이다.
- ② 충신(忠臣)과 간신(幹臣)은 나라를 경영하는 능력에 차이가 있다.
- ③ 대신(大臣)과 충신(忠臣)의 차이는 바른 도리를 항상 행하는가에 달려 있다.
- ④ 대신(大臣)은 자신의 덕을 다른 사람에게 확장함으로써 세상을 선하게 한다.
- ⑤ 간신(幹臣)들이 나라를 경영할 때 선비들은 겸선의 뜻을 버리고 자수의 길을 택하기 마련이다.

문 2. 다음 글의 내용과 가장 잘 부합하는 주장은?

그라노베터는 누구에게나 폭동 참가에 대한 '경계값'이 있다고 생각했다. 대부분의 사람들은 아무 이유 없이 폭동을 시작하지는 않겠지만, 정황상 옳다고 판단되거나 발을 빼기 힘든 상황이 되면 폭동에 가세할 지도 모른다. 한 술집에 손님이 100명 있다고 할 때, 어떤 사람은 물건을 집어던지는 사람이 10명쯤 되면 팔을 걷어붙이고 끼어드는 반면, 어떤 사람은 60명은 되어야 군중 속으로 합류할 것이다. 경계값은 그 사람의 성격, 처벌 위협을 심각하게 받아들이는 정도 등에 달려있다. 합세한 사람이 몇 이냐에 상관없이 어떤 상황에서도 폭동에 끼지 않는 사람이 있는가 하면, 드물게는 앞장서서 폭동을 일으키는 사람도 있다.

그라노베터에 따르면 누구나 일정한 경계값을 지니고 있는데, 이 값은 "어떤 행동으로 인한 기대이익이 기대비용을 넘어서는 지점"이다. 경계값은 사람마다 다르다. 흥미로운 것은 이러한 경계값이 집단행동의 복잡성과 예측가능성에 어떤 영향을 미치는가 하는 점이다.

이 점을 살펴보기 위해 경계값이 0에서 99까지 전부 제각각인 100명의 사람이 술집에 모여 있다고 가정해 보자. 어떤 사람은 경계값이 0이고, 또 다른 사람은 1, 그리고 또 다른 사람은 2, 이런 식이다. 이 경우 대규모 폭동의 발발은 필연적이다. 경계값이 0인 '과격분자'가 시작하면 경계값이 1인 사람이 합세하고, 경계값이 2, 3, 4인 사람들이 차례로 폭동에 가담하게 된다. 그 결과 경계값이 대단히 높은 사람까지도 폭동에 휘말리게 될 것이다.

그러나 만약 경계값이 1인 사람이 2의 경계값을 가졌더라면, 맨 처음 사람이 물건을 집어던지면서 난동을 부리더라도 나머지 사람들은 옆에 서서 구경만 하거나 어찌면 경찰을 불렀을지 모른다. 두 번째 고리가 되는 사람이 아무도 없으므로 연쇄 반응은 일어나지 않을 것이다.

- ① 폭동을 일으킨 집단과 그렇지 않은 집단을 비교해보면, 두 집단 구성원의 경계값의 합은 매우 다르다.
- ② 집단 속에 경계값 0을 가진 사람이 있을 경우, 집단 전체가 폭동에 휘말릴 가능성이 매우 크다.
- ③ 한 집단의 평균 경계값은 그 집단 구성원의 행동을 예측하기 위한 유용한 지표이다.
- ④ 구성원 모두가 참여한 폭동이 발발했을 경우, 그 집단 구성원들의 경계값은 전체적으로 매우 낮다.
- ⑤ 단 한 사람의 사소한 성향 차이에 의해 전체 집단에 파급되는 효과가 극적으로 달라질 수 있다.

문 3. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

파스퇴르가 짧은 휴가를 떠나면서 닭콜레라 세균 배양 접시를 방치해 둔 덕에 멋진 행운이 일어났다. 휴가를 마치고 돌아와 다시 일을 시작한 파스퇴르는 방치되었던 접시의 세균을 닭에게 주사하였다. 놀랍게도 닭들은 병에 걸리지 않았다. 이번에는 정상적인 세균을 배양하여 다시 닭들에게 주사하였다. 그러자 배양된 지 오래된 세균을 한 번 주사했던 닭들은 여전히 병에 걸리지 않았지만, 정상적인 세균을 처음으로 주사한 닭들은 병에 걸려 곧 죽어 버렸다. 파스퇴르는 그것이 무엇을 의미하는지 금세 알아차렸다. 우연히 그는 세균을 쇠약하게 만들고 그 독성을 제거했던 것이다. 약화된 세균은 닭에게 약한 콜레라만 일으키고는 독성이 강한 정상 세균의 공격에 대한 면역을 만들어 준 셈이다.

그의 발견은 사람들이 수천 년 동안 알고 있던 사실과 일치하였다. 그것은 홍역, 천연두, 페스트에 한 번 걸렸다가 회복된 사람은 같은 병에 다시 걸리는 일이 거의 없다는 사실이다. 더욱이 파스퇴르의 발견은 그의 시대 이전에 이루어진 주요한 의학적 발견 중 하나인 제너의 종두법에 과학적 근거를 제공했다.

일찍이 중국인과 아랍인은 심하지 않은 천연두의 부스러움을 취하여 건강한 사람에게 감염시킴으로써 면역을 얻는 기술을 개발하였다. 이 기술은 18세기에 콘스탄티노플의 영국 대사 부인이었던 몬태규 부인에 의해 서유럽에 소개되었고, 죄수와 고아들을 대상으로 시험을 거친 후 영국 하노버가의 왕들에 의해 채택되었다. 어떤 역사가는 산업혁명을 유발한 인구 증가의 한 원인으로 천연두 사망률의 저하를 들기도 한다.

제너는 우두에 걸린 소젖 짜는 소녀들의 상처에서 얻은 물질을 이용하여 천연두 예방법을 한층 더 발전시켰다. 제너는 '소'를 의미하는 라틴어 'vacca'를 따서 이 방법을 'vaccination'(백신요법)이라고 명명하였다. 그의 여생은 논쟁으로 점철되었고, 영국 왕립내과의학대학은 제너가 라틴어 시험에 합격하지 못했다는 이유로 의사 자격증을 주지 않았다. 그러나 파스퇴르는 제너를 기리며 자신의 예방 접종법을 부르는 데 '백신'이라는 단어를 고집했다.

- ① 파스퇴르는 제너의 종두법을 응용하여 예방 접종 원리를 발견했다.
- ② 파스퇴르가 예방 접종 원리를 발견하는 데는 우연이 큰 몫을 했다.
- ③ 파스퇴르는 제너 종두법의 토대에 놓인 원리를 발견하였다.
- ④ 아시아에서 유럽으로 전해진 천연두 예방 기법이 산업혁명의 간접적 원인이 되었다는 견해도 있다.
- ⑤ 감염성 질병에 이미 걸렸던 사람이 같은 병에 잘 걸리지 않는다는 사실은 오래 전부터 알려져 있었다.

문 4. 다음 글로부터 알 수 없는 것은?

마키아벨리는 영광에 대한 욕망 형태로 나타나는 '우월 욕망'을 군주의 야망 배후에 있는 원동력으로 생각했다. 국가는 자위 수단으로 혹은 자원 확보를 위해 인접 국가를 정복한다. 하지만 이러한 이유 이면에는 타인으로부터 인정받고 싶다는 욕망이 있다. 그렇기 때문에 승리를 거둔 로마 장군은 적장을 쇠사슬에 묶어 민중의 환호에 발맞추어 걷게 하면서 환희를 느꼈던 것이다. 마키아벨리에게 영광에 대한 욕망은 군주정치와 귀족정치에만 한정되는 것은 아니었다. 이 욕망은 아테네나 로마제국 등의 공화정 체제에도 영향을 발휘하였다. 민중의 정치 참여는 국가의 야망을 부추겼고, 그 결과 이 국가들은 군비 증강을 도모하게 되었다.

마키아벨리는 영광에 대한 욕망이 인간의 보편적 특징이지만 그것이 야심적인 인간을 폭군으로 바꾸고 다른 사람들을 노예로 만들어버린다는 점에서 중대한 문제를 야기한다는 것을 알고 있었다. 마키아벨리는 그 문제를 플라톤과는 다른 방법으로 해결하려 하였고, 이 방법은 이후 공화제 입헌정치의 특징으로 받아들여졌다. 플라톤은 우월욕망으로 가득 찬 군주나 수호자 계급의 교육을 통해 문제를 해결하려 했지만, 마키아벨리는 이와 달리 우월욕망을 통해 우월욕망을 제어하려 했다. 그리고 그는 군주와 소수 귀족의 우월욕망에서 비롯된 야망과 인민의 우월욕망에서 비롯된 자립 욕구, 이 둘이 균형을 이루는 혼합공화제에서라면 일정한 자유가 보장되리라고 생각하였다. 이 혼합공화제는 미합중국 헌법에서 볼 수 있는 삼권분립 체제의 출발점이 되었다.

- ① 정복 전쟁의 배후에는 우월욕망이 있다.
- ② 마키아벨리는 우월욕망을 인간의 보편적 특징이라고 보았다.
- ③ 플라톤은 교육을 통해 우월욕망을 제어할 수 있다고 믿었다.
- ④ 아테네 공화제는 개인의 우월욕망을 제어함으로써 일정한 자유를 보장했다.
- ⑤ 마키아벨리가 우월욕망의 문제를 해결하는 방법으로 제시한 혼합공화제는 근대 입헌정치의 특징이 되었다.

문 5. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

세계화는 인적 유동성의 증가, 커뮤니케이션의 향상, 무역과 자본 이동의 폭증 및 기술 개발의 결과이다. 세계화는 세계 경제의 지속적인 성장 특히 개발도상국의 경제 발전에 새로운 기회를 열어주었다. 동시에 그것은 급격한 변화의 과정에서 개발도상국의 빈곤, 실업 및 사회적 분열, 환경 파괴 등의 문제를 야기하였다.

정치적인 면에서 세계화는 탈냉전 이후 군비 축소를 통해 국제적·지역적 협력을 도모하는 새로운 기회들을 제공하기도 하였다. 그러나 국제사회에서는 민족, 종교, 언어로 나뉜 분리주의가 팽배하여 민족 분규와 인종 청소 같은 사태들이 끊이지 않고 있다.

또한 세계화 과정에서 사람들은 정보 혁명을 통해 더 많은 정보를 갖고 여러 분야에서 직접 활동할 수 있게 되었다. 예를 들어 시민들은 인터넷이라는 매체를 통해 정부나 지방자치단체의 정책 결정 과정에 참여하게 되었다. 그러나 정보 혁명의 혜택에서 배제된 사람들은 더욱 심각한 정보 빈곤 상태에 빠져 더 큰 소외감을 갖게 되었다.

한편 세계화는 사상과 문화도 이동시킨다. 세계화로 인해 제 3세계의 오랜 토착 문화와 전통이 손상되고 있음은 익히 알려진 사실이다. 그러나 이런 부정적인 측면만 있는 것은 아니다. 세계화는 기업 회계의 규범에서부터 경영 방식, 그리고 NGO들의 활동에 이르기까지 자신이 지나간 자리에 새로운 사상과 관습을 심고 있다.

이에 따라 대부분의 사회에서 자신들이 이러한 세계화의 수혜자가 될 것인가 아니면 피해자가 될 것인가 하는 문제가 주요 쟁점이 되고 있다. 세계화가 자신들의 사회에 아무런 기여도 하지 않은 채 그저 전통 문화만을 파괴해버리는 태풍이 될 것인지 혹은 불합리한 전통과 사회 집단을 와해시키는 외부적 자극제로 작용하여 근대화를 향한 단초를 제공해 줄 것인지에 대한 논의가 한창 진행 중이다.

- ① 세계화는 민주주의의 질적 향상을 통해 국가의 의미를 강화하였다.
- ② 세계화는 개발도상국의 근대화를 촉진할 수도 있지만 전통 문화를 훼손할 수도 있다.
- ③ 세계화는 정보의 빈익빈 부익부를 조장하여 정보 빈곤 상태에 빠진 사람들을 소외시켰다.
- ④ 세계화는 협력을 이끄는 힘이 되지만 다른 한편으로는 분열을 조장하는 위협이 되기도 한다.
- ⑤ 세계화는 세계 경제가 발전할 수 있는 기회를 주기도 했지만 경제 불안과 환경 파괴 같은 문제도 낳았다.

문 6. 다음 글에서 알 수 있는 필자의 주장과 가장 거리가 먼 것은?

춘추전국시대에 화·이(華夷) 구별과 화·이 통합의 이중구조를 가진 중국의 천하사상이 형성된 이래, 중국에서는 진·한 제국을 원형으로 하는 다민족 통일제국이 19세기 청나라에 이르기까지 흥망을 지속해 왔다. 오늘날 근대 국민국가로서의 중국은 마지막 왕조 청제국으로부터 인계한 다수의 민족과 그 역사적 거주 지역을 국토 내에 보유한 다민족국가이다. 현대 중국은 반제국주의·사회주의를 통한 다민족의 국민적 통합을 추구함으로써 전통적 다민족 제국을 근대적 다민족 국민국가로 개조했다. 근래에는 옛 왕조시대의 제국과 현재의 근대 국민국가의 역사적 연속성을 강조한다. 이에 따라 민족사와 변방사의 통합을 통하여 여러 민족을 한 국가의 일원으로 통합하려는 정치적 노력이 매우 강화되었다. 그리고 이 역사 이념이 적용되는 가장 첨예한 현실 문제가 중국 주변부 즉 변방 지역의 통합과 경제 개발이다.

그러나 근래의 이 같은 중국의 역사 재해석에는 많은 문제점이 있다. 주권국가나 민족에 대한 자각이 없었던 전통 시대의 왕조 제국은 국가와 세계 개념이 결합된 모호한 이중성을 가지고 있다. 중화적 질서로 서열화된 세계관에 따라, 동아시아 국제 질서는 중국을 중심으로 현실적 힘의 관계에 의해 국가의 영역과 외교적 상하관계가 끊임없이 유동하는 상태였다. 또한 송·원 이후 정복 왕조 출현, 주변국의 발전, 명·청 이래 서구 상업 국가들의 도래로 인해 한·당과 같은 고전적 세계제국은 크게 성질이 변했음을 주목해야 한다. 따라서 진·한 이래 중국의 직접 통치의 바깥에 있었던 여러 민족을 현재 중국의 영토 내에 있었다는 이유로 중국의 소수 민족으로 간주해서는 안 된다. 근대 국민국가 이데올로기를 통해 이처럼 시대를 건너뛰어 과거의 진실을 경시하는 재해석은 역사 인식의 혼란을 초래할 것이다.

- ① 고대 이래 중국은 천하사상에 입각한 민족 개념을 발전시켜 왔다.
- ② 중국 옛 왕조 시대의 제국과 현재의 근대 국민국가 사이에 존재하는 역사적 연속성보다는 그 차별성에 주목해야 한다.
- ③ 중국 전통 시대의 왕조제국은 현실적 힘의 관계에 의해 국가의 영역과 외교적 상하관계가 끊임없이 유동하는 상태였다.
- ④ 전통 시대에 제국에 포섭되었던 이민족들을 중국의 소수 민족으로 간주하는 근래 중국의 역사 재해석은 역사 인식의 혼란을 초래할 것이다.
- ⑤ 전통적 다민족 제국을 근대적 다민족 국민국가로 개조한 현대 중국은 민족사와 변방사의 통합을 통하여 여러 민족을 한 국가의 일원으로 통합하려는 정치적 노력을 강화하였다.

문 7. 다음 글에서 글쓴이가 주장하는 바가 아닌 것은?

몇몇 철학자들의 생각에 따르면 우리는 매순간 이른바 '자아'를 마음속으로 분명하게 의식하고 있다. 즉 우리는 자아의 존재와 그 존재의 지속성을 느끼며, 증명할 필요를 느끼지도 않을 만큼 자아의 완전한 동일성을 확신한다는 것이다. 그들은 가장 강렬한 감각과 격렬한 열정조차 우리의 눈길을 자아로부터 떼어놓지 못한다고 말한다. 더 나아가 그들은 자아의 존재에 대해 또 다른 증거를 찾는다 해도 자아의 명증성이 더 분명히 드러나는 것은 아니라고 주장한다. 왜냐하면 증명은 증명의 대상보다 더 확실한 것에서 출발해야 하는데, 자아의 존재보다 더 확실한 것은 없기 때문이라는 것이다.

하지만 확신에 찬 이와 같은 주장들은 우리의 실제 경험과 상반되며, 이런 방식으로 설명해서는 자아의 관념을 이해할 수 없다. 모든 실제적 관념은 분명히 그 관념을 불러일으키는 하나의 인상*과 결부되어 있다. 그렇다면 자아의 관념은 어떤 인상으로부터 유래하는가?

자아는 그 자체로 하나의 인상이 아니지만, 다양한 인상과 관념들이 그것과 관계를 맺고 있다고 여겨진다. 만약 어떤 인상이 자아의 관념을 불러일으킨다면, 우리 삶의 전 과정을 통해 그 인상은 변하지 않는 동일성을 유지해야 한다. 자아는 그와 같은 방식으로 존재한다고 여겨지기 때문이다. 그러나 지속적이고 불변하는 인상은 없다. 고통과 쾌락, 슬픔과 기쁨, 열정과 감각은 번갈아가며 발생하고 결코 동시에 존재하지 않는다. 그러므로 자아의 관념은 이러한 인상들 가운데 어떤 것으로부터도 유래할 수 없다.

* 인상: 경험의 직접적인 자료로서 감각에 의해 우리 마음에 주어지는 대상의 생생한 모습이나 성질

- ① 자아의 존재는 증명할 필요도 없이 확실하게 의식된다.
- ② 자아의 관념은 특정한 하나의 인상에서 유래하지 않는다.
- ③ 자아의 동일성을 주장하는 사람들이 말하는 자아의 관념은 실제 경험과 맞지 않는다.
- ④ 지속하는 자아에 대응하는 인상은 없다.
- ⑤ 인상에 근거하지 않는 실제적 관념은 없다.

문 8. 다음 글의 밑줄 친 부분에 대한 논평 중에서 롤즈의 입장에 동의하는 사람이 받아들일 수 없는 것은?

자유주의 페러다임 내에 자유지상주의 대 평등주의의 논쟁은 '정의' 개념에 대한 상이한 해석에 기인한다. 노직(R. Nozick)은 소유권 보호를 통한 시민들의 자유로운 삶에 관심을 두고 있는 데 반해, 롤즈(J. Rawls)는 소득 재분배를 통한 시민들의 평등한 삶에 관심을 갖고 있다. 노직에 따르면, ㉠한 개인이 자기 소유물을 합법적 수단으로 취득할 경우 그에 대한 소유권을 가진다. 노직은 각 개인에게 어느 누구에게도 양도할 수 없는 권한이 있으며, 모든 사람들이 자기 소유물에 대해 소유권이 있을 경우 그 소유권을 존중하는 분배는 정당하다고 전제한다. 이것을 '권한(entitlement)으로서의 정의'라 한다. 반면 롤즈는 ㉡어떤 사회 체제에 대한 정의 원칙은 '무지의 베일' 배후에서 합리적 행위자가 선택하는 그런 원칙이어야 한다고 전제한다. 여기서 '무지의 베일'이란 합리적 행위자가 사회 내에서의 자기 지위가 무엇이 될 것인지 알지 못하게 하는 장치이다. 이 장치 하에서 사람들은 사회의 빈곤층을 소외시키지 않는 분배 원칙을 선택하리라는 것이다. 이러한 정의의 원칙을 '공정(fairness)으로서의 정의'라 한다.

㉢재분배는 정당한 취득과 권한의 원리의 테두리 내에서 이루어져야 한다고 노직은 주장한다. 모든 개인은 자신의 삶을 자율적으로 기획하고 이를 실현하기 위하여 노력한다. 그래서 그가 취득한 부와 재산이 정당한 노력의 대가로 이루어진 것이라면 그 결과가 비록 현저한 불평등으로 나타나더라도, 그것은 정의를 위하여 치러야 할 대가이다. 그 결과가 아무리 불평등하다 해도, 결과의 정당성은 취득 수단과 과정에 달려 있다는 것이다. ㉣재분배는 오히려 개인 권한에 대한 간섭과 사회 정의에 대한 침해로 인식된다. 이에 반하여 롤즈는 취득과 권한은 정당한 재분배 원리의 테두리 내에서만 정당화될 수 있다고 주장한다. 만약 정당한 재분배 원리의 적용이 이제까지 사회에서 정당한 취득과 권한으로 통용되었던 것에 대한 간섭이라면, 그것은 정의의 실현을 위해 치러야 할 대가라는 것이다. ㉤노직이 양도할 수 없는 개인의 권리를 통해 사회적 불평등을 정당화했다면, 롤즈는 분배 정의를 통해 기존의 불평등한 사회 관계를 최소화하고자 했다.

- ① ㉠: '합법적 수단'의 구체적 내용이 무엇인가에 따라 평등주의 원칙에 맞추어 '소유권'을 제한할 수 있다.
- ② ㉡: 이 '합리적 행위자'는 불평등을 최소화하는 분배 원칙에 동의할 것이다.
- ③ ㉢: '정당한 취득의 원리'는 정의로운 재분배 원칙을 구현해야 한다.
- ④ ㉣: 개인이 정당하게 획득한 권한에 대한 간섭이나 침해는 어떤 명분으로도 정당화될 수 없다.
- ⑤ ㉤: 그 불평등으로 인해 소외된 계층이 있다면, 이런 사회는 진정으로 자유로운 사회가 아니다.

문 11. 다음 글로부터 이끌어낼 수 있는 내용이 아닌 것은?

이미지를 생산·유포하는 기술의 급속한 발달은 우리가 이미지의 홍수에 휩쓸려 떠내려가고 있다는 느낌을 갖게 한다. 신문, 텔레비전, 컴퓨터 등을 통해 생산되고 전파되는 이미지들은 우리를 둘러싸고 있는 자연 환경과도 같이 우리 삶의 중요한 부분을 차지하고 있다.

시각적 이미지의 과도한 증식 현상과 맞물려 그에 대한 우려와 비판의 목소리도 한층 높아지고 있다. 그러한 비판의 내용은 시각 이미지의 물결이 우리의 지각을 마비시키고 주체의 성찰 기능을 앗아간다는 것이다. 시각 이미지는 바라보고 그 의미를 해독해야 할 대상으로 존재하는 것이 아니라, 우리를 자극하고 사라져 버릴 뿐이다. 더욱이 그렇게 스치고 지나가는 시각 이미지들이 현실을 덮어 버림으로써 우리의 현실감을 마비된다. 더 나아가 시공을 넘나드는 이미지의 초역사성으로 말미암아 우리의 역사 감각, 시간 의식의 작동도 불가능하게 된다.

이미지 범람 현상에 대한 또 다른 우려의 목소리도 있다. 현대의 인간이 누가 생산해 내는지도 모르는 이미지를 단순히 수동적으로 소비함으로써, 그러한 이미지를 비판하면서 주체적으로 새로운 이미지를 꿈꿀 수 있는 기회를 빼앗기게 된다는 것이다. 더욱이 컴퓨터 그래픽 등 디지털 기술의 발달은 자유롭게 가상현실을 만들어 내는 것을 가능하게 하여 가상현실과 실제세계를 명확히 구분하지 못하게 한다. 이렇게 이미지에 이끌리는 인간의 삶은 결국 이미지를 통해 모든 것을 얻고, 수정하고, 모방·생산할 수 있다고 믿는 환상 속의 삶으로 전락하고 만다.

- ① 이미지를 생산하는 위치에 서지 않는 한 이미지의 범람에 효과적으로 대처할 수 없다.
- ② 발달된 이미지 생산 기술은 가상세계를 실제세계로 착각하게 할 위험이 있다.
- ③ 이미지 과잉 현상의 문제는 이미지의 생산, 유포, 소멸과 관련되어 있다.
- ④ 이미지의 과도한 범람은 이미지의 주체적·비판적 수용을 어렵게 한다.
- ⑤ 이미지의 초역사성은 인간의 현실감을 약화시킨다.

문 12. 다음 글에서 도출할 수 있는 주장을 <보기>에서 모두 고른 것은?

천지는 만물을 오직 동일하게 생육할 뿐이다. 대개 그 일원(一元)의 기(氣)가 끊임없이 흐르므로, 만물의 생성은 모두 그 기를 받아 어떤 것은 굵고, 어떤 것은 가늘고, 어떤 것은 높고, 어떤 것은 낮아서, 제각기의 형태와 본성을 갖게 된다. 그러므로 천지는 만물을 생성하는 것으로 본심을 삼으니, 이른바 만물을 생성하는 마음이 바로 천지의 큰 덕(德)이다. 임금의 위(位)는 높기로 말하면 높고, 귀하기로 말하면 귀하다. 그러나 천하는 지극히 넓고 만민(萬民)은 지극히 많다. 한 번 그들의 마음을 얻지 못하면 크게 염려할 일이 생기게 되리라. 백성들은 지극히 약하지만 힘으로 위협할 수 없고, 지극히 어리석지만 계략으로 속일 수 없다. 그들의 마음을 얻으면 따르고, 마음을 얻지 못하면 배반하게 된다. 그러나 백성들의 마음은 사사로운 뜻으로 구차하게 얻을 수 없으며, 도를 어기어 명예를 구하는 방법으로 얻을 수도 없다. 그 얻는 방법은 역시 인(仁)일 뿐이다. 임금은 천지가 만물을 생육하는 그 마음을 자기의 마음으로 삼아 어진 정치를 행하여, 천하의 모든 사람으로 하여금 기뻐하면서 임금을 마치 자기 부모처럼 우러러 보도록 한다면 오래도록 편안하고 부유해지는 즐거움을 누릴 것이요, 위태로워서 망하지 않을까 하는 우환을 갖지 않게 될 것이다.

— <보 기> —

- ㄱ. 임금은 천지가 만물을 생육하는 마음으로 백성을 다스려야 한다.
- ㄴ. 천지에서 만물은 그 부여받은 본성에 따라 각기 일정한 특성을 지니고 있는데, 그 본성은 인(仁)이다.
- ㄷ. 임금이 덕으로 다스리는 정치를 하여 백성들의 마음을 얻을 때, 임금의 자리 또한 인(仁)으로 지킬 수 있다.
- ㄹ. 일원(一元)의 기(氣)를 받아 만물이 생성되는 것이니, 이는 곧 천지의 큰 덕(德)에서 비롯된다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 13. 경찰서에서 목격자 세 사람이 범인에 관하여 다음과 같이 진술 하였다.

A: 영희가 범인이거나 순이가 범인입니다.
B: 순이가 범인이거나 보미가 범인입니다.
C: 영희가 범인이 아니거나 또는 보미가 범인이 아닙니다.

경찰에서는 이미 이 사건이 한 사람의 단독 범행인 것을 알고 있었다. 그리고 한 진술은 거짓이고 나머지 두 진술은 참이라는 것이 나중에 밝혀졌다. 안타깝게도 어느 진술이 거짓인지는 밝혀지지 않았다. 다음 중 반드시 거짓인 것은?

- ① 영희가 범인이다.
- ② 순이가 범인이다.
- ③ 보미가 범인이다.
- ④ 보미는 범인이 아니다.
- ⑤ 영희가 범인이 아니면 순이도 범인이 아니다.

문 14. 다음 포유동물에 대한 진술이 모두 참이라고 가정하자. 꼬리가 없는 포유동물 A에 관한 설명 중 반드시 참인 것은?

○ 모든 포유동물은 물과 육지 중 한 곳에서만 산다.
○ 물에 살면서 육식을 하지 않는 포유동물은 다리가 없다.
○ 육지에 살면서 육식을 하는 포유동물은 모두 다리가 있다.
○ 육지에 살면서 육식을 하지 않는 포유동물은 모두 털이 없다.
○ 육식동물은 모두 꼬리가 있다.

- ① A는 털이 있다.
- ② A는 다리가 없다.
- ③ 만약 A가 물에 산다면, A는 다리가 있다.
- ④ 만약 A가 털이 있다면, A는 다리가 없다.
- ⑤ 만약 A가 육지에 산다면, A는 다리가 있다.

문 15. 다음 다섯 사람 중 오직 한 사람만이 거짓말을 하고 있다. 거짓말을 하고 있는 사람은?

A: B는 거짓말을 하고 있지 않다.
B: C의 말이 참이면 D의 말도 참이다.
C: E는 거짓말을 하고 있다.
D: B의 말이 거짓이면 C의 말은 참이다.
E: A의 말이 참이면 D의 말은 거짓이다.

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

문 16. 다음 중 논증의 결론이 전제로부터 필연적으로 도출되는 것은?

- ① 사랑이 없는 성적(性的) 관계에서는 유혹하는 재미가 있고 부부나 연인으로서 갖게 되는 의무감으로부터 자유로울 수 있으며 섹스를 수단으로서가 아니라 그 자체 목적으로 향유할 수 있다. 따라서 사랑의 감정이 개입되어 있지 않은 상대와의 섹스가 사랑이 있는 섹스보다 더 좋다.
- ② 우리 생존에 꼭 필요한 일이 아닌데도 생명체에게 고통을 가하는 것은 도덕적으로 잘못된 것이다. 우리가 갈비를 먹는 행위는 궁극적으로 동물의 생명을 빼앗는 일이고, 그 과정은 필연적으로 동물의 고통을 수반한다. 따라서 만약 갈비를 먹는 것이 우리 생존에 꼭 필요해서가 아니라 단지 맛있기 때문이라면, 갈비를 먹는 행위는 도덕적으로 잘못된 것이다.
- ③ 좋지 않은 자세로 오랜 시간 동안 독서를 하면, 수정체가 근 거리에 있는 활자에 초점을 맞추기 위해 강력하게 조절 작용을 하고 모양체근은 지속적으로 긴장한다. 따라서 딱딱한 학교 책상에서 공부해야 하는 많은 초·중등학교 학생은 모양체근의 긴장으로 인해 발생하는 일시적인 근시 현상인 가상 근시를 경험한다.
- ④ 베트남전의 참전군인 김씨가 걸린 질병의 피해에 대해서 미국의 고엽제 제조회사는 김씨에게 손해배상을 해야 한다. 왜냐하면 고엽제 제조회사는 미국 내 고엽제 피해자들에게 손해배상을 했고, 베트남전에서 김씨가 작전 수행을 하던 지역에는 다량의 고엽제가 살포되었기 때문이다.
- ⑤ 수학적·정량적 분석의 방법은 인문·사회과학 전반에 적용되면서 이들 분야에 커다란 진전을 가져왔다. 이 점은 계량 경제학이 경제 현상을 해명하는 데서 이론 괄목할 만한 업적이나 실험심리학이 심리 현상에 대해서 제시한 인과적 설명 방식 등에서 찾아볼 수 있다.

문 17. 아래 예시된 논증과 같은 유형의 추론 상 오류를 범하는 것은?

국회의원 홍길순씨는 경기를 활성화하기 위해 고소득자의 세금 부담을 경감하자는 취지의 법안을 제출했다. 하지만 그는 최근 일어난 뇌물 사건에 연루된 인물이므로 이 법안은 반드시 거부되어야 한다.

- ① 김갑수씨를 우리 회사의 새 경영자로 초빙하는 것은 좋은 생각이 아닌 듯싶다. 지난 15년간 그는 다섯 개의 사업을 했는데, 그의 무능한 경영의 결과로 모두 다 파산하였다.
- ② 새 시장이 선출된 이후 6개월 동안 버스가 전복되고, 교량이 붕괴되고, 그리고 시내 대형 건물에서 화재가 발생하는 사고가 있었다. 시민의 안전을 위해 시장을 물러나게 할 수밖에 없다.
- ③ 러시아에서 온 사업가 세르게이는 어제 한국 관료 조직의 부정부패에 대해 심하게 불평하였다. 그러나 이는 앞뒤가 맞지 않는다. 잘 알다시피 러시아는 한국보다 더 부정부패가 심한 나라이다.
- ④ 박길수씨는 최근 우리 회사에서 일어난 도난 사건의 가장 유력한 용의자가 김씨라고 주장한다. 이 주장은 터무니없다. 왜냐하면 박길수씨는 최근 음주운전 사고로 물의를 일으킨 적이 있기 때문이다.
- ⑤ 김철수씨는 현 정부가 제안하는 모든 정책에 대해 사사건건 시비를 건다. 그가 경영하는 사업체에 국세청 특별 세무조사가 실시될 수 있음을 알려 그의 생각이 잘못되었다는 것을 일깨워 줄 필요가 있다.

문 18. 다음 글의 논지를 강화하는 주장은?

제국주의 시대에 서양인의 가치관을 동양에 강요하려는 시도는 분명히 옳지 않았다는 인식 때문에 사회과학 특히 인류학에서는 윤리적 상대주의가 상당한 영향력을 행사하고 있다. 즉 많은 사회과학자들은 우리가 다른 사회의 규범에 간섭해서는 안 되며, 그러한 규범에 대해 가치 판단을 해서도 안 된다고 주장한다. 그렇다고 해서 각 사회에서 통용되는 도덕 기준이 언제나 옳은 것은 아니다. 한 사회의 구성원 대다수가 어떤 행위를 옳게 여긴다고 해서 그 행위가 반드시 옳다고 말할 수 없는 경우는 많다. 예를 들어 인도의 카스트 제도나 나치의 유대인 박해 등이 그것이다.

여기서 우리는 두 가지 문제를 구별해야 한다. 행위가 옳은가 그른가 하는 것과 어떤 사회가 옳지 않은 규범을 갖고 있을 때 우리가 어떻게 해야 하는가는 서로 다른 문제다. 다른 사회의 규범과 관행이 탐탁지 않다고 해서 군사적으로 간섭하는 것은 분명히 옳지 않다. 그러나 그 사회의 규범에 대해 보편적 기준에서 판단하는 일이 불가능하거나 바람직하지 않은 것은 아니다.

또 역설적이게도 윤리적 상대주의는 제국주의나 간섭주의를 금지하지 못한다. 19세기 영국 사람들에게 제국주의 정책에 대한 의견을 물었다면 아마도 대부분 그 정책에 찬성했을 것이다. 따라서 윤리적 상대주의에 의하면 영국의 제국주의 정책은 옳은 것이 되고 만다.

- ① 실천적 행동으로 이행되지 않는 도덕적 판단은 무의미하다.
- ② 윤리적 가치를 결정하는 데 구성원 대다수의 동의는 중요한 역할을 한다.
- ③ 과거에 노예 제도가 옳게 여겨졌던 시대가 있었다고 해도 노예 제도는 옳지 않다.
- ④ 제국주의적 침략이 식민지의 경제 발전에 긍정적인 영향을 미치는 경우도 있었다.
- ⑤ 다른 사회의 규범을 고치기 위해 군사적으로 간섭하는 것뿐만 아니라 외교적으로 간섭하는 것도 옳지 않다.

문 19. 다음 논증을 비판하는 방안으로 적절하지 않은 것은?

사이버공간은 관계의 네트워크이다. 사이버공간은 광섬유와 통신위성 등에 의해 서로 연결된 컴퓨터들의 물리적인 네트워크로 구성되어 있다. 그러나 사이버공간이 물리적인 연결만으로 이루어지는 것은 아니다. 사이버공간을 구성하는 많은 관계들은 오직 소프트웨어를 통해서만 실현되는 순전히 논리적인 연결이기 때문이다. 양쪽 차원 모두에서 사이버공간의 본질은 관계적이다.

인간 공동체 역시 관계의 네트워크에 의해 결정된다. 가족끼리의 혈연적인 네트워크, 친구들 간의 사교적인 네트워크, 직장 동료들 간의 직업적인 네트워크 등과 같이 인간 공동체는 여러 관계들에 의해 중첩적으로 연결되어 있다.

사이버공간과 마찬가지로 인간의 네트워크도 물리적인 요소와 소프트웨어적 요소를 모두 가지고 있다. 예컨대 건강관리 네트워크는 병원 건물들의 물리적인 집합으로 구성되어 있지만, 동시에 환자를 추천해주는 전문가와 의사들 간의 비물질적인 네트워크에 크게 의존한다.

사이버공간을 유지하려면 네트워크 간의 믿을 만한 연결을 유지하는 것이 결정적으로 중요하다. 다시 말해, 사이버공간 전체의 힘은 다양한 접속점들 간의 연결을 얼마나 잘 유지하느냐에 달려 있다. 이것은 인간 공동체의 힘 역시 접속점 즉 개인과 개인, 다양한 집단과 집단 간의 견고한 관계 유지에 달려 있다는 점을 보여준다. 사이버공간과 마찬가지로 인간의 사회 공간도 공동체를 구성하는 네트워크의 힘과 신뢰도에 결정적으로 의존한다.

- ① 사이버공간의 익명성이 인간 공동체에 위협이 될 수도 있음을 지적한다.
- ② 유의미한 비교를 하기에는 양자 간의 차이가 너무 크다는 것을 보여준다.
- ③ ‘네트워크’의 개념이 양자의 비교 근거가 될 만큼 명확하지 않다는 것을 보여준다.
- ④ 사이버공간과 인간 공동체 간에 있다고 주장된 유사성이 실제로는 없음을 보인다.
- ⑤ 사이버공간과 인간 공동체의 공통점으로 거론된 네트워크라는 속성이 유비추리를 뒷받침할 만한 적합성을 갖추지 못했음을 보인다.

문 20. 다음 글의 논지에 대한 반론으로 가장 적절한 것은?

공화정 체제는 영원한 평화에 대한 바람직한 전망을 제시한다. 그 이유는 다음과 같다. 전쟁을 할 것인가 말 것인가를 결정하려면 공화제 하에서는 국민의 동의가 필요한데, 이 때 국민은 자신의 신상에 다가올 전쟁의 재앙을 각오해야 하기 때문에 그런 위협한 상황을 감수하는 데 무척 신중하리라는 것은 당연하다. 전쟁의 소용돌이에 빠져들 경우, 국민들은 싸움터에 나가야 하고, 자신들의 재산에서 전쟁 비용을 염출해야 하며, 전쟁으로 인한 피해를 고생스럽게 복구해야 한다. 또한 다가올 전쟁 때문에 지금의 평화마저도 온전히 누리지 못하는 부담을 떠안을 수밖에 없다.

그러나 군주제 하에서는 전쟁 선포의 결정이 지극히 손쉬운 일이다. 왜냐하면 군주는 국가의 한 구성원이 아니라 소유자이며, 전쟁 중이라도 사냥, 궁정 연회 등이 주는 즐거움을 아무 지장 없이 누릴 수 있을 것이기 때문이다. 따라서 군주는 사소한 이유로, 예를 들어 한날 즐거운 유희를 위해 전쟁을 결정할 수도 있다. 그리고 전혀 대수롭지 않게, 늘 만반의 준비를 하고 있는 외교 부서에 격식을 갖추어 전쟁을 정당화하도록 떠맡길 수 있다.

- ① 군주는 외교적 격식을 갖추지 않고도 전쟁을 감행할 수 있다.
- ② 전쟁을 방지하기 위해서는 공화제뿐만 아니라 국가 간의 협력도 필요하다.
- ③ 장기적인 평화는 국민들을 경제 활동에만 몰두하게 하여, 결국 국민들을 타락시킬 것이다.
- ④ 공화제 국가라도 군주제 국가와 인접해 있을 때에는 전쟁이 일어날 가능성이 높다.
- ⑤ 공화제 하에서도 국익이나 애국주의를 내세운 선동에 의해 국민들이 전쟁에 동의하게 되는 경우가 적지 않다.

문 21. 다음 글에서 A사는 인터넷 종량제의 필요성을 주장하고 있다. A사가 제시한 근거에 대한 적절한 반응을 모두 고르면?

최근 누리꾼 사이에서 인터넷 종량제에 관한 논쟁이 뜨겁다. 인터넷 사용 시간과 데이터 전송량만큼 요금을 부과하겠다는 종량제는 사용량에 관계없이 일정 요금을 부과하는 정액제보다 일견 합리적으로 보인다. 하지만 이는 우리의 인터넷 문화를 근본적으로 바꿀 만큼 파괴력이 큰 사안이기도 하다.

A사는 최근 국회에 제출한 보고서에서 인터넷 사용자 중 사용량 상위 5%가 전체 사용량의 50%를 차지하는 데 비해 하위 50%가 겨우 5%를 사용하는 현실은 ‘제 2의 디지털 디바이드’*를 가져올 수 있다고 지적하면서, 이 문제를 해결하는 방안으로 종량제를 거론하고 있다. 또한 A사는 사용량에 따라 요금을 부담시키는 종량제를 인터넷 중독 현상의 확산에 대한 해법이자 과다 사용자로 인한 인터넷 저속화 현상에 대한 대안으로 제시하고 있다.

그렇다면 과연 종량제가 모든 문제를 해결할 수 있을까. A사 경영연구소의 논문에 따르면, 경쟁이 치열한 시장에서는 정액제를 채택하는 것이 사업자에게 유리하고 유럽과 같이 비교적 경쟁이 덜한 시장에서는 종량제를 채택하는 것이 유리하다. 초고속 인터넷 시장이 A사와 B사의 양강(兩強)으로 재편된 지금 A사의 종량제 주장은 사업자로서 당연한 선택으로 보인다. 하지만 정액제의 포기가 가져올 영향도 고려해야만 한다.

* 디지털 디바이드: 정보 격차. 디지털 시대에 정보 접근과 정보 이용이 가능한 자와 그렇지 못한 자 사이에 나타나는 경제적·사회적 불균형

<반론>

- ㄱ. A사와 B사의 양강 구도 하에서 종량제의 채택은 통신 시장의 경쟁을 과열시켜 결국 정액제로의 회귀를 불러올 것이다.
- ㄴ. 담뱃값 인상과 흡연의 상관관계에서 경험하는 것과 마찬가지로 요금 인상을 통해 인터넷 중독의 위험이 얼마나 경감될지는 의심스럽다.
- ㄷ. 인터넷 저속화에 대한 사용자의 불만은 사용이 집중되는 특정 시간대의 사용 시간을 제한하는 ‘변형된 정액제’를 통해 해결 가능하다.
- ㄹ. 인터넷 접속 시간과 데이터 전송량 같은 요소들로 측정된 인터넷 사용량은 디지털 디바이드를 판단하는 충분한 기준이 될 수 없다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 22. 다음 관찰 기록을 설명하기 위하여 제시된 가설들에 대한 비판으로 적절하지 않은 것은?

- 농어는 연준모치와 가재를 먹을 수 있다. 연준모치는 단위 무게 당 에너지 함량이 높지만, 크기가 작아 잡기 어렵다. 반면 가재는 집게발과 걸뺨대 때문에 먹는데 더 많은 시간이 걸린다. 따라서 농어는 먹이의 상대적 크기, 밀도, 포획의 용이함 등에 따라 연준모치, 가재, 수서 곤충, 다른 무척추 동물 등을 바꾸어 가면서 먹는다.
- 재규어는 작은 포유동물을 먹는데, 특히 움직임이 느린 아마딜로를 즐겨 먹는다. 아마딜로는 약 5kg 정도로 먹이로는 매우 작은 크기이다. 딱딱한 몸 껍질은 먹이에는 별 문제가 되지 않으나 소화는 되지 않는다. 재규어는 200kg의 맥도 먹을 수 있지만 재규어가 맥을 먹는 것을 관찰하기는 쉽지 않다. 재규어가 아마딜로를 주로 먹는 것은, 맥은 영양이 풍부하지만 수가 적고 동작도 빨라 덤불 속으로 숨어버리는 반면 아마딜로는 수도 많고 잡기 쉽기 때문이다.
- 북아메리카 사막 지역에서 발견되는 채식성 설치류인 캥거루쥐는 밤에 먹이를 구한다. 캥거루쥐는 에너지가 많은 씨를 주워 뺨에 있는 주머니에 가득 채운 뒤 굴로 옮겨 놓고, 안전해지면 에너지가 높은 씨만 골라 먹는다. 선택할 수 있는 씨의 종류가 다양할 경우, 에너지가 더 많은 씨를 주워 모은다.

- ① 가설: 동물들은 최소의 노력과 시간을 들여 최대의 에너지를 얻는 방법으로 먹이를 구한다.
비판: 다양한 환경에서 섭식 행동 패턴들의 비용 대비 효과를 양적으로 비교할 수 있는 관찰 자료가 제시되지 않아 이 가설은 논리적 비약을 담고 있다.
- ② 가설: 동물들이 에너지를 얻는 방법은 서식지 환경에 따라 큰 차이를 보인다.
비판: 관찰 기록들은 서식지 환경에 따라 동물들의 먹이 구하기 행동이 어떻게 달라지는가를 말하고 있지는 않다. 따라서 이 가설은 관찰 기록과 거리가 있다.
- ③ 가설: 동물들은 다양한 식성을 갖고 있으며, 그 다양한 식성을 만족시키기 위해 노력한다.
비판: 동물들이 다양한 식성을 만족시키기 위해서 노력한다고 볼 만한 관찰은 찾을 수 없으므로 관찰 기록은 이 가설을 잘 지지하지 않는다.
- ④ 가설: 동물들은 손쉽게 얻을 수 있는 먹이보다는 에너지 함량이 큰 먹이를 선호한다.
비판: 이 가설이 옳다면 재규어는 맥을 주로 먹어야 하는데 실제로는 아마딜로를 즐겨 먹는다. 따라서 이 가설은 관찰 보고와 부합하지 않는다.
- ⑤ 가설: 동물들이 먹이를 구하는 행동과 그 먹이를 먹는 행동 사이에 시간 간격이 있을 수도 있다.
비판: 이 가설은 캥거루쥐의 경우 때문에 참이기는 하나 농어와 재규어의 경우에는 적용된다고 할 수 없으므로 그 적용 범위가 너무 부분적이다.

문 23. 다음 글에서 언급된 학자들의 견해를 잘못 서술한 것은?

침성대는 일본인 천문학자 와다(和田)에 의해 처음으로 학계에 소개되었다. 와다는 침성대가 현존하는 동양 최고(最古)의 천문대라고 평가했다. 홍이섭도 와다의 견해를 수용하여 침성대가 가진 천문대로서의 가치를 높이 평가하고, 침성대 정상부에 천문 관측을 위한 기기가 설치되어 있었을 것이라고 추측했다.

이에 대해 김용운은 백제, 고구려나 중국, 일본에 같은 모양의 천문대가 없고 『삼국사기』 선덕여왕대에 천문 관측 기록이 없는 것으로 보아 침성대를 천문대로 볼 수 없다고 했다. 대신 그는 침성대가 신라 과학의 기념비적 상징물이며, 그 구조가 『주비산경(周髀算經)』에서 얻은 천문 지식을 표현한다고 주장했다. 그는 또한 상원하방(上圓下方)의 형태는 음양 사상과 관계 있으며, 둘의 수 366개는 1년의 날수를, 28단은 28수(宿)를 의미한다고 풀이했다.

이용범은 이러한 설을 부정하고 침성대는 과학보다 신앙 면에서 다루는 것이 합리적이라고 보았다. 그는 그 이유로 침성대의 형태가 불교의 우주관인 수미산을 연상시킨다는 점을 들고 있다. 또 평양 침성대와 강화 침성단이 초성대(醺星臺) 또는 제단이었던 것처럼 침성대에서 성제(星祭) 같은 것이 행해졌으리라는 추측이 가능하며, 그 정상부에는 종교적인 상징물이 안치되어 있었다고 보는 것이 옳다고 하였다.

김용운과 이용범이 공통적으로 침성대가 실제 관측에 사용되기에 부적당하다고 본 반면, 남천우는 그렇게 생각하지 않았다. 그에 따르면 침성대는 제단으로는 불편하고 부적당할 뿐 아니라 그 건조 양식도 『주비산경』과는 무관하며, 도형이나 수치를 임의로 해석하는 것도 위험천만한 일이다. 결국 남천우는 침성대가 실제 천체 관측을 목적으로 축조된 실용적 성격의 상설 관측대라고 결론을 내렸다.

하지만 침성대는 관측 시설로는 너무 조잡하고 오르내리기에 불편하다. 침성대와 같이 구조역학적으로 극히 우수한 축조물을 쌓은 건조 기술로 그렇게 조잡하고 불편한 관측소를 만들었다고 생각하기는 어렵다.

침성대가 규표(圭表)*로서의 기능이 있을 것이라는 필자의 생각은 여기서 출발한다. 필자는 침성대는 태양 광선에 의하여 생기는 그림자를 측정하여 태양 고도를 알고, 그로부터 춘추분점과 동하지점 및 시각을 결정하는데 쓰인 측경대(側景臺)였다고 본다. 이 경우 침성대가 중국 하남성에 있는 당대(唐代)의 주공측경대(周公側景臺)와 구조상 비슷하다는 사실을 간과할 수 없다.

* 규표(圭表): 옛날 천체 관측기구의 하나

- ① 이용범은 침성대를 과학 이외의 영역과 결부시킨다.
- ② 홍이섭과 남천우는 침성대의 용도를 천문 관측이라고 보았다.
- ③ 필자는 침성대의 건조 구조를 자기 주장의 근거로 삼고 있다.
- ④ 김용운과 이용범은 침성대가 천문 지식과 관련이 없다고 주장한다.
- ⑤ 남천우는 침성대에서 발견되는 도형과 숫자의 자의적 해석에 동의하지 않는다.

문 24. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

컴퓨터의 주메모리는 일정한 크기의 기억 장소인 메모리 셀(cell)들로 이루어져 있다. 또 각각의 셀에는 순서대로 주소가 지정되어 있어, 주소를 가지고 해당 셀에 접근할 수 있다. 메모리에 주어진 자료들을 저장하고 특정 자료의 값을 읽어오거나 수정, 삭제하려면 자료의 일정한 구조가 요구되는데 이를 '자료구조'라고 한다. 프로그래머는 자료의 크기, 용도에 따라 자신의 프로그램 내에서 적당한 자료구조를 선택할 수 있다.

많이 쓰이는 자료구조로는 '배열(array)과 '연결 리스트'(linked list)가 있다. 자료구조가 배열인 경우 프로그램이 처음 실행될 때 저장할 수 있는 자료들의 최대 개수(N)와 자료 하나 당 소요되는 메모리 셀의 개수(M)를 미리 정한다. 프로그램은 주메모리 상의 빈 공간에 $N \times M$ 개의 연속된 메모리 셀을 미리 확보하여 최대 N개의 자료를 차례로 저장할 수 있게 된다. 특정 자료에 접근하려면 그 자료가 위치한 메모리 셀의 주소가 필요하다. 배열의 경우 그 주소는 다음과 같이 쉽게 계산될 수 있다. k번째 자료의 주소는 맨 처음 자료의 첫째 셀 주소에 $(k-1) \times M$ 을 더하면 된다.

연결 리스트의 경우, 자료의 추가가 필요할 때에만 노드 하나 크기만큼의 메모리 공간을 할당받아 새로운 자료를 추가한다. 노드 하나는 자료 하나를 저장할 자료셀과 메모리 주소 하나를 저장할 주소셀로 이루어진다. 예를 들어 저장될 자료가 정수로 구성되어 있고 메모리 주소를 저장하는 데 셀 두 개를 사용한다면, 하나의 노드는 정수 하나를 저장할 자료셀 하나와 주소셀 둘을 합하여 총 세 개의 셀로 이루어진다. 연결 리스트에서 새로운 자료는 다음과 같이 추가된다. 먼저 이 노드를 추가하려고 하는 프로그램의 실행 단계에서 주메모리의 비어 있는 곳에 노드 하나에 필요한 셀 크기만큼 메모리 셀을 새로 확보하고, 자료를 이 새로운 노드의 자료셀에 추가한다. 그리고 그 전 노드의 주소셀에는 이 노드의 자료셀 주소가 저장된다. 다시 말하면 연결 리스트 내의 $(k-1)$ 번째 자료의 주소셀에는 k번째 자료를 찾아갈 수 있도록 해주는 주소 값이 저장되어 있다. 결국 연결 리스트에서는 처음 노드에서 시작하여 각 노드의 주소셀에 저장된 주소값을 따라 다음 노드를 찾아감으로써 저장된 모든 자료에 접근할 수 있다. 어떤 자료가 필요하지 않게 되면 그 자료가 속한 노드를 삭제하고 앞뒤 노드의 주소를 연결하면 된다. 이 과정에서 얻어진 빈 메모리 셀은 다른 자료의 저장 공간으로 재활용될 수 있다.

- ① 전체 자료의 개수를 미리 알 수 없을 경우에는 연결 리스트가 유리하다.
- ② 연결 리스트는 자료를 추가할 때마다 메모리 공간을 추가로 할당받아야 한다.
- ③ 한 연결 리스트를 이루는 모든 노드들은 연속된 메모리 위치에 인접하여 저장되어야 한다.
- ④ 일정한 개수의 같은 크기의 자료들을 저장하는 경우에 배열이 연결 리스트보다 메모리 공간을 적게 사용한다.
- ⑤ 주어진 연결 리스트에 포함된 어떤 자료를 찾아서 읽어오는데 걸리는 시간은 자료구조에서 그 자료가 몇 번째에 위치하는가에 따라 달라진다.

문 25. 다음 두 사람의 대화를 통해 알 수 있는 내용은?

A: 현대 의학의 틀을 만들어낸 지난 한 세기 동안 의학의 발전상은 괄목할 만한 것이었습니다. 특히 폐니실린 발견 이후 다양한 항생제가 개발되면서 여러 질병들을 치료할 수 있게 되었습니다.

B: 물론 현대 의학이 여러 질병들로부터 인간을 '해방'시킨 것은 사실입니다. 그러나 여기에는 현대 의학에 대한 하나의 '신화'가 자리잡고 있다는 점도 간과해서는 안 될 것입니다. 현대 의학의 본질에 대한 좀 더 정밀한 검토가 필요합니다. 현대 의학이 엄청나게 발전한 것은 사실이지만, 아직 질병은 정복되지 않았습니다.

A: 그렇습니다. 암 문제만 하더라도 아직 획기적인 치료제를 개발해내지 못한 것이 사실입니다. 그러나 최근 연구 성과에 비춰 볼 때, 그리 멀지 않은 시간 내에 정복될 수 있을 것이라 믿습니다.

B: 제가 강조하고 싶은 것은 우리가 지금까지 현대 의학의 힘을 과대평가해 왔다는 점입니다. 단적인 예로 항생제만 하더라도 그렇습니다. 항생제에 내성을 지닌 세균들이 지속적으로 발생하고 있다는 점은 현대 의학의 문제점을 적나라하게 보여줍니다.

A: 물론 백 퍼센트 만족스러울 수는 없습니다. 하지만 인간의 평균 수명이 최근까지 큰 폭으로 증가해 온 것 하나만으로도 현대 의학의 공을 높이 평가할 수 있을 것입니다.

B: 하지만 평균 수명의 증가를 또 다른 관점에서 설명하는 의견에도 귀를 기울일 필요가 있습니다. 예컨대 건강 증진을 생활 조건의 향상이라는 측면에서 바라보는 맥퀸이나, 19세기 말에서 20세기 초에 걸쳐 영국에서의 사망률 감소가 노동자들의 실질 임금 증가와 노동 조건 개선에 힘입은 바 크다고 밝힌 블레인의 지적에 관심을 기울일 필요가 있습니다. 특히 고르에 따르면, 프랑스에서 개인당 약품 구매량은 1959년에서 1972년까지 13년 동안 2.7배로 늘어났음에도 불구하고 이 시기를 전후하여 사람들의 평균 수명은 거의 증가하지 않았습니다. 또 일리치의 말처럼, 의사의 개입이 병을 낮게 하기보다는 오히려 약의 부작용이나 잘못된 수술 후 유증과 같은 병원성 질환을 초래할 가능성도 있습니다.

- ① B는 인간의 평균 수명 증가에 미친 의학 외적 요인의 중요성을 고려해야 한다고 지적한다.
- ② B는 지금까지 정복하지 못했던 난치병 역시 현대 의학의 발전으로 곧 치료 가능할 것이라는 사실에 동의한다.
- ③ A와 B 두 사람은 모두 현대 의학의 발전이 인간의 복지를 실질적이고 보편적으로 향상시킬 것이라는 점에 동의한다.
- ④ B는 약품 사용 증가와 그에 따른 부작용이 가까운 시일 내에 평균 수명의 증가에 심각한 악영향을 미칠 것이라고 주장한다.
- ⑤ B는 현대 의학의 발전이 질병으로부터 인간을 해방시키는 것에 그쳐서는 안 되고, 질병을 완전히 정복하는 수준까지 도달해야 한다고 주장한다.

문 26. 다음 글의 논지로 가장 적절한 것은?

왜 선진국 기업들이 유전자 특허를 위해 속도전을 펼치는 것일까? 답은 뻔하다. 특허를 내면 막대한 돈을 벌 수 있기 때문이다. 유전자의 기능을 밝혀 특허를 획득하면 유전자 재조합 기술 등으로 원하는 단백질의 대량 생산이 가능해지고 또 특정 질환의 진단과 치료에도 활용할 수 있다. 그래서 어떤 사람은 의학적으로 중요한 유전자를 발굴해 세계의 주요 국가에서 물질 특허를 받는 것은 그 나라에 진출할 수 있도록 토지나 건물을 확보하는 것보다 더 중요한 교두보를 확보하는 일이라고 말하며 유전자 특허의 중요성을 역설한다. 우리처럼 수출로 먹고 살 수밖에 없는 처지에서는 솔깃한 이야기가 아닐 수 없다. 그렇다면 결론은 “빨리 연구해서 유전자 특허를 하나라도 더 따자!”가 되는가? 이것은 간단하지 않은 문제이다.

대체로 자신이 새롭게 개발한 것에 대해 특허권을 주장하는 행위는 널리 받아들여진다. 그렇다면 유전자에 대해 특허를 부여한다는 것은 유전자가 인간의 '발명품'이라는 말인가? 현재의 특허법을 보면, 생명체나 생명체의 일부 분이라도 그것이 인위적으로 분리·확인된 것이라면 발명으로 간주하고 있다. 따라서 유전자도 자연으로부터 분리·정제되어 이용 가능한 상태가 된다면 화학물질이나 미생물과 마찬가지로 특허의 대상으로 인정된다.

그러나 유전자 특허 반대론자들은 자연 상태의 생명체나 그 일부분이 특허에 의해 독점될 수 있다는 발상 자체가 터무니없다고 지적한다. 수만 년 동안의 인류 진화 역사를 통해 형성되어 온 유전자를 실험실에서 분리하고 그 기능을 확인했다는 이유만으로 독점적 소유권을 인정하는 일은, 마치 한 마을에서 수십 년 동안 함께 사용해 온 우물물의 독특한 성분을 확인했다는 이유로 특정한 개인에게 우물의 독점권을 준다는 논리만큼 부당하다는 것이다.

이러한 주장은 그럴 듯한 반론처럼 들리기는 하지만 유전자의 특허권을 포기하게 할 만큼 결정적이지는 못하다. 사실 우물의 비유는 적절하지 않다. 왜냐하면 어떤 사람이 우물물의 특성을 확인했다고 해서 그 사람만 우물물을 마시게 한다면 부당한 처사겠지만, 우물물의 특정한 효능을 확인해서 다른 용도로 가공한다면 그런 수고의 대가는 정당하기 때문이다. 유전자 특허권의 경우는 바로 후자에 해당된다. 또한 특허권의 효력은 무한히 지속되지 않고 출원일로부터 20년을 넘지 못하도록 되어 있어 영구적인 독점이 아니다.

- ① 유전자 특허의 사회적·경제적 의미에 대해 상반된 견해들이 대립하고 있다.
- ② 유전자는 특정한 기법에 의해 분리되고 그 기능이 확인된 경우 특허의 대상이 될 수 있다.
- ③ 유전자 특허는 유전자 재조합 기술이나 특정 단백질의 생산과 관련된 경우에 한해 허용하는 것이 옳다.
- ④ 유전자가 생명체의 일부분임을 고려할 때 특허를 허용하더라도 영구적 독점의 방식이어서는 안 된다.
- ⑤ 유전자 특허를 향한 경쟁은 막대한 경제적 이득과 맞물려 있기 때문에, 특허권의 정당성에 관한 논란은 무의미하다.

문 27. 다음 글의 중심 내용으로 가장 적절한 것은?

화이트(H. White)는 19세기의 역사 관련 저작들에서 역사가 어떤 방식으로 서술되어 있는지를 연구했다. 그는 특히 '이야기식 서술'에 주목했는데, 이것은 역사적 사건의 경과 과정이 의미를 지닐 수 있도록 서술하는 양식이다. 그는 역사적 서술의 타당성이 문학적 장르 내지는 예술적인 문체에 의해 결정된다고 보았다. 이러한 주장에 따르면 역사적 서술의 타당성은 결코 논증에 의해 결정되지 않는다. 왜냐하면 논증은 지나간 사태에 대한 모사로서의 역사적 진술의 '옳고 그름'을 사태 자체에 놓여 있는 기준에 의거해서 따지기 때문이다.

이야기식 서술을 통해 사건들은 서로 관련되면서 무정형적 역사의 흐름으로부터 벗어난다. 이를 통해 역사의 흐름은 발단·중간·결말로 인위적으로 구분되어 인식 가능한 전개 과정의 형태로 제시된다. 문학 이론적으로 이야기하자면, 사건 경과에 부여되는 질서는 '구성'(plot)이며 이야기식 서술을 만드는 방식은 '구성화'(emplotment)이다. 이러한 방식을 통해 사건은 원래 가지고 있지 않던 발단·중간·결말이라는 성격을 부여받는다. 또 사건들은 일종의 진형에 따라 정돈되는데, 이러한 진형은 역사가의 문화적인 환경에 의해 미리 규정되어 있거나 경우에 따라서는 로맨스·희극·비극·풍자극과 같은 문학적 양식에 기초하고 있다.

따라서 이야기식 서술은 역사적 사건의 경과 과정에 특정한 문학적 형식을 부여할 뿐만 아니라 의미도 함께 부여한다. 우리는 이야기식 서술을 통해서야 비로소 이러한 역사적 사건의 경과 과정을 인식할 수 있게 된다는 말이다. 사건들 사이에서 만들어지는 관계는 사건들 자체에 내재하는 것이 아니다. 그것은 사건에 대해 사고하는 역사가의 머릿속에만 존재한다.

- ① 역사의 의미는 절대적인 것이 아니라 현재 시점에서 새롭게 규정되는 것이다.
- ② 역사가가 속한 문화적인 환경은 역사와 문학의 기술 내용과 방식을 규정한다.
- ③ 역사적 사건에서 객관적으로 드러나는 발단에서 결말까지의 일정한 과정을 서술하는 일이 역사가의 임무이다.
- ④ 이야기식 역사 서술이란 사건들 사이에 내재하는 인과적 연관을 찾아내는 작업이다.
- ⑤ 이야기식 역사 서술은 문학적 서술 방식을 원용하여 역사적 사건의 경과 과정에 의미를 부여한다.

문 28. 다음 글의 내용으로 볼 때 밑줄 친 '이 문제'가 가리키는 것은?

미합중국 역사만큼이나 유서 깊은 이 문제는, 대중 정부의 본성에 관한 깊이 있는 연구들을 촉발했다. '미국헌법의 아버지'라고 불렸던 제임스 매디슨 역시 이 문제를 연구한 사람 중의 하나였다. 그에 따르면 민주주의란 기본적으로 다수의 의견에 따르는 정치 체제이다. 그런데 매디슨은 이 다수가 민주주의의 최대 위협이 될 수 있다는 딜레마를 지적한다. 다수는 자신들에 속하지 않는 타인들의 권리나 전체의 장기적 이익보다 자신들의 권익을 우선적으로 고려할 수 있다. 이 때 다수는 개인들의 집합을 넘어 하나의 '파벌'을 형성한다. 소수로 이루어진 파벌도 공화국 정부에 혼란을 일으킬 수 있다. 그러나 다수로 이루어진 파벌이 공화국 정부에 미치는 영향은 훨씬 더 위협적이다. 다수로 이루어진 파벌은 자신의 의지대로 정부 기관을 통제할 수 있기 때문이다.

매디슨은 이러한 위협을 해소하는 두 가지 방안을 고려했다. 첫 번째 방안은 다수 파벌이 아예 형성되지 못하도록 막는 것이었고, 두 번째 방안은 다수 파벌의 형성 및 활동을 허용하되 그로부터 비롯되는 결과들을 통제하는 방안이었다. 매디슨은 후자가 더 낫다고 보았다. 매디슨의 관점에서 볼 때, 민주주의 정치 체제 속에서 개인들이 파벌을 형성하고 이를 통해 자신들의 의지를 관철하고자 노력하는 근본적 동인은 자유였다. 그는 이 원인을 제거하는 것이 다수 파벌의 폐해보다도 더 나쁘다고 보았다. 따라서 그는 파벌들의 활동 결과를 적절하게 관리할 수 있는 방안을 모색했다. 그는 당시 검토 중이던 헌법 초안에서 그 해법을 구했다. 헌법의 초안자들은 자의적 권력을 행사할 수 없도록 하는 장치를 마련했다. 그것은 어떤 집단도 다수의 통제되지 않는 힘을 행사하지 못하게 하는 것이었다. 이것은 국가의 통치 영역을 확대하고 국가의 이익을 증진할 수 있다고 여겨졌다. 매디슨은 "야망은 야망을 견제하도록 해야 한다."고 선언하고, "그런 장치들이 필요하다는 것은 인간 본성의 반영"이라고 말했다.

- ① 어떻게 하면 다수 파벌의 형성 원인을 제거할 것인가?
- ② 어떻게 하면 다수 파벌들 간의 갈등을 최소화할 것인가?
- ③ 어떻게 하면 민주주의를 다수 파벌의 횡포로부터 보호할 수 있는가?
- ④ 어떻게 하면 다수 파벌의 존재가 인간 본성을 위협하지 않도록 할 것인가?
- ⑤ 어떻게 하면 효과적으로 국가의 통치 영역을 확대하고 국익을 증진할 수 있는가?

문 29. 다음 글의 중심 내용으로 가장 적절한 것은?

다원주의 사회 내에서는 불가피하게 다양한 가치관들이 충돌한다. 이러한 충돌과 갈등을 어떻게 해결할 것인가? 자유주의는 상충되는 가치관으로 인해 개인들 사이에서 갈등이 빚어질 경우, 이러한 갈등을 사적 영역의 문제로 간주하고 공적 영역에서 배제함으로써 그 갈등을 해결하고자 했다.

하지만 다원주의 사회에서 발생하는 심각한 갈등들을 해소하기 위해서 모든 사람이 수용할 수 있는 합리성에 호소하는 것은 어리석은 일이다. 왜냐하면 모든 사람들이 수용할 수 있는 합리성의 범위가 너무 협소하기 때문이다. 물론 이러한 상황에서도 민주적 합의는 여전히 유효하고 필요하다. 비록 서로 처한 상황이 다르더라도 정치적으로 평등한 모든 시민들이 자유롭게 합의할 때, 비로소 그 갈등은 합법적이고 민주적으로 해결될 것이기 때문이다. 따라서 다원주의 사회의 문제는 궁극적으로 자유주의의 제도적 토대 위에서 해결되어야 한다.

가령 한 집단이 다른 집단에게 자신의 정체성을 ‘인정’해 달라고 요구할 때 나타나는 문화적 갈등은 그 해결이 간단하지 않다. 예컨대 각료 중 하나가 동성애자로 밝혀졌을 경우, 동성애를 혐오하는 사람들은 그의 해임을 요구할 것이다. 이 상황에서 발생하는 갈등은 평등한 시민들의 자유로운 합의, 대의원의 투표, 여론조사, 최고통치자의 정치적 결단 등의 절차적 방식으로는 잘 해결되지 않는다. 동성애자들이 요구하고 있는 것은 자신들도 사회의 떳떳한 구성원이라는 사실을 다른 구성원들이 인정해주는 것이기 때문이다.

이처럼 오늘날 자유주의가 직면한 문제는 단순히 개인과 개인의 갈등뿐 아니라 집단과 집단의 갈등을 내포한다. 사회 내 소수 집단들은 주류 집단에게 사회적 재화 중에서 자신들의 정당한 몫을 요구하고, 더 나아가 자신들도 하나의 문화공동체를 형성하고 있는 구성원이라는 사실을 인정하라고 요구한다. 그들이 저항을 통해, 심지어는 폭력을 사용해서라도 자신의 정체성을 인정하라고 요구한다는 사실은 소수 문화가 얼마나 불평등한 관계에 처해 있는지를 여실히 보여준다. 따라서 자유주의가 채택하는 개인주의나 절차주의적 방법으로는 소수자들의 불평등을 실질적으로 해결하지 못한다. 그 해결은 오직 그들의 문화적 정체성을 인정할 때에만 가능할 것이다.

- ① 다원주의 사회에서 다양한 가치관의 갈등은 개인 간의 합의를 통해서 해결된다.
- ② 진정한 다원주의는 집단 간의 공정성보다도 개인의 자유와 권리를 우선적으로 보장한다.
- ③ 국가는 개인과 개인 사이의 갈등을 조정·해결할 수 있는 제도적 장치를 마련하여야 한다.
- ④ 다원주의 사회에서 집단 간의 가치관 갈등을 해결하기 위해서는 서로 다른 문화적 정체성을 인정해야 한다.
- ⑤ 국가는 개인들이 추구하는 다양한 가치에 대해 어떤 특정한 입장도 옹호해서는 안 되며 중립적 입장을 취해야 된다.

문 30. 다음 중 글쓴이의 관점과 가장 유사한 것은?

어떤 것이 아름다운지 아닌지를 판단하려 할 때, 우리는 그 대상의 현존이 우리 자신에게나 다른 사람에게 무슨 상관이 있는지 문제 삼지 않는다. 만약 어떤 사람이 나에게 눈앞에 있는 궁전이 아름다운지를 묻는다면, ‘단지 사람을 놀라게 하기 위해 만들어진 이런 종류의 것을 좋아하지 않는다’고 말할 것이다. 또는 아예 루소 식으로 그렇게 불필요한 것을 위해 민중의 고혈을 짜내는 왕들의 허영심을 비난할 수도 있다. 더 나아가 나는 그 궁전에 대해 이렇게까지 말할 수 있다. 즉 내가 다시는 사람들 사이로 되돌아갈 수 있으리라는 희망 없이 어느 무인도에 살게 되었다고 할 때, 내가 원하지만 하면 그 화려한 궁전을 마술 부리듯이 손쉽게 만들 수 있다 하더라도, 편안하게 지낼 수 있는 오두막을 하나 가지고 있다면 그런 궁전을 짓기 위해 단 한 번이라도 그런 수고를 하지 않을 것이다.

그러나 중요한 것은, 내가 궁전의 현존에 대해 아무리 무관심한 상태에 있다 하더라도, 궁전의 표상 자체가 나에게 만족감을 불러일으키는가 아닌가 하는 것이다. 누구나 쉽게 알 수 있는 일이지만, 어떤 대상이 아름답다고 말할 때, 그리하여 나쁜 심미안을 가지고 있다는 것을 증명하려 할 때, 중요한 것은 이 표상으로부터 나 자신 속에서 만들어내는 미적인 느낌이지, 나로 하여금 그 대상의 현존에 관심을 가질 수밖에 없도록 만드는 어떤 요인이 아니다. 아름다움에 대한 판단에 조금이라도 관심이 섞이게 되면, 그 판단은 당파적인 것이 되며, 결코 순수한 취미 판단일 수가 없다. 우리가 취미의 문제에서 재판관의 노릇을 하기 위해서는 대상의 현존에 조금이라도 현혹되어서는 안 되며, 그에 대해서는 전적으로 무관심하지 않으면 안 된다.

- ① 예술 작품은 현실의 다양한 관심사를 대상 속에 추상화하여 미적 형상으로 재창조한 것이다.
- ② 오직 아름다움만이 눈에 가장 분명하고 대상을 향유하려는 욕망을 불러일으킬 수 있는 성질을 갖는다.
- ③ 예술 작품의 아름다움을 감상하려면 세속의 모든 욕구와 이해관계를 초탈하여 예술 작품을 관조해야 한다.
- ④ 위대한 예술의 경우 작품은 오래 기억되지만 예술가는 무관심 속에 잊혀져서 작품 창작을 위해 이루어진 모든 과정은 소멸된다.
- ⑤ 예술 작품에 대한 미적 평가는 그 작품이 제작된 배경이나 과정, 또는 그것이 표현하는 내용의 도덕성으로부터 자유로울 수 없으며 자유로워도 안 된다.

문 31. 다음 글에 나타난 A의 견해와 가장 가까운 것은?

패러다임의 전환은 진보를 의미하는가? 많은 이들이 쉽게 그렇다고 답할지 모른다. 그러나 이 물음은 생각보다 단순하지 않다. 천동설로부터 지동설로의 전환이라든가 상대성 이론의 성립 같은 패러다임 전환의 주요한 사례들은 과학의 진보를 대표하는 사례들로 인식되어 왔다. 하지만 과학의 역사를 자세히 들여다보면 종종 당대 최고 수준의 과학자들이 오늘날 우리가 ‘과학혁명’이라고 부르는 변화 과정을 못마땅하게 여기면서 수용하지 않으려 했다는 사실을 알게 된다. 이들은 어리석은 구세대였을까? 적어도 과학혁명이 종식되기 이전이라면 그렇게 말하기 어렵다. 패러다임에 관한 논의에 있어서 주요한 논자 가운데 한 사람인 A의 다음과 같은 견해를 보자.

“우리는 과학 활동과 그것을 수행하는 과학자 집단 사이의 관계를 새로운 시각에서 바라볼 필요가 있다. 우리는 먼저 과학 활동을 수행하는 주체가 개별 전문 분야의 과학자 집단에 속한 구성원들임을 분명히 인식해야 한다. 해당 분야의 전문가 집단은 과학의 내용과 관련된 모든 판단에 있어 최종적 권한을 가진다. 그런데 과학자 집단의 입장에서 볼 때 그 구성원들의 작업 결과는 언제나 진보를 뜻한다. 어째서 그런가? 과학혁명이 일어났다고 해보자. 과학혁명의 과정은 결국 대립하던 두 견해 가운데 어느 한편이 확연한 승리를 거두고 과학자 집단이 그것을 수용함으로써 종결된다. 이 때 혁명을 이루어낸 과학자 집단은 혁명의 결과를 진보 이외의 다른 것으로 볼 수 없다. 그렇게 하는 것은 혁명에 성공하고 난 연후에 ‘실은 우리가 틀렸고 옛 견해가 옳았다’고 인정하는 셈인데 그것은 불합리하다. 과학자들은 그런 불합리를 용인할 사람들이 아니다. 이런 의미에서 과학혁명은 언제나 진보를 가져온다. 단, 과학자 집단은 권력 쟁취를 위해 어떤 모략과 술수도 마다 않을 인물들이 아니라 자연의 진상을 규명하겠다는 목표에 인생을 건 사람들이라는 점을 잊어서는 안 된다.”

- ① 과학은 진리 탐구의 과정이고 과학의 진보는 진리에 한 걸음씩 접근해가는 과정이다. 과학자들을 권력이나 술수 같은 것과 연관 짓는 일은 옳지 않다.
- ② 과학에서 진보는 일어나지 않는다. 객관성을 추구하는 진리 탐구자들이 완전히 합의하지 못한 상황에서 단지 다수파의 견해라고 해서 옳다고 할 수는 없다.
- ③ 과학에 패러다임이 존재한다는 것은 과학자들이 특정한 관점에서 사태를 바라보게 된다는 것을 의미한다. 패러다임의 변화란 말하자면 세계를 바라보는 안경을 바꿔 쓰는 일이다.
- ④ 과학혁명의 시기에 구시대의 그릇된 관점을 옹호하는 저항 세력이 존재하는 이유는 과학에서 진보와 진보가 아닌 사례를 평가할 수 있는 권한을 가진 판단 주체가 없기 때문이다.
- ⑤ 어떤 이론이 옳은지는 결국 과학자 집단이 판단할 수밖에 없다. 과학자 집단이 합의를 통해 새 이론이 옳다고 판단했다면 그 새 이론은 더 진보된 이론이라고 말할 수 있다.

문 32. 다음 글에 나타나는 형이상학에 대한 논리실증주의자들의 견해에 가장 잘 부합하는 것은?

“손에 아무 책이나, 예컨대 신에 관한 책이든 강단 형이상학에 관한 책이든, 집어든다면, 이렇게 물어보라. 이 책이 양이나 수에 관한 어떤 추상적인 추리를 담고 있는가? 아니다. 사실이나 존재의 문제에 관한 어떤 실험적인 추리를 담고 있는가? 아니다. 그렇다면 그것을 불에 던져 버려라.” 이 인용문은 데이빗 흄의 『인간 오성의 탐구』에서 따온 것이다. 이러한 진술은 실증주의의 입장을 탁월하게 제시한다.

논리실증주의자들은 흄과 마찬가지로 유의미한 명제를 논리학과 순수 수학의 명제와 같은 단어반복적 ‘형식 명제’와 경험적으로 검증 가능할 때에만 인식적 의미를 가질 수 있는 ‘사실 명제’의 두 부류로 나눈다. 이 두 부류에 속하지 않는 제 3의 명제는 없다. 만일 어떤 문장이 형식적으로 참 또는 거짓인 어떤 것을 표현하지도 못하고 또 경험적으로 검사될 수 있는 어떤 것을 표현하지도 못한다면, 그것은 어떤 명제도 표현하지 못하고 있다고 간주된다. 이런 문장은 정서적인 의미를 가질지도 모르지만 인식적으로는 무의미하다. 절대적 또는 초월적 존재들에 대한 논의, 실재에 관한 논의, 또는 인간의 운명에 관한 논의 등 철학적 담론의 매우 많은 부분이 이 범주에 속한다고 여겨졌다. 그러한 논의들은 ‘형이상학적’이라고 일컬어진다.

그리고 여기서 만일 철학이 진정한 지식의 한 분야를 이루고자 한다면 형이상학으로부터 자신을 해방시키지 않으면 안 된다는 결론을 얻을 수 있다. 비엔나의 실증주의자들이 모든 형이상학적 저술들을 불에 던져야 마땅하다고까지 나아간 것은 아니었다. 그들은 그런 저술들이 인생에 대해 어떤 재미있거나 관심을 돌만한 태도를 표명할 수도 있다고 인정하였다. 그들의 요점은 그렇다 하더라도 그것은 진리이거나 거짓일 수 있는 그 어떤 것도 진술하지 않으며, 따라서 지식의 확장에 아무런 기여도 할 수 없으리라는 것이다. 논리실증주의자들은 형이상학적 발언을 정서적이라는 이유가 아니라 인식적인 체하고 있다는 이유로 비판했다.

- ① 형이상학의 명제는 단어반복적이기 때문에 거짓일 수 없다.
- ② 형이상학은 존재 그 자체를 탐구함으로써 우리의 지식 영역을 넓혀준다.
- ③ 형이상학의 명제들은 인생에 대한 성찰을 통해서 심리적 만족을 줄 지 모르나 참이거나 거짓일 수 없다.
- ④ 형이상학과 경험과학은 연구 대상은 다르지만 진리를 추구함으로써 완전한 인간으로 나아가게 한다는 목표는 같다.
- ⑤ 형이상학은 경험적 인식이 가능하기 위한 전제들을 찾아내고 비판적으로 반성함으로써 경험적 인식의 토대를 밝혀준다.

문 33. 다음 단락을 내용의 흐름에 따라 순서대로 나열한 것은?

가. 진정세균은 물이 있는 곳이라면 어디든지 서식하며, 주변의 화학 에너지를 흡수하고 때로는 자신들의 성장과 번식을 위해 태양 에너지를 이용하기도 한다. 대부분의 초기 광합성 박테리아들은 태양광선을 이용하여 주변의 황화수소 분자를 분해할 때 나오는 수소 원자를 에너지원으로 사용했던 것 같다. 그런데 지금으로부터 약 30억 년 전쯤 광합성 박테리아의 일부는 황화수소 대신 주변에 훨씬 더 풍부하게 존재하는 물에서 직접 수소를 분해할 수 있게 되었다. 그 결과 전보다 훨씬 효율적으로 생명 활동에 필요한 에너지를 생산하게 되었다. 하지만 모든 개선책에는 나름대로 대가가 따른다.

나. 산화철의 부유물들이 대부분 가라앉고 바다가 다시 맑아졌을 무렵에는 이미 여러 가지 새로운 생물들이 생겨나 있었다. 이들 중에는 산화 작용에 의한 피해를 피해가거나 아니면 이로부터 자신들을 보호할 수 있는 방법을 터득한 종류도 있었지만, 아예 이 산소를 이용하는 적극적 해결방식을 채택한 것들도 있었다. 시원세균과 진정세균이 서로 합체하여 양분 고갈과 높아지는 산소 농도에 더 효율적으로 대응한 경우는 후자에 속한다. 이 합체의 결과로 오늘날 우리가 진핵 생물이라고 부르는 새로운 생명체가 생겨났다.

다. 박테리아의 경우 이 대가가 그렇게 큰 편은 아니었으나 무언가 불길한 조짐이 보였다. 그것은 물 분자 하나가 분해될 때마다 소중한 수소 원자를 두 개씩 얻을 수 있었지만, 동시에 매우 불안정한 산소 이온이 생겨난다는 사실이었다. 처음에 박테리아의 숫자가 그렇게 많지 않을 때에는 이 원하지 않는 부산물의 축적이 별로 문제가 되지 않았지만, 약 28억 년 전 지구상에 산소를 방출하는 박테리아들이 갑작스럽게 늘어나면서 이 변화는 누구나 쉽게 짐작할 수 있는 결과를 초래하였다.

라. 광합성 박테리아 군집의 흔적이 해변을 따라 처음 나타나기 시작했을 무렵, 지구상에서는 그 이전에 이미 5억여 년에 걸쳐 생물의 진화가 진행되고 있었다. 그 당시에 살고 있던 생명체들에 대하여 우리가 알고 있는 정보는 극히 제한되어 있지만, 한 가지 확실한 것은 아무렴 원래 한 종류였던 박테리아가 시원세균과 진정세균 두 종류로 갈라지게 되었다는 사실이다.

마. 5억 년에 걸쳐 진정세균이 만들어 낸 산소는 지구의 바다들을 오염시켰을 뿐만 아니라 대기 중으로도 새어나가기 시작하였다. 높은 농도의 철분을 포함하고 있던 지구의 원시 바다는 물에 녹지 않는 산화철이 생성됨에 따라 혼탁해지고 붉은 색을 띠게 되었다. 다시 말해서 녹이 슬어 버린 것이다. 이 현상은 고빠가 풀린 진화의 일방적 진행과정에서 생겨나는 부산물, 즉 ‘쓰레기’들이 생태계를 대량으로 오염시키는 결과를 가져오는 전형적인 사례이다.

- ① 가 - 다 - 나 - 라 - 마
- ② 라 - 가 - 다 - 마 - 나
- ③ 라 - 마 - 나 - 가 - 다
- ④ 마 - 가 - 다 - 나 - 라
- ⑤ 마 - 나 - 가 - 다 - 라

문 34. 다음 글의 밑줄 친 곳에 들어갈 수 있는 문장으로 가장 적절한 것은?

희귀한 질병이 있고, 이 질병에는 두 가지 치료법이 있다고 해보자. 하나는 매우 고통스러운 수술을 통한 방법이고, 다른 하나는 약간 고통스러운 수술을 통한 방법이다. 이제 당신은 다음 네 가지 상황 중 하나에 처해 있게 된다.

- (1) 매우 고통스러운 수술을 받기 전 상황
- (2) 약간 고통스러운 수술을 받기 전 상황
- (3) 매우 고통스러운 수술을 받은 후 상황
- (4) 약간 고통스러운 수술을 받은 후 상황

수술의 결과는 네 상황 모두 동일하고 당신의 신체에 미칠 영향 역시 동일하다고 가정했을 때, 이 중 하나의 상황을 선택하라고 한다면, 물론 당신은 (4)를 택할 것이다. 그러나 만일 누군가가 (3)보다 (4)가 선호될 이유가 무엇인냐고 물어본다면 어찌할 것인가? 이미 수술을 받은 후의 상황이라면, 그 수술이 매우 고통스러웠는지 아니면 약간 고통스러웠는지 하는 것이 중요한 이유가 무엇인가? 이에 대해 당신은 다음과 같이 대답할 수 있을 지도 모른다. “우리는 더 고통스러운 경험을 기억하는 것보다 덜 고통스러운 경험을 기억하는 것을 선호한다.” 그렇다면 당신이 기억상실증에 걸려 있다고 가정해 보자. 그럼에도 (3)보다 (4)가 더 선호되어야 하는 이유는 무엇인가? 당신은 다음과 같이 말할 수 있다. “_____” 하지만 이 대답 역시 만족스럽지 않다. 상황 (2)와 (3)사이에서 어떤 상황에 처해 있기를 원하느냐고 묻는다면, 직관적으로 (3)이라고 해야 할 것 같다. 그러나 위의 대답은 오히려 (2)를 더 선호해야 할 것 같기 때문이다.

- ① 고통스러운 기억이 더 적은 상황을 선호해야 한다.
- ② 인생 전체 고통의 총량이 적은 상황을 선호해야 한다.
- ③ 수술을 앞두고 있는 상황보다 수술을 마친 상황을 선호해야 한다.
- ④ 수술을 마친 상황보다 수술을 앞두고 있는 상황을 선호해야 한다.
- ⑤ 장차 겪을 고통에 대해 더 큰 내성을 갖게 되는 경우를 선호해야 한다.

문 35. 다음 글로부터 추론할 수 있는 것은?

물리계 중에는 예측 불가능한 물리계가 있다. 이와 같은 물리계가 예측 불가능한 이유는 초기 조건의 민감성 때문이지, 물리 현상이 물리학의 인과법칙을 따르지 않기 때문은 아니다. 지구의 대기에서 나비 한 마리가 날갯짓을 한 경우와 하지 않은 경우를 비교하면, 그로부터 3주 뒤 두 경우의 결과는 판이하게 달라질 수 있다. 따라서 몇 주일 뒤의 기상이 어떻게 전개될 지 정확히 예측하려면 초기 데이터와 수많은 변수들을 아주 정밀하게 처리해야만 가능하다. 그러나 아무리 성능이 뛰어난 컴퓨터라고 해도 이를 제대로 처리하기 어렵다. 초기 상태가 완전히 파악되지 못한 물리계의 경우, 초기 데이터의 불완전성은 이 물리계의 미래 상태에 대한 예측의 정밀도를 훼손할 것이다. 그리하여 예측은 시간이 흐를수록 점차 부정확해지지만, 부정확성이 증가하는 양상은 물리계마다 다르다. 부정확성은 어떤 물리계에서는 느리게, 어떤 물리계에서는 빠르게 증가한다.

부정확성이 천천히 증가하는 물리계의 경우, 기술 발전에 따라 정밀하게 변화를 예측하는 데 필요한 시간은 점점 더 줄어들 것이다. 그러나 부정확성이 빠르게 증가하는 물리계의 경우, 예측에 필요한 계산 시간은 그다지 크게 단축되지 않을 것이다. 흔히 앞의 유형을 ‘비카오스계’라고 부르고 뒤의 유형을 ‘카오스계’라고 부른다. 카오스계는 예측 가능성이 지극히 제한적이라는 것이 그 특징이다. 지구의 대기 같은 아주 복잡한 물리계는 카오스계의 대표적인 사례이다. 그러나 연결된 한 쌍의 진자처럼 몇 안 되는 변수들만으로 기술할 수 있고 단순한 결정론적 방정식을 따르는 물리계라 하더라도, 초기 조건에 민감하며 아주 복잡한 운동을 보인다는 점은 놀라운 일이다.

카오스 이론은 과학의 한계를 보여주었다고 단언하는 사람들이 적지 않지만, 자연 속에는 비카오스계가 더 많다. 그리고 카오스계를 연구하는 과학자들은 자신들이 막다른 골목에 봉착했다고 생각하지 않는다. 카오스 이론은 앞으로 연구가 이루어져야 할 드넓은 영역을 열어주었고, 수많은 새로운 연구 대상들을 제시한다.

- ① 연결된 두 진자로만 구성된 물리계는 카오스계가 아니다.
- ② 이해가 아닌 예측이 자신의 주요 임무라고 생각하는 과학자에게 카오스계의 존재는 부담이 될 것이다.
- ③ 슈퍼컴퓨터의 성능이 충분히 향상된다면, 기상청은 날씨 변화를 행성의 위치만큼이나 정확하게 예측할 것이다.
- ④ 부정확성이 빠르게 증가하는 물리계에 동일한 물리법칙이 적용되는 경우 변화를 예측하는 데 필요한 시간은 감소한다.
- ⑤ 카오스 현상은 결정론적 법칙을 따르지 않는 물리계가 나비의 날갯짓처럼 사소한 요인에 의해 교란되기 때문에 생기는 현상이다.

문 36. 다음은 두 고생물학자 간에 벌어진 가상의 대화이다. 두 사람의 보고와 주장이 모두 참이라고 가정할 경우, <보기> 중 거짓으로만 짝지어진 것은?

A: 지난해 일본 북해도에서는 다양한 암모나이트 화석이 많이 발견되었고, 그 때문에 북해도는 세계적으로 유명한 암모나이트 산지로 알려지게 되었습니다. 중생대 표준화석은 여러 가지가 있지만, 그 중에서도 암모나이트는 세계적으로 대표적인 표준화석입니다. 표준화석은 지층의 지질 시대를 지시하는 화석으로, 특정 있는 형태와 넓은 분포, 다량의 산출 및 한정된 지질 시대에 생존했다는 조건을 갖춘 화석을 의미합니다.

B: 그렇습니다. 암모나이트는 중생대 바다를 지배한 동물이었고, 중생대 육지에서는 공룡이 군림하였습니다. 공룡 화석은 다양한 지역에서 산출되며, 중생대에만 한정되어 생존하였습니다. 그런데 우리나라에서는 경상도 지역을 중심으로 분포된 중생대 지층에서 암모나이트 화석은 발견되지 않았고, 공룡 화석만 발견된다고 들었습니다.

A: 말씀하신 것처럼, 경상도 지역에서 표준화석인 암모나이트가 산출되고 있지 않지만 공룡 화석들은 많이 산출되고 있습니다. 그리고 지금까지는 경상도 지역에 바다 환경에서 퇴적된 중생대 지층이 확인되었다는 보고가 없습니다.

B: 저는 가까운 일본에서 암모나이트가 발견되는 것을 보면 경상도 지역에서도 분명히 암모나이트가 나올 가능성이 있다고 생각합니다. 중생대에 우리나라 바다에서 퇴적된 해성층이 있었을 가능성이 있으므로 다시 조사해야 할 필요가 있습니다.

— <보 기> —

- ㄱ. 우리나라 경상도 지역은 옛날 중생대 때에는 모두 육지였다.
- ㄴ. 공룡 화석은 암모나이트 화석과 같은 중생대 표준화석이 아니다.
- ㄷ. 우리나라에서도 암모나이트 화석이 발견될 가능성이 있다.
- ㄹ. 세계적으로 중생대에는 육지와 바다가 모두 존재하였다.
- ㅁ. 일본 북해도 지역에는 바다에서 퇴적된 해성층이 분포되어 있다.
- ㅂ. 경상도에서 암모나이트 화석이 산출되지 않는 것을 보면, 경상도 지역에는 중생대 지층이 없다.

- | | |
|--------|--------|
| ① ㄱ, ㄹ | ② ㄴ, ㄷ |
| ③ ㄴ, ㅂ | ④ ㄷ, ㅂ |
| ⑤ ㄹ, ㅁ | |

문 37. 식물원 견학 중 아래와 같은 선생님의 설명을 듣고 나서 네 명의 학생이 <보기>와 같이 말했다. 이들 중 선생님이 제공한 정보로부터 그릇된 추론을 하고 있는 사람을 골라 짝지으면?

버켄스탁은 6월 중하순경 마치 유자처럼 생긴 열매를 맺는다. 이 열매는 대단히 매혹적인 향기를 갖고 있지만, 식용이 아닐 뿐 아니라 인간을 비롯해 대부분의 포유류는 그것을 먹을 경우 아주 심한 복통을 경험하게 된다. 버켄스탁에는 키가 3~4m쯤까지 자라는 코피후스텐 종과 다 자라봐야 2m에 못 미치는 라우터후스텐 종이 있다.

한편 그린버켄스탁은 우리말로 듣거나 읽었을 때 사람들이 받게 되기 쉬운 인상과는 달리 버켄스탁의 일종이 아니다. 그것은 그린버켄의 사촌쯤에 해당하는 것으로, 전 세계적으로 제주도를 비롯한 몇몇 도서 지역에서만 자생하는 종이다. 그린버켄스탁과 그린버켄은 황색버켄 등과 더불어 버켄바움 속(屬)에 속하는 식물종들이다. 이 속의 식물들은 공통적으로 연노랑 색의 유자 모양 열매를 맺는다.

식물들의 계통 관계에 대한 지식이 아직 부족했던 17세기 유럽의 식물학자들은 서로 흡사한 모양의 열매를 맺는 그린버켄스탁과 버켄스탁이 같은 속에 속하는 이웃 종들이라고 믿었다. 그러나 사실 이들은 심지어 서로 다른 과(科)에 속한다. 식물의 체계가 아래 작은 단위로부터 '중-속-과-목-강-문-계'의 순서로 분류된다는 것을 고려한다면, 두 식물종 간의 계통적 거리는 꽤 먼 셈이다. 다시 말해 두 식물의 공통 조상을 발견하기 위해서는 그린버켄스탁과 황색버켄의 공통 조상이 지구상에 존재했던 시기보다 한참 더 과거로 거슬러 올라가야 할 것이다. 고생물학은 이와 같은 관계를 화석에 나타난 증거를 통해 뒷받침해 준다.

— <보 기> —

갑: 제주도에 자생하는 버켄바움 속의 식물들 가운데는 필경 연노랑색의 유자 모양 열매를 맺는 것들이 있겠군요.

을: 라우터후스텐과 그린버켄 종은 둘 다 유자 모양의 열매를 맺을 테고, 우리가 그 중 어느 것을 따먹더라도 복통을 피하기 어렵겠네요.

병: 그린버켄스탁과 황색버켄의 예에서도 알 수 있듯이 열매의 형태와 맛이 유사한 두 종은 그만큼 가까운 과거에서 공통의 조상을 찾을 수 있겠군요.

정: 식물의 계통 분류에서 두 식물이 서로 같은 과에 속한 경우와 같은 목에 속한 경우를 비교한다면 평균적으로 전자의 쌍이 후자의 경우보다 더 가까운 과거의 화석에서 공통 조상의 흔적을 발견할 확률이 높겠네요.

- ① 갑, 을 ② 갑, 병
 ③ 갑, 정 ④ 을, 병
 ⑤ 병, 정

문 38. 다음 상황에서 교수는 영수에게 10점을 더 주기로 한 자신의 결정을 아래 논증과 같이 정당화하였다. 교수와 동일한 도덕적 원칙에 입각하여 교수의 결정을 비판하고자 할 때 가장 적절한 것은?

체육과 4학년 영수는 자신이 행정학 과목에서 10점이 모자라서 F학점을 받게 된다는 것을 알게 되었다. F학점을 받으면 영수는 졸업을 할 수 없고 그에게 보장된 코치직도 맡을 수 없게 된다. 그래서 영수는 담당 교수를 찾아가 “교수님께서 제게 10점을 더 주신다고 하더라도 저는 아무에게도 그 사실을 말하지 않을 것입니다. 저는 결혼을 했고 아이도 하나 있습니다. 졸업을 하지 못하면 저는 예정된 직장을 잃게 되고 저의 가족은 상당한 어려움을 겪게 될 것입니다. 사실 저는 돈이 없어 중퇴를 해야 할지도 모릅니다. 저는 이번 학기에도 일주일에 40시간씩 일했습니다.”라고 말했다.

— <교수의 논증> —

인간의 행위를 평가하는 원칙은 개별 행위가 결과적으로 최대의 유용성 또는 다른 행위보다 더 많은 유용성을 산출해야 한다는 것이다. 내가 영수의 요청대로 10점을 더 준다면 최대의 유용성이 산출될 것이다.

우선 영수는 졸업할 수 있을 것이고 약속된 직장을 얻어 남편·아버지로서의 역할을 제대로 할 수 있을 것이다. 그러므로 영수와 그의 가족에게는 당연히 이익이 될 것이다.

한편 다른 학생들의 점수에는 아무 변화도 없을 것이므로 영수가 발설하지 않는 한 아무도 나를 비난하지 않을 것이다. 또 행위의 도덕적 정당성은 최대의 유용성에 있으므로 나는 양심의 가책을 느낄 필요도 없다. 따라서 영수에게 10점을 더 주는 것이 옳다.

- ① 영수가 연민에 호소하고 있다는 사실을 간과했다.
 ② 영수가 얻는 이익보다 다른 학생들이 입는 피해가 클 수 있다는 사실을 간과했다.
 ③ 성적 평가에서는 공정성이 제 1의 원칙이 되어야 한다는 사실을 간과했다.
 ④ 이런 결정을 내리는 데 드는 정신적 비용은 영수의 이익에 비해 미미하다는 점을 무시했다.
 ⑤ 이런 일을 심각하게 고민한다고 해서 교수 자신의 이익이 증대되는 것은 아니라는 점을 간과했다.

문 39. 자기기만의 역설에 대한 아래 설명에 따르면 자기기만의 개념은 정의하기가 쉽지 않다. 이러한 자기기만 개념을 이해하는 방식으로 가장 적절하지 않은 것은?

A가 B를 기만하여 P라는 명제를 믿게 하였다면, A 자신은 P를 믿지 않아야 한다. A 자신도 P를 믿는다면, B로 하여금 잘못된 믿음을 갖도록 유도했다고 말할 수는 있겠지만, B를 기만했다고 말할 수는 없다. 언뜻 보기에 A가 자기기만을 한다는 말은 A가 A 자신을 기만한다는 말처럼 보인다. 즉 기만하는 사람과 기만당하는 사람이 같은 경우이다. 그런데 A가 지금 거짓이라고 믿는 것을 A 자신으로 하여금 어떻게 믿게끔 할 수 있는가? 자신이 믿지 않는 것을 자신에게 믿게끔 하는 것은 불가능한 것처럼 보인다.

- ① 자기기만은 스스로 원치 않지만 필경 도래하리라고 예상되는 미래의 상황을 외면하려고 그와 상반된 미래의 자기 모습을 스스로에게 각인시키는 경우이다.
- ② 자기기만은 적절한 판단 능력이 없거나 잘못된 정보를 갖고 있어서 자신이 처한 상황에 대해 잘못 판단하고 있는 자기 무지의 경우이다.
- ③ 자기기만은 심리적 불안을 덜기 위해 눈앞의 관련 증거들을 무시하면서 그릇된 믿음을 유지하는 자아가 상황을 올바르게 판단하려는 자아를 속이고 있는 경우이다.
- ④ 한 사람의 마음속에는 종종 둘 이상의 분할된 마음이 존재한다. 자기가 자기를 기만하는 경우는 사실상 자기 마음의 한 부분이 다른 부분을 기만하는 경우이다.
- ⑤ 자기기만이란 의식적으로 어떤 것을 믿고 있지만 무의식의 차원에서 실은 그 반대를 믿고 있으며, 후자의 믿음이 드러나지 않기를 무의식적으로 원하기 때문에 은폐되어 있는 경우이다.

문 40. 다음 대화에서 오공이 자기 견해의 일관성을 유지하면서 삼장의 견해를 비판하려 할 때 밑줄 친 곳에 들어갈 그의 대답으로 가장 적절한 것은?

삼장: 모든 사물이나 사태의 추이에는 원인이 있다고 생각하지 않나? 그리고 원인을 가진다는 것은 그 사물이나 사태가 독자적으로 존재하는 것이 아니라 의존적이라는 사실을 말해주는 걸세.

오공: 그렇습니다. 그뿐 아니라 의존이라는 관계의 특성을 생각해 볼 때 무엇인가에 의존하여 존재하는 대상보다 그 대상이 의존하고 있는 어떤 것이 더 진정한 존재라고 할 수 있죠.

삼장: 그럴까? 예를 한 번 들어보겠나?

오공: 그러죠. 저 마당 한 구석에 보이는 나무 그림자는 담장 너머에 있는 옆집 감나무의 그림자입니다. 감나무의 그림자는 감나무 때문에 생기죠. 당연히 덧없는 그림자보다는 감나무가 진정한 의미의 존재가 아닙니까?

삼장: 하지만 밤이 내리고 캄캄한 어둠이 오면 그림자와 그 그림자를 드리웠던 물체가 모두 한꺼번에 어둠 속으로 사라져버리고 말지 않는가? 자네가 더 의존적인 존재라고 하는 것과 그것이 의존하는 더 진정한 존재가 앞뒤 순서도 없이 말일세.

오공: _____

- ① 감나무가 없는데도 감나무가 있다고 착각할 수 있기 때문에 감나무의 그림자를 만드는 원인이 항상 있는 것은 아닙니다.
- ② 제가 여기에 존재하는 것은 제 조상이라는 원인이 있었기 때문이지만 저는 의존적 존재가 아니라 독자적이고 진정한 존재입니다.
- ③ 감나무가 어둠 속에 완전히 잠겨 감나무와 그 그림자를 구별할 수 없다 해도 감나무 그림자는 그 속에서 독자적으로 존재합니다.
- ④ 어두워져도 그림자만 사라질 뿐입니다. 나무는 여전히 손으로 만질 수 있는 실체이지만 그림자는 일시적으로 존재하는 현상으로 그 존재의 층위가 다릅니다.
- ⑤ A의 존재가 B에 의존한다고 해서 반드시 B가 더 진정한 존재라고 볼 이유는 없습니다. 나의 존재는 내 증조부의 존재에 의존하고 있지만 그 증조부님은 더 이상 세상에 존재하지 않습니다.

최종 확정 정답

과목 및 책형 : 언어논리

문 번	정 답
1	5
2	5
3	1
4	4
5	1
6	1
7	1
8	4
9	4
10	3
11	1
12	4
13	2
14	4
15	5
16	2
17	4
18	3
19	1
20	5

문 번	정 답
21	5
22	1
23	4
24	3
25	1
26	2
27	5
28	3
29	4
30	3
31	5
32	3
33	2
34	2
35	2
36	3
37	4
38	2
39	2
40	4

언어논리영역

문 1. 다음 글의 내용에서 알 수 있는 것은?

19세기 후반부터 진공펌프와 높은 전압을 내는 장치가 발명되면서 물리학자들은 여러 가지 진공방전(vacuum discharge) 실험에 매달리기 시작했다. 그중 하나가 유리관 내부에서 공기를 빼내어 높은 진공상태를 만든 후 다른 기체를 약간 넣고 금속판을 연결하여 양극과 음극 사이에서 높은 전압을 방전시키는 실험이었다.

이 실험에서는 유리관 내부에서 특이한 빛이 관찰되었을 뿐 아니라 음극에서 양극으로 어떤 이상한 빛을 내는 선이 흐르는 현상도 관찰되었다. 독일의 물리학자 골드슈타인은 이 선을 음극선이라고 불렀다. 골드슈타인은 또한 어떤 금속을 전극으로 사용하든지 간에 음극선의 성질은 똑같다는 것을 발견하였다.

1897년 영국 케임브리지 대학의 톰슨은 음극선에 전기장이나 자기장을 걸었을 때 음극선이 휘어지는 정도를 측정하였다. 그 결과, 음극의 금속 원자에서 튀어나와 음극선을 이루는 입자의 전하와 질량의 비율(e/m)은 유리관 안에 들어 있는 기체의 종류에 관계없이 수소이온의 경우에 비해 약 1,000배가 된다는 것을 알아냈다. 그런데 음극선 입자의 전하와 수소이온의 전하는 크기가 같기 때문에, 실험 내용은 음극선 입자의 질량이 원자 중에서 가장 작은 수소 원자 질량의 약 1,000분의 1밖에 안 된다는 것을 의미하는 것이었다. 즉 원자보다 훨씬 가벼운, 음전기를 띠는 입자가 원자 내부에 들어 있는 것이 확실해진 것이다.

그후 이 입자는 스톨니가 ‘전자’라고 불렀던 입자였던 것으로 밝혀졌다. 톰슨은 전자를 발견한 업적으로 1906년에 노벨 물리학상을 수상했다.

- ① 진공방전 실험만으로는 음극선의 존재를 확인할 수 없었다.
- ② 전자의 전하와 질량 비율은 유리관 속 기체의 종류에 따라 달라졌다.
- ③ 톰슨은 전자의 질량을 측정하기 위해 음극선에 전기장이나 자기장을 걸어 주었다.
- ④ 톰슨의 실험은 특정한 기체 속에서만 모든 금속 원자가 똑같은 전자를 갖는다는 것을 보여 주었다.
- ⑤ 음극선 입자의 전하와 수소이온이 갖는 전하의 크기가 같다는 사실을 토대로 원자 내 전자의 존재를 알 수 있게 되었다.

문 2. 다음 글에서 알 수 있는 내용이 아닌 것은?

사유재산의 절대성과 자유계약의 원칙을 근간으로 하는 근대 시민법질서는 형식적 평등과 형식적 자유를 보장하였으나, 실질적으로 평등하고 자유로운 인간 생활을 확보했던 것은 아니었다. 그렇다고 의도적으로 실질적 평등과 자유의 보장을 위한 노력을 포기했던 것도 아니었다. 그 보다는 자본주의 체제와 결합되면서 실질적 자유와 평등을 확보할 적절한 법 제도와 법 기술을 보유하지 못했던 것에 문제가 있었다.

근대 민법의 고용 관계에 관한 규정은 사용자와 노동자를 평등한 인격체로 전제하면서 양자 간에 균형 있는 이해 관계를 유지·실현시키고자 하였다. 하지만 민법전에 마련되어 있는 고용 관계의 규정만으로는 산업사회에서 노동자들의 사회적 권리를 현실적으로 보호할 수 없었다. 노동자들이 자본 즉, 생산수단을 소유한 사용자들에게 종속되어 노동력을 착취당하게 되었던 것이다.

이러한 사회적 맥락에서 형성된 노동법은 노동자의 근로관계를 규율 대상으로 하여 그의 생존을 확보하도록 하는 것을 목적으로 하는 법규이다. 따라서 노동법은 그 이념뿐 아니라 대상에 있어서도 종래의 시민법 체계에 속하는 여러 법규들과는 구별되는 특수성을 가지고 있다.

노동은 객관적으로는 상품으로서의 성질을 지니지만 주관적으로는 인격을 갖춘 인간의 행위이기 때문에, 이를 상품으로 대하는 경우라도 특별한 배려가 필요하다. 노동은 다른 상품들과는 달리 저장할 수가 없다. 다른 상품들은 가격 변동에 따라 이를 저장한다든가, 판매함으로써 수급 체계를 조절하여 그 교환가치를 적절히 유지할 수 있다. 하지만 인간 노동은 축적과 저장이 불가능하며, 노동의 저장이란 실제로는 ‘실업’ 즉, 생존의 위협을 뜻하게 된다. 그렇기 때문에 노동자는 그 대가가 많은 적든 간에 노동을 하지 않을 수 없는 것이다.

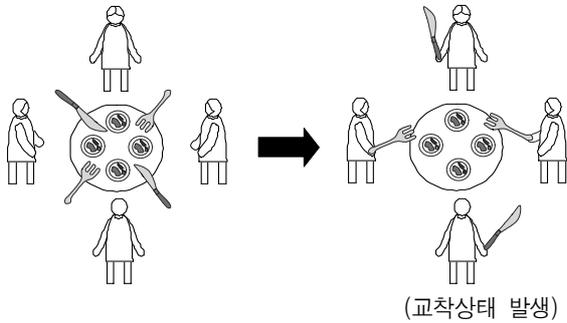
이와 같은 인간 노동의 본질적 성격으로 인하여 최소한의 노동 인격을 확보해야 할 필요가 생겼다. 즉 노동의 재생산을 위하여 일정한 기준에 달하는 노동 대가와 그외의 노동조건을, 그리고 거래 관계의 실질적 평등을 보장하기 위하여 단결권, 단체교섭권, 그리고 단체행동권 등 노동자의 집단적 행동을 위한 법적 장치들을 승인하고 보호할 필요가 생긴 것이다. 그래서 국가는 노동자에 대한 후견적 배려로서 여러 특별법적 장치를 이용하여 노동자의 생존권을 보호할 책임을 갖게 되는 것이다.

- ① 노동자는 노동의 본질적 특성상 적은 대가라도 노동을 할 수밖에 없다.
- ② 근대 시민법질서는 법 제도와 법 기술적 측면에서 노동 인격을 실질적으로 존중하지 못하였다.
- ③ 근대 민법은 기본적으로 사용자보다 노동자의 권리를 우선시하는 국가의 입장을 반영한 법이다.
- ④ 국가의 노동자에 대한 특별법적 배려는 근대 민법의 고용 관계에 대한 규정을 보완하는 의미를 가진다.
- ⑤ 노동 인격의 확보를 위해 임금, 노동조건은 물론 노동자의 집단적 행동을 위한 법적 장치가 보호될 필요가 있다.

문 3. 규칙 A와 B가 각각 다음 글에 진술된 ‘교착상태 발생의 조건’ 중 어떤 것을 제거할 수 있다고 하자. 바르게 짝지어진 것끼리 묶은 것은?

교착상태(deadlock)란 행위자들이 작업 수행을 위하여 정해진 자원을 사용할 때, 최초의 행위자 모두가 일어나지 않을 사건을 영원히 기다리게 되는 것을 말한다. 교착상태는 다음의 네 가지 조건이 모두 만족될 때 발생하는 것으로 알려져 있다.

1. 하나의 자원은 동시에 두 행위자가 공유할 수 없으며 배타적으로 점유된다.
2. 이미 획득한 자원을 점유한 채 추가로 필요한 자원을 기다린다.
3. 행위자가 이미 획득한 자원은 해당 작업을 마칠 때까지 점유한다.
4. 행위자들이 서로 꼬리에 꼬리를 물고 다른 행위자가 점유하고 있는 자원을 필요로 한다.



(교착상태 발생)

위 그림은 유명한 교착상태의 예이다. 식사하려는 네 사람 각각은 자신 양편의 나이프와 포크를 모두 집어야만 음식을 먹을 수 있으며 한번 집은 도구는 사용한 후 원래 위치에 내려놓는다. 포크와 나이프는 두 세트뿐이다. 만약 식사 시작 직후 동시에 네 사람이 오른쪽에 놓인 도구를 집어 들고 왼쪽 사람이 도구를 내려놓기를 기다린다면 영원히 식사를 못하게 된다. 그러나 적절한 규칙을 세운다면 이러한 상태를 방지하거나 해소할 수 있을 것이다.

규칙 A: 식사를 위해서는 반드시 나이프를 포크보다 먼저 집되, 자기 오른쪽에 놓인 도구를 먼저 집는다.
 규칙 B: 교착상태가 발생할 경우 나이가 더 많은 사람이 나이가 적은 사람이 점유한 도구를 뺏을 수 있다.
 (나이가 모두 다르다고 가정함)

- ① A - 1, B - 2
- ② A - 1, B - 3
- ③ A - 2, B - 1
- ④ A - 4, B - 1
- ⑤ A - 4, B - 3

문 4. 다음 글에서 추정할 수 있는 ‘최초의 생명체’의 특징을 바르게 묶은 것은?

긴 세월 동안 지구에서 생명체가 탄생하여 변화한 과정은 기존의 유기물을 이용하는 중속영양 단계와 스스로 유기물을 만드는 독립영양 단계 등의 여러 단계를 거쳤을 것으로 추정되고 있다.

먼저, 원시 지구는 온도가 높았으며 대기는 수증기(H₂O), 암모니아(NH₃), 메탄(CH₄) 등의 무기물로 구성되어 있었고 다소 심한 환원 상태였을 것으로 추정하고 있다. 태양광선(주로 자외선), 화산 활동, 공중방전 등으로 인해 지구 내의 에너지는 풍부하였다. 환원 상태의 무기물은 에너지가 많은 환경에 놓이게 되면 유기물로 변할 수 있는데, 이는 오늘날 실험을 통해 증명되고 있다. 대기 중의 수증기는 점차 결집되면서 액체화하였고 그 양이 증가하면서 비를 만들었으며 비는 유기물을 바다에 농축시키는 역할을 하였다. 최초의 생명체는 이 유기물을 이용하는 원시적 생물이었을 것으로 생각되고 있다.

그후 오랜 세월이 지나, 이 유기물이 고갈되면서 기존의 생물종은 대부분 사라지고 일부 우연히 생겨난 하등 생물이 살아남아 번성하게 되었다. 이 생물종과 유사한 종들이 현재까지 살아남아 있기도 한데 이들은 물과 이산화탄소를 이용하여 유기물을 만들었고 그 결과 산소를 발생시킴으로써 대기의 구성을 크게 변화시켰다. 즉 원시 지구 대기에는 없었던 산소가 많아졌다. 이들 산소 중의 일부는 오존으로 바뀌었고 오존은 자외선을 차단함으로써 지구 표면으로 도달하는 자외선의 양이 감소하였다. 이로 인하여 생물이 살 수 없었던 육상에서도 다양한 생물이 서서히 출현하게 되었다.

<보 기>

- ㄱ. 풍부한 자외선을 에너지원으로 삼았다.
- ㄴ. 중속영양생물이었다.
- ㄷ. 호흡에 산소를 이용했다.
- ㄹ. 바다를 생활환경으로 삼았다.
- ㅁ. 유기물을 만들면서 대기 환경을 변화시켰다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄷ, ㅁ
- ⑤ ㄹ, ㅁ

문 5. 다음 글에서 설명하고 있는 네트워크의 특성을 가장 잘 보여 주는 사례는?

9·11 사태는 네트워크라는 개념을 대중들에게 새롭게 인식시킨 계기가 되었다. 이 사건은 허브의 중요성과 네트워크의 복구 능력을 동시에 보여 준 사건이었다. 공격 목표는 무작위로 선택된 것이 아니었다. 테러리스트들은 미국 경제력과 안정의 상징인 건물들을 공격함으로써 세계 자본주의의 허브를 파괴하려 했던 것이다. 그들은 네트워크를 뒤집어엎기 위해 연쇄 사고를 일으켰지만, 인터넷과 경제 시스템 등 모든 네트워크는 버텨 살아남았다.

한편 9·11 사태에 깊이 연관된 테러 조직인 알 카에다는 하루아침에 생겨난 것이 아니라 종교적, 사회적, 정치적 신념을 공유하는 수천 명의 사람들이 수년간 참여하여 생겨난 조직이라고 할 수 있다. 이 조직망은 시간이 갈수록 팽창하고 있으며, 거미줄을 만드는 거미 역할을 하는 총괄 지휘관 없이도 네트워크가 형성되고 있었다. 알 카에다 조직은 각 구성원이 허브에 있는 사람과 직접 연락하고 명령을 따르는 체계를 가지고 있지 않다. 또 군대 조직과 같이 나뉘가지 구조의 명령 하달 체계를 가지고 있지 않다. 알 카에다 조직은 자발적으로 형성된 구조를 가진다. 알 카에다 조직은 분산되어 있고, 자체적으로 유지되고 있기 때문에 오사마 빈 라덴 또는 그의 대리인의 제거만으로는 조직을 와해시킬 수도 없고, 이 테러 조직의 위협에서 완전히 벗어날 수도 없다.

- ① 인터넷의 큰 허브들을 하나하나 차례로 파괴하면 네트워크는 붕괴하기 시작한다.
- ② 웹상의 두 페이지는 평균적으로 19클릭만큼 떨어져 있지만, 거대한 허브인 야후닷컴은 대부분의 웹페이지에서 두세 클릭 만에 도달할 수 있다.
- ③ 인터넷에 연결된 컴퓨터의 멀티미디어 파일 등을 삭제하는 리브버그바이러스는 백신 프로그램을 널리 배포하여 설치하더라도 인터넷의 상호 연결성으로 인해 사라지지 않는다.
- ④ 1996년 여름 미국 서부 지역 11개 주의 정전 사태는, 무더운 날씨 때문에 늘어난 전선에 의해 발생한 과잉전류가 연쇄적으로 송전선과 발전기에 전달되어 생겨난 고장에서 비롯되었다.
- ⑤ 버클리 대학을 중심으로 진행되고 있는 ‘SETI@home’ 프로젝트는, 개인 컴퓨터의 유휴 시간을 활용하여 외계인을 찾는 프로젝트로, 전 세계의 자발적 지원자들의 컴퓨터를 인터넷을 통해 하나의 컴퓨터처럼 작동하게 하는 기술을 사용하고 있다.

문 6. 최근 정보통신기술의 발전과 인터넷 보급의 확대에 힘입어 전자상거래는 새로운 상거래의 유형으로 등장하고 있으며 우리나라의 국가경쟁력을 강화하는 데 커다란 도움을 줄 것으로 기대된다. 재정경제부의 나경제 사무관은 전자상거래의 활성화를 위하여 전자상거래에 대한 세제지원의 필요성을 검토하면서 이에 대한 반론이 적지 않음을 발견했다. 다음에서 세제지원에 대한 반론과 이에 대한 반박의 근거를 연결한 것 중 가장 적절하지 않은 것은?

세제지원에 대한 반론	ㄱ. 외국의 입법례가 없음 ㄴ. 전자상거래의 도입은 자발적임 ㄷ. 위장 전자상거래로 조세수입이 감소함 ㄹ. 오프라인 기업이 경쟁력을 상실함 ㅁ. 전자상거래의 활성화에는 도움이 되지만 정보통신기술의 발전에는 기여도가 낮음
반론에 대한 반박근거	a. 중소기업은 자금이나 역량이 부족함 b. 전자상거래 시장에서의 경쟁은 정보통신기술의 발전을 유도함 c. 개별 기업의 전자상거래 도입결정은 쉽다 d. 전자상거래는 우리나라가 제일 앞서 있음 e. 과표양성화 효과가 확실한 경우에만 지원함

- ① ㄱ - d
- ② ㄴ - c
- ③ ㄷ - e
- ④ ㄹ - a
- ⑤ ㅁ - b

문 7. 다음 글에 근거하여 우리나라의 2000년도 소득분배 상황을 바르게 이해한 것은?

한 국책연구원의 소득불평등도 국제 비교에 관한 최근 연구발표에 따르면, 2000년도 우리나라의 시장소득불평등도를 나타내는 지니(Gini)계수는 0.374이고 가처분소득불평등도를 나타내는 지니계수는 0.358이었으나 미국의 경우는 각각 0.411과 0.335로 나타났다. 지니계수는 0에 가까울수록 소득불평등도가 낮은 것을 의미하며, 반대로 1에 가까울수록 소득불평등도가 높은 것을 의미한다. 그리고 시장소득이란 정부가 세금을 거두어 그 재원을 바탕으로 공적이전(公的移轉)을 시행하는 정부의 소득재분배 기능이 빠진 상태에서의 소득 개념이다. 따라서 시장소득불평등도는 공적이전과 직접세 납부 이전의 소득에 대한 불평등도이다. 한편 가처분소득불평등도는 시장소득에 공적이전이 더해지고 사회보장 부담금과 직접세의 조세 항목을 차감한 소득의 불평등도이다. 따라서 시장소득과 가처분소득의 불평등도를 분리하여 비교하는 것은 세전 및 세후 그리고 공적이전 등의 포함 여부에 따른 소득불평등도의 비교를 통해 정부의 소득재분배에 대한 역할을 추정할 수 있기 때문에 의미가 있다.

- ① 우리나라의 공적이전과 사회보장부담금 및 직접세제도는 미국보다 소득재분배 기능이 약한 것으로 추정된다.
- ② 성장과 분배는 경제가 성장할수록 상호보완적인 관계가 되므로 정부는 성장과 분배가 조화를 이룰 수 있도록 정책목표를 설정하여야 한다.
- ③ 우리나라의 시장소득은 미국보다 더 불평등하게 분배된 것으로 나타났으므로 우리나라 시장의 분배 기능이 미국보다 더 공정하게 이루어졌다고 할 수 없다.
- ④ 우리나라의 가처분소득은 미국보다 더 불평등하게 분배된 것으로 나타났으므로 시장의 분배기능이 더 공정하게 이루어질 수 있도록 정부의 노력이 필요하다.
- ⑤ 우리나라는 경제위기 이후 정부가 사회안전망을 강화하면서 저소득계층 지원 및 소득격차 완화 정책을 지속적으로 추진하였으나 2000년 현재까지 소득불평등도가 경제위기 이전수준을 회복하지 못한 것으로 나타났다.

문 11. 다음 글에서 이끌어 낼 수 있는 필자의 주장으로 가장 적절한 것은?

있을 법한 모든 사례가 아들러의 이론이나 프로이트의 이론에 의해 설명될 수 있다. 나는 이 점을 인간 행위의 상반된 두 가지 예를 통해 보여 줄 수 있다. 하나는 아이를 익사시키기 위해 물속에 밀어넣는 사람의 행위이며, 다른 하나는 아이를 구하기 위해 자신의 생명을 희생시키는 사람의 행위이다. 이 두 경우는 프로이트와 아들러의 이론에 의해 쉽게 설명될 수 있다. 프로이트의 이론에 따르면, 첫 번째 사람은—말하자면 오이디푸스 콤플렉스의 일부를 구성하고 있는—억압에 의해 고통받고 있으며, 두 번째 사람은 그 승화에 성공하고 있는 것이다. 아들러의 이론에 따르면, 첫 번째 사람은 (자신도 감히 범죄를 저지러 수 있다는 것을 자신에게 입증해 보이고자 하는 욕구를 일으키는) 열등감에 의해 고통받고 있으며, 두 번째 사람은 (자신도 아이를 구출할 수 있다는 것을 자신에게 입증해 보이려고 하는) 열등감에 시달리고 있는 것이다. 나는 이 두 이론으로 설명하지 못할 인간 행위는 하나도 생각할 수 없었다. 이것은 그들의 이론이 항상 적합하며 항상 입증된다는 사실을 보여 주는 것이며, 이 사실이 그 이론들을 신봉하는 사람에게는 그 이론들을 지지하는 가장 강력한 증거로 여겨졌다. 그러나 외견상 강력해 보이는 이 점이 사실은 그 이론들의 약점이다.

- ① 억압과 열등감은 항상 동일한 행동을 유발한다.
- ② 심리학적으로 설명할 수 없는 행위도 존재한다.
- ③ 인간의 행위는 애초부터 양면적인 성격을 지닌다.
- ④ 모든 현상을 다 설명한다고 반드시 좋은 이론은 아니다.
- ⑤ 프로이트의 이론은 아들러의 이론보다 현상에 대한 설명력이 뛰어나다.

문 12. 다음 진술에서 이끌어 낼 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것을 <보기>에서 모두 고르면?

사고 현장을 면밀히 조사했지만 운전자가 도로변의 가로수를 들이받기 전 급브레이크를 밟았던 흔적은 찾을 수 없었습니다. 설사 운전자가 브레이크를 밟았다더라도 어제 저녁 내내 퍼부었던 비 때문에 아마도 도로에 자국은 남지 않았을 것입니다. 증인들은 사고 차량의 운전자가 사고 두 시간 전쯤 저녁 식사를 하면서 맥주를 겨우 반 잔 정도 마셨을 뿐이라고 증언했습니다. 반 잔이면 100m/정도로, 맥주의 알콜 농도는 5% 정도니까 음주 운전의 경우로 보기는 힘들 것 같습니다. 다른 증언에 따르면, 운전자가 동승했던 남편과 심한 말다툼을 했을 개연성이 높습니다. 운전 중의 격한 말다툼은 운전자의 주의력을 뚜렷이 저하시켜 사고의 위험성을 높일 수 있습니다. 게다가 속칭 ‘해골커브’로 알려진 사고 장소는 한 해에도 수십 건의 사고가 일어날 만큼 커브가 급하고 운전자가 시야를 확보하기도 어려운 곳으로 유명합니다. 그런데 미심쩍은 사항이 두 가지가 있습니다. 하나는 운전자의 지갑 속에서 마치 유서 같은 내용의 메모가 발견되었다는 것이고, 다른 하나는 사고 차량의 운전자가 아주 노련한 운전자였다는 점입니다.

— <보 기> —

ㄱ. 만일 어제 저녁에 비가 오지 않았다면 급브레이크 자국을 발견했을 것이다.
 ㄴ. 사고 통계를 ‘해골커브’에서 운전자들의 주의력이 뚜렷이 저하된다는 사실을 말해 준다.
 ㄷ. 만일 증인들의 증언이 정확하다면 음주는 사고의 직접적 원인으로 보기 어렵다.
 ㄹ. 차량이 커브길에서 가로수를 들이받은 이 사고로 적어도 두 사람이 사망했다.
 ㅁ. 운전자 부부의 말다툼이 사고 원인 중 하나였을 가능성이 높다.

- ① ㄱ
- ② ㄱ, ㄴ
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

문 13. 다음 글에서 직접적으로 표현되지는 않았지만 글의 결론을 성립시키는 데 필요한 전제로 가장 적절한 것은?

조사 결과, 클래식 음악의 곡 전개에서는 음의 변화폭이 별로 크지 않았다. 대체로 뒤의 음은 앞의 음의 높이 근처에서 더 낮은 음이나 높은 음으로 진행했고, 큰 음폭으로 변하는 경우는 상대적으로 드물었다. 주목할 만한 것은 그런 변화의 빈도가 두 음 간의 진동수 차이에 반비례한다는 점이었다. 다시 말해 음정의 변화폭이 클수록 곡에서 그런 멜로디가 등장하는 횟수는 줄어드는 양상이 나타난다. 이런 규칙에 따르는 음악을 ‘1/f 음악’이라고 부른다. (여기서 f는 인접한 두 소리의 ‘진동수 차이’를 가리킨다고 보면 되겠다.) 흥미로운 것은 대중에게 호감을 주는 곡일수록 이런 규칙이 정확히 들어맞는다는 사실이었다.

그런데 최근에 과학자들은 음향학적 분석을 토대로 해서 음악뿐 아니라 갖가지 새들의 울음소리나 시냇물 소리, 그리고 심장 박동 소리 같은 자연 생태계 속의 소리들이 대부분 1/f의 패턴을 따른다는 사실을 밝혀냈다. 결론적으로, 우리는 대중에게 호감을 주는 음악이 대개 1/f 음악인 이유가, 그런 음악과 자연의 소리 사이에 놓인 구조적 유사성 때문이라는 것을 알게 된다. 인기곡을 분석한 평론에 ‘멜로디의 진행이 자연스럽다’는 표현이 들어 있다면 이때의 ‘자연스럽다’라는 말은 글자 그대로 ‘자연에 닮았다’는 의미로 해석해도 좋을 것이다.

- ① 1/f 음악은 대중적 인기를 끌 만한 특성을 지닌다.
- ② 사람들은 1/f의 패턴을 지닌 자연의 소리에 호감을 느낀다.
- ③ 사람들에게 안도감을 주는 소리는 적절한 진동수 범위 안에 있다.
- ④ 작곡가들은 대중에게 인기 있는 곡을 작곡하려는 의도를 가지고 있다.
- ⑤ 창작된 음악과 자연의 음향 사이에는 항상 어느 정도의 구조적 동질성이 존재한다.

문 14. 다음 글에 따라 두 번의 재배정을 한 결과, 병들은 홍보팀에서 수습 중이다. 다른 신입 사원과 최종 수습 부서를 바르게 연결한 것은?

신입 사원을 뽑아서 1년 동안의 수습 기간을 거치게 한 후, 정식 사원으로 임명을 하는 어떤 회사가 있다. 그 회사는 올해 신입 사원으로 두 명의 여자 직원 갑순과 을순, 그리고 두 명의 남자 직원 병돌과 정돌을 뽑았다. 처음 4개월의 수습 기간 동안 갑순은 기획팀에서, 을순은 영업팀에서, 병돌은 총무팀에서, 정돌은 홍보팀에서 각각 근무했다. 그후 8개월 동안 두 번의 재배정을 통해서 신입 사원들은 다른 부서에서도 수습 중이다. 재배정할 때마다 <보기>의 세 원칙 중 한 가지 원칙만 적용되었고, 같은 원칙은 다시 적용되지 않았다.

<보 기>

- (원칙 1) 기획팀에서 수습을 거친 사람과 총무팀에서 수습을 거친 사람을 서로 교체하고, 영업팀에서 수습을 거친 사람과 홍보팀에서 수습을 거친 사람을 서로 교체한다.
- (원칙 2) 총무팀에서 수습을 거친 사람과 홍보팀에서 수습을 거친 사람만 서로 교체한다.
- (원칙 3) 여성 수습 사원만 서로 교체한다.

- ① 갑순 - 총무팀 ② 을순 - 영업팀
- ③ 을순 - 총무팀 ④ 정돌 - 영업팀
- ⑤ 정돌 - 총무팀

문 15. 다음 글의 상황에서 <보기>의 사실을 토대로 신입 사원이 김 과장을 찾기 위해 추측한 내용 중 반드시 참인 것은?

김 과장은 오늘 아침 조기 축구 시합에 나갔다. 그런데 김 과장을 한 번도 본 적이 없는 같은 회사의 어떤 신입 사원이 김 과장에게 급히 전할 서류가 있어 직접 축구 시합장을 찾았다. 시합은 이미 시작되었고, 김 과장이 현재 양 팀의 수비수나 공격수 중 한 사람으로 뛰고 있다는 것은 분명하다.

<보 기>

- ㄱ. A 팀은 검정색 상의를, B 팀은 흰색 상의를 입고 있다.
- ㄴ. 양 팀에서 축구화를 신고 있는 사람은 모두 안경을 쓰고 있다.
- ㄷ. 양 팀에서 안경 쓴 사람은 모두 수비수이다.

- ① 만약 김 과장이 공격수라면, 안경을 쓰고 있다.
- ② 김 과장은 흰색 상의를 입고 있거나 축구화를 신고 있다.
- ③ 만약 김 과장이 B 팀의 공격수라면, 축구화를 신고 있지 않다.
- ④ 만약 김 과장이 검정색 상의를 입고 있다면, 안경을 쓰고 있다.
- ⑤ 만약 김 과장이 A 팀의 수비수라면, 김 과장은 검정색 상의를 입고 있으며 안경도 쓰고 있다.

문 16. 먼 은하계에 X, 알파, 베타, 감마, 델타 다섯 행성이 있다. X 행성은 매우 호전적이어서 기회만 있으면 다른 행성을 식민지화하고자 한다. 다음 진술이 참이라고 할 때, X 행성이 침공할 행성을 모두 고르면서?

- ㄱ. X 행성은 델타 행성을 침공하지 않는다.
- ㄴ. X 행성은 베타 행성을 침공하거나 델타 행성을 침공한다.
- ㄷ. X 행성이 감마 행성을 침공하지 않는다면 알파 행성을 침공한다.
- ㄹ. X 행성이 베타 행성을 침공한다면 감마 행성을 침공하지 않는다.

- ① 베타 행성
- ② 감마 행성
- ③ 알파와 베타 행성
- ④ 알파와 감마 행성
- ⑤ 알파와 베타와 감마 행성

문 17. 다음 글의 밑줄 친 부분에 들어갈 문장으로 가장 적절한 것은?

웰즈의 소설 『타임머신』을 보면, 타임머신을 만든 발명가가 과거로 여행을 하면서 나비를 발로 밟음으로써 역사를 변화시키는 대목이 나온다. 시간 여행을 다룬 다른 소설에 등장하는 주인공들도 역사를 바꾸는 위험에 대해 항상 걱정한다. 그러나 만약 역사가 그렇게 바뀔 수 있다면 시간 여행자에 의해 모순이 생겨난다. 어떤 시간 여행자가 그의 할아버지가 소년이었던 과거로 시간 여행을 했다고 가정해 보자. 그런데 어떤 이유로 인하여 이 시간 여행자가 자신의 할아버지를 총으로 살해했다고 하자. 그러나 할아버지가 자식을 보지 못하고 사망한다면 그 손자 역시 존재할 수 없기 때문에 그 총 한 방은 바로 그 사건의 발생을 위한 필요조건을 제거해 버리는 결과를 낳고 만다. 이러한 모순으로 인하여 시간 여행은 논리 법칙과 양립할 수 없다고 결론을 내릴 수 있다. 반면 시간 여행의 가능성을 옹호하는 사람은 위의 반론에서 벗어나기 위해 다음과 같은 요지의 주장을 한다. ‘_____’

- ① 비교적 가까운 과거로의 여행은 논리 법칙에 어긋나지 않는다.
- ② 역사는 시간 여행 중에 발생하는 사건에 의해 변화하지 않는다.
- ③ 과거로의 시간 여행자는 나비를 발로 밟지 않도록 조심해야 한다.
- ④ 시간 여행자가 과거로 시간 여행을 한다면 자신의 할아버지를 만날 수 있을 것이다.
- ⑤ 호킹을 과거로 데려가 아인슈타인과 공동 연구를 시킨다면 더욱 많은 업적을 남길 것이다.

문 21. 다음 글에서 언급한 ‘보고서’의 내용으로 적합한 것을 <보기>에서 골라 묶은 것은?

기업들이 일부 기능이나 활동을 외부에 맡기는 아웃소싱이 전 세계적으로 확산되고 있으나 국내 기업에는 기회보다 위협으로 작용하고 있어 이에 대한 대책 마련이 필요하다라는 주장이 제기되고 있다. A연구소는 지난주 발표한 보고서에서 최근 글로벌 아웃소싱의 대상 지역이 생산 부문은 중국, 정보기술(IT) 부문은 인도 등으로 집중되면서 국내 기업들의 기존 공급기지로서의 위상이 약화되고 있다고 지적했다.

보고서는 아웃소싱 확산에 따른 산업 재편에 대응하여 아웃소싱의 전략적 활용 능력을 배양해야 한다고 강조하면서 가격 및 비가격 경쟁력을 획기적으로 높여야 한층 까다로워진 경쟁 환경 속에서 생존할 수 있을 것이라고 설명했다. 국내 중소기업들이 최근 어려움을 겪고 있는 것도, 대기업들이 중국 등으로 거래선을 바꾸면서 ‘연결고리가 끊어진 구슬’과 같은 처지가 됐기 때문이라며 아웃소싱 확산 추세에 적응하지 못하면 산업 기반의 침하가 불가피하다고 하였다.

이 보고서는 MP3 플레이어 제조업체인 B업체를 아웃소싱의 대표적인 성공 사례로 꼽으면서 기업들에 대해 핵심 역량을 강화하고 외부 자원을 적극 활용할 것을 주문하는 동시에 정부에 대해서는 전문 아웃소싱 업체가 육성될 수 있도록 대기업과 중소 협력 업체 간 수평적 거래 관계를 가능하게 할 법규와 제도를 마련하고 그 감시자 역할에 충실할 것을 강력히 촉구하였다.

— < 보 기 —

- ㉠. 정부는 대기업과 국내 협력 기업 간의 관계 조성보다는 개별 기업의 국제경쟁력 강화를 우선시하는 전략적 정책지원에 나서야 한다.
- ㉡. 생산 부문의 국내 기업들은 중국으로, 정보 기술 부문의 국내 기업들은 인도로 회사나 공장을 이전하고 있다.
- ㉢. 글로벌 아웃소싱이 확대되고 있는 시점에서 개별 기업은 핵심 역량과 외부 자원을 효과적으로 활용하는 데에 주력해야 한다.
- ㉣. 선택과 집중을 통한 전문 역량의 강화는 심화되는 국제 경쟁 환경에 대응하기 위한 기업들의 생존 전략이다.

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉢, ㉣
- ⑤ ㉡, ㉣, ㉣

문 22. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

19세기 중반에는 심리학에 영향을 미친 두 개의 학문이 존재했는데, 하나는 전통적인 사변 철학이었고, 다른 하나는 생리학이었다. 당시는 생리학자들이 그들의 학문보다 사회적 위상이 낮은 철학을 사변적인 학문으로 몰아붙이고 경멸하던 시기였다. 독일의 생리학자 분트는 생리학 분야에서 오랫동안 쌓아 온 경험과 실험 기법을, 비과학적이라고 경멸되던 철학에 접목시켜 실험심리학이라는 새로운 학문을 탄생시켰다. 이 과정에서 분트는 특히 두 가지에 역점을 두었는데, 첫째는 실험심리학을 과학과 같은 경험적 관찰과 실험에 입각한 학문으로 전환시키는 것이고, 둘째는 이 학문을 철학과는 별개인 새로운 학문으로 선언하는 것이었다.

실험심리학은 이후 유럽 각국에서 대조적인 발전 양상을 보였다. 분트를 계승한 독일에서는 실험심리학이 하나의 분과 학문으로 자리잡아 발전을 거듭한 반면, 프랑스나 영국에서는 세월에 따라 쇠퇴하는 경향을 보였다. 그 원인은 다음과 같다. 첫째, 당시 프랑스에서는 생리학이 독일처럼 포화 상태에 이르지 않았고 아직 팽창하던 시기였기 때문에 생리학 분야의 경쟁이 독일보다 매우 약했다. 둘째, 프랑스에서 학자들은 대학교수가 아니어도 학문적 명성을 얻을 수 있었다. 다시 말하면, 프랑스에서는 대학교수 자리에 대한 경쟁이 독일보다 훨씬 미약했던 것이다. 셋째, 독일에 비해 프랑스에서는 학문의 전문화나 특화가 제대로 이루어지지 않았다. 따라서 한 학자가 곤충학, 실험심리학, 법학, 교육학 등의 여러 분야를 다루는 경우도 있었다.

영국의 경우는 프랑스보다 실험심리학이 독립적인 학문 영역으로 자리잡기가 더 힘들었다. 첫째, 영국도 프랑스와 같이 생리학이 팽창 일로에 있었기 때문에 권위 있고 과학적이라고 생각된 생리학에 더 많은 연구자가 몰려들었고, 상대적으로 실험심리학을 연구하는 사람은 소수였다. 둘째, 프랑스와 마찬가지로 영국에서도 대학 밖에서 얼마든지 학문적 성취를 인정받을 수 있었다. 1832년 이전에는 영국에 2개, 스코틀랜드에 4개의 대학만이 있었고, 1910년에 가서야 약 10개의 대학이 신설되었다. 이것은 학자들의 이동이 어려웠다는 것을 나타내는 것으로 학자들 간의 경쟁이나 새로운 학과 형성에 부정적인 요인이 되었음을 의미했다.

- ① 새로운 학문이 분과 학문으로 정착되기 위해서는 국가 간에 학문 교류가 필요하다.
- ② 학문의 전문화나 특화가 제대로 이루어지지 않았던 프랑스에서는 실험심리학의 발전이 어려웠다.
- ③ 독일과 프랑스에서 생리학이 포화 상태에 이르렀는지의 여부는 실험심리학의 발전에 상이한 영향을 미쳤다.
- ④ 분트는 생리학을 철학에 접목하여 실험심리학을 탄생시키면서 실험심리학을 철학과 구분할 필요가 있다고 보았다.
- ⑤ 대학 밖에서도 학문적 성취를 인정받을 수 있었던 영국에서는 새로운 학과 형성이나 학자들 간 경쟁이 어려웠다.

문 23. 다음의 괄호를 개념 A나 B 중 어느 하나로 채운다고 할 때, ㉠ ~ ㉤에 들어갈 개념을 순서대로 나열한 것은?

1980년대 진화생물학에서는 A와 B라는 두 개념을 구분해야 한다는 주장이 제기되어 주목을 받은 바 있다. 굴드는 1982년 브르바와 공저한 논문에서 사람들이 당연히 [㉠]의 결과라고 받아들이는 사례들 중 일부는 새로 [㉡]라고 부르는 과정의 산물이라는 점을 논증한다. 예를 들어 새의 날개깃은 새가 공중을 나는 데 결정적으로 기여하지만 대부분의 생물학자들이 추측해 온 바와 달리 그와 같은 쓰임새 때문에 진화해 온 것이 아니라는 사실이 밝혀졌다. 기존의 개념에 따라라면 어떤 형질이 [㉢]의 사례이기 위해서는 그 형질을 갖는 것이 생존과 번식에 유리하다는 점 때문에 진화의 과정 속에서 보존되었어야 하는데, 새의 날개깃의 경우는 이에 해당되지 않는다는 것이다. [㉣]란 이처럼 현재의 기능과는 다른 어떤 기능과 관련하여 진화했거나, 애초에는 아무 쓰임새도 없이 그저 다른 발달의 부산물로 진화한 형질이 나중에 새로운 쓰임새를 얻게 된 경우를 가리킨다.

- ㉠ A A B B
- ㉡ A B A A
- ㉢ A B A B
- ㉣ A B B A
- ㉤ A B B B

문 24. 다음 글의 내용 전개상 가장 적절한 문단 배열은?

가. 150년 전 독일의 네안데르탈에 있는 펠드호퍼 동굴에서 네안데르탈인의 유골이 처음 발견되었는데, 지난 1997년에 이 네안데르탈인의 뼈에서 DNA를 채취하여 분석한 결과, 네안데르탈인의 DNA가 현대 인간의 DNA와는 매우 다르다는 것을 알 수 있었다. 그뿐 아니라 네안데르탈인의 DNA는 유럽인보다는 아시아인이나 아프리카인의 DNA와 더 비슷하였다. 만일 네안데르탈인에서 현대의 유럽인이 기원했다면 네안데르탈인의 유전자가 유럽인의 유전자와 훨씬 더 비슷한 결과를 나타냈을 것이다. 따라서 현대인은 네안데르탈인으로부터 유전자를 거의 물려받지 않았다고 볼 수 있다.

나. 네안데르탈인은 약 4만 년 전, 유럽에서 살았던 초기의 인간으로, 키는 작았지만 근육질이였으며, 형태는 조금 달랐지만 현대인과 같은 크기의 뇌를 가지고 있었다. 그들은 큰 눈썹과 큰 광대뼈, 그리고 큰 코를 가지고 있어서 또 다른 초기 인간인 크로마뇽인과는 다른 모습을 하고 있었다. 우리는 크로마뇽인을 오늘날 유럽인의 직계 조상으로 알고 있지만 현대 유럽인이 네안데르탈인과 얼마나 가까운지에 대해서는 아직도 논쟁 중이다. 일부 인류학자들은 네안데르탈인이 크로마뇽인에서 진화되었다고 생각한다.

다. 네안데르탈인이 크로마뇽인과 다르다고 주장하는 사람들에게 이 네안데르탈인 아기의 DNA 분석 증거는 매우 강한 확신을 준다. 그러나 과학적 논쟁의 특성상 일부 연구자들이 DNA 분석 결과의 신빙성에 대해 의문을 제기하고 있다. 네안데르탈인 아기는 겨우 생후 한 달밖에 되지 않았으므로 그로부터 네안데르탈인과 크로마뇽인의 뼈 형성 과정을 구별하는 것은 불가능하다는 것이다. 이들은 또한 스페인의 라거벨호 지역에서 2만 4천 년 전에 살았던 어린아이의 유골을 발견하였는데, 이 어린아이의 이와 턱은 현대인의 것과 유사하지만 아래턱과 땅딸막한 몸은 네안데르탈인과 비슷하다는 점을 지적한다. 네안데르탈인과 크로마뇽인의 유전자가 서로 섞였다고 믿는 사람들은 네안데르탈인이 사라진 뒤, 네안데르탈인과 유사한 특징들이 수천 년 동안 계속 유지된 것은 과거에 그들의 유전자가 섞였음을 의미한다고 주장한다.

라. 일부 학자들은 이러한 발견에 의문을 갖는다. 왜냐하면 화석에서 오염되지 않은 재료를 얻는 것이 매우 어려워 고대의 DNA를 연구하는 분야는 상당히 도전적인 분야라고 할 수 있기 때문이다. 화석에서 고대 DNA의 분리에 성공했다는 연구 보고들은, 화석에서 분리된 DNA가 박테리아나 곰팡이의 DNA 또는 연구자들의 DNA에 의해 오염되지 않았다는 확신이 들 때까지는 매우 회의적이다. 그러나 2001년에 북구 코카서스에서 발견된 네안데르탈인 아기의 가슴뼈에서 추출한 DNA 분석에서도 비슷한 결과가 나왔다. 이 네안데르탈인 아기의 DNA를 이전에 연구된 펠드호퍼 DNA와 현대인의 DNA, 침팬지의 DNA와 비교하였는데, 네안데르탈인 아기의 DNA는 펠드호퍼의 DNA와 가장 비슷하였으며 현대인의 DNA와는 뚜렷하게 구별되었다.

마. 그러나 같은 시대에 가까운 곳에서 살았던 두 집단의 유골이 발견되면서 이러한 생각은 더 이상 그럴듯하지 않게 되었다. 그렇다면 네안데르탈인은 크로마뇽인과 완전히 다른 종일까, 아니면 두 종의 유전자가 섞였을까? 여기에 대해서는 여전히 논쟁 중이지만 새로운 유전학적 증거에 의해, 일부 연구자들은 두 집단의 유전자가 거의 섞이지 않았을 것이라고 확신을 한다.

- ㉠ 가 - 나 - 다 - 라 - 마
- ㉡ 가 - 라 - 마 - 나 - 다
- ㉢ 나 - 마 - 가 - 다 - 라
- ㉣ 나 - 마 - 가 - 라 - 다
- ㉤ 다 - 가 - 마 - 라 - 나

문 25. 다음 각 사건의 중심 쟁점이 나머지와 다른 하나는?

- ① 법무부는 인터넷에 게재된 사진 등 프라이버시 침해에 해당 하는 정보에 대해 피해자 본인을 대신해 해당 사이트의 게시 판 관리자에게 전자메일 등으로 삭제 요청을 했다.
- ② 법원은 김 아무개 씨가 신청한 ‘본인 동의 없는 성형수술 전 후 사진의 주간지 무단 게재 건’에 대해 김 씨의 정신적 피해가 인정된다며 해당 성형외과 측에 100만 원의 배상 판결 을 내렸다.
- ③ A그룹 전·현직 직원들이 핸드폰 위치 추적을 당했다며 검찰 에 A그룹을 고소한 가운데 인권 사회단체들은 이 그룹 본사 건물 앞에서 기자회견을 열고 추가 제보 사실 등을 밝혔다.
- ④ 경찰이 음란물에 이어 최신 영화 파일을 무단 유포한 네티즌 을 대거 불구속 입건하였다. 이에 따라 P2P 파일 공유에 대 한 수사 분야가 콘텐츠 전반으로 확대되고 있을 뿐 아니라 대상 지역도 전국으로 확산되고 있다.
- ⑤ 법원은 온라인 사업자 B가 제휴 업체인 C보험사에게 자사의 고객 정보를 제공하면서, 회원들에게 전자우편을 통한 형식 적인 동의만을 구함으로써 적절하지 않은 방법을 취했다고 보고 B는 회원들에게 500만 원을 배상하라고 판결했다.

문 26. 다음의 혁신추진단계 중 제3단계에서 추진할 사항으로 가장 적 절한 것은?

혁신추진단계를 5단계로 나누어 설명하면 다음과 같다. 제1단계는 조직이 처한 현실과 어려움을 파악하여 혁신의 필요성을 인식하고 함께 공유하는 단계, 제2단계는 분위 기를 고양할 수 있는 혁신 비전을 수립하여 구성원들에게 전파하며 혁신 지원팀, 권한의 범위와 부여 방법, 평가체 계 등의 혁신 인프라를 구축하는 단계, 제3단계는 혁신 전담조직이 성공적으로 활동할 수 있도록 장애물을 제거 하고 의사소통 채널을 활용하여 혁신 비전과 로드맵을 추 진하는 혁신 단기성공사례 창출단계, 제4단계는 혁신 참 여 대상의 확대를 통해 공감대를 형성하고 혁신성공사례 를 확산하며 모델화하는 등 구체적인 방안을 마련하여 혁 신 활동을 활성화하는 단계, 제5단계는 고정관념 극복을 체질화하고 혁신 활동을 적극적으로 피드백함으로써 혁신 지속체계를 구축하는 단계이다.

- ① 조직 내 혁신경진대회를 개최하고 여기서 발굴된 성공사례를 책자 등으로 만들어 배포하며, 성공 경험을 다른 곳에서도 적용할 수 있도록 한다.
- ② 혁신 목표를 조직과 개인의 목표와 연계할 수 있는 혁신활동 평가지표를 만들고 기관장 등이 참여하는 혁신지원단을 구성하며 소속 산하기관 등과의 중·횡적 혁신 네트워크를 형성한다.
- ③ 혁신 추진을 위해 조직에 있는 것과 없는 것을 파악하고, 장·단기에 걸쳐 위협과 기회를 비교해 보며, 구성원들이 토 론을 거쳐 명확하고 간결하게 혁신에 대한 정의를 도출하도 록 한다.
- ④ 비용과 시간이 적게 들면서 긍정적인 효과를 주는 성공사례 를 한 가지라도 우선적으로 이끌어내기 위하여 불필요한 일 버리기를 실시하고, 도출된 혁신과제의 우선순위를 정하여 순위대로 시행한다.
- ⑤ 혁신활동이 계획대로 진행되고 있는지 점검하기 위한 진척상 황표를 만들고, 혁신이 일상적으로 이루어지고 있는지를 점 검하는 혁신점검표를 제작하여, 혁신 추진과정에 대해 정기 적인 진단 및 수정이 이루어지도록 한다.

문 27. 아래 두 글을 읽고 판단했을 때, 다음 중 가장 적절하지 않은 것은?

가. 안락사에 대해서는 다양한 견해가 있지만, 통상 안락 사는 회복될 가능성이 없는 병자에게 고통스러운 삶 대 신 편안한 죽음을 맞도록 하는 것을 의미한다.

안락사는 다음과 같이 분류 가능하다. 첫째, 본인의 동의 여부에 따라 ‘자의적 안락사’와 ‘반자의적 안락 사’로 구분된다. 둘째, 안락사 행위의 주체가 누구인 가, 즉 환자 스스로 안락사 관행을 취한 것인가 아니 면 타인이 안락사 시켜 준 것인가에 따라 ‘능동적 안 락사’와 ‘수동적 안락사’로 구분된다. 셋째, 수동적인 경우 안락사 시행주체(의사)가 약물투입 등의 수단으 로 죽음에 다다르게 한 것인지, 아니면 방치에 의해 죽게 한 것인지에 따라 ‘적극적 안락사’와 ‘소극적 안 락사’로 구분된다.

나. 안락사에 고려될 수 있는 도덕적 조건은 다음 세 가 지로 요약할 수 있다.

- (ㄱ) 안락사는 환자의 희망에 따른 자의적 동의에 의해 이루어져야 한다.
- (ㄴ) 안락사는 환자에게 최선의 이익이라는 관점에서 이 루어져야 한다.
- (ㄷ) 안락사는 죽음을 결과하므로 어떠한 사람도 다른 사람을 죽이거나 죽음에 이르도록 방치해서는 안 된다는 생명존중의 원칙을 준수해야 한다.

- ① 신생아나 의식이 없는 식물상태의 사람들에게 자의적·능동 적 안락사는 발생하지 않는다.
- ② 자의적·수동적·적극적 안락사나 반자의적·수동적·적극적 안락사는 살인시비를 야기할 수 있다.
- ③ (ㄱ)을 받아들이는 사람은 반자의적·수동적·적극적 안락사 나 반자의적·수동적·소극적 안락사를 도덕적으로 허용하지 않는다.
- ④ (ㄱ)과 (ㄴ)만을 받아들이는 사람들은 자의적·수동적·적극적 안락사를 허용할 수 있다.
- ⑤ (ㄱ), (ㄴ), (ㄷ)을 모두 받아들이는 사람들은 자의적·수동 적·소극적 안락사를 허용할 수 있다.

문 33. 다음은 복통 발생과 그 원인에 대한 기술이다. 복통의 원인이 생수, 냉면, 생선회 중 하나라고 할 때, 아래의 진술 중 반드시 참인 것은?

- ㄱ. 갑돌이는 생수와 냉면, 그리고 생선회를 먹었는데 복통을 앓았다.
- ㄴ. 을순이는 생수와 생선회는 먹지 않고 냉면만 먹었는데 복통을 앓지 않았다.
- ㄷ. 병돌이는 생수와 생선회는 먹었고 냉면은 먹지 않았는데 복통을 앓았다.
- ㄹ. 정순이는 생수와 냉면은 먹었고 생선회는 먹지 않았는데 복통을 앓지 않았다.

- ① ㄴ, ㄹ의 경우만 고려한다면 냉면이 복통의 원인이다.
- ② ㄱ, ㄴ, ㄹ의 경우만 고려한다면 냉면이 복통의 원인이다.
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ의 경우만 고려한다면 생수가 복통의 원인이다.
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ의 경우만 고려한다면 생선회가 복통의 원인이다.
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ 모두를 고려한다면 생수가 복통의 원인이다.

문 34. 다음 조건이 모두 성립할 때 반드시 참인 것은?

- ㄱ. 드라마를 좋아하는 사람은 아무도 뉴스를 좋아하지 않는다.
- ㄴ. 스포츠를 좋아하는 사람은 아무도 드라마를 좋아하지 않는다.
- ㄷ. 드라마를 좋아하는 사람은 모두 신문 보기보다는 책 읽기를 더 좋아한다.
- ㄹ. 뉴스를 좋아하는 사람은 모두 책 읽기보다는 신문 보기를 더 좋아한다.
- ㅁ. 영미는 책 읽기보다는 신문 보기를, 철수는 신문 보기보다는 책 읽기를 더 좋아한다.

- ① 철수는 드라마를 좋아하지만, 뉴스는 좋아하지 않는다.
- ② 영미는 뉴스를 좋아하지만, 드라마는 좋아하지 않는다.
- ③ 영미는 스포츠를 좋아하고, 철수는 뉴스를 좋아하지 않는다.
- ④ 철수는 스포츠를 좋아하지 않고, 영미는 스포츠를 좋아한다.
- ⑤ 영미는 드라마를 좋아하지 않고, 철수는 뉴스를 좋아하지 않는다.

문 35. 전체가 참일 경우 결론을 지지하는 추론의 강도가 아래의 논증과 같은 것은?

우리 등산 동우회 회원은 모두 여덟 명이다. 따라서 우리 동우회원 중 같은 요일에 태어난 사람이 적어도 두 명은 된다.

- ① 지금까지 해가 서쪽에서 뜬 적은 없었다. 따라서 내일도 해는 서쪽에서 뜨지 않을 것이다.
- ② 철수는 바로 아래 동생 영수와 닮았고, 영수는 막내 길수와 닮았다. 따라서 철수가 길수와 닮았음은 당연하다.
- ③ 올림픽대회와 세계선수권대회 모두에서 우승한 사람만이 유도의 일인자이다. 그런데 갑수는 올림픽대회에 출전한 적이 없으므로 유도의 일인자는 아니다.
- ④ X 백과사전에는 공생 관계에 대한 항목이 있다. Y 백과사전도 X 백과사전처럼 매우 좋은 백과사전이다. 따라서 Y 백과사전에도 공생 관계에 대한 항목이 있을 것이다.
- ⑤ 오늘 아침 신문에 북아프리카에서 리히터 규모 9.0의 강진이 일어나 많은 사망자가 발생했다는 충격적인 보도가 있었다. 따라서 많은 사람들이 무고하게 목숨을 잃었음에 틀림이 없다.

문 36. (나)의 사고 실험(thought experiment)은 (가)의 결론을 비판하기 위한 것이다. 비판의 논지로 가장 적절한 것은?

(가) 컴퓨터도 인간처럼 생각할 수 있는가? 이 물음에 대답하기 위해 튜링은 다음과 같은 모방 게임을 제안한다. 이 게임의 참여자는 질문자, 남자, 여자의 세 명이다. 질문자는 다른 두 명과 다른 방에 격리되어 있다. 남자와 여자는 질문자에게 'X'와 'Y'로만 알려져 있다. 질문자의 목표는 컴퓨터 단말기를 통하여 질문함으로써 누가 여자이고 누가 남자인지를 확인하는 것이다. 남자의 목표는 질문자가 잘못된 판단을 하도록 유도하는 것이고, 여자의 역할은 질문자를 돕는 것이다. 물을 수 있는 질문의 주제에 대해서는 아무런 제한이 없다. 이제 이 남자를 컴퓨터로 대체해 보자. 그러면 그 질문자의 목표는 어느 것이 인간이고 어느 것이 컴퓨터인지를 알아내는 것이다. 그 컴퓨터는 질문자를 속여 컴퓨터를 인간이라고 생각하게끔 하도록 프로그래밍되어 있다. 만일 그 컴퓨터가 남자만큼 그 일을 잘한다면 컴퓨터도 인간처럼 생각한다고 말할 수 있다.

(나) 일련의 중국어 기호들을 또 다른 중국어 기호들로 체계적으로 변형시키는 규칙들이 적혀 있는 책이 비치된 방이 있고, 그곳에 중국어를 전혀 알지 못하는 길동이가 갇혀 있다고 상상해 보자. 그 책은 길동이의 모국어인 한국어로 설명되어 있다. 길동이는 그 책에 쓰인 규칙 전부를 기억하여 그 규칙에 따라 일련의 중국어 문자들을 받을 때마다 즉시 적절한 일련의 중국어 문자들을 내보낼 수 있을 정도로 중국어 표현들을 조작하는 데 매우 숙련되어 있다. 그 방 밖에 있는 사람의 관점에서 보면 이 상황은 마치 중국어를 아는 사람이 그 방 안에 갇혀 있는 경우와 정확히 동일하다. 그러나 길동이가 중국어를 안다고 볼 수는 없다.

- ① 생각한다는 것은 인간에게만 있는 불멸의 영혼의 기능이다.
- ② 컴퓨터의 하드웨어와 소프트웨어의 관계는 뇌와 정신의 관계와 유사하다.
- ③ 기호와 기호의 조작에 대한 규칙이 충분히 많으면, 그 규칙들에서 의미가 창출된다.
- ④ 컴퓨터의 계산 과정은 기호들의 형태에만 반응하는 것으로, 기호들의 의미와는 무관하다.
- ⑤ 만일 두 체계-인간과 컴퓨터-가 입출력에서 동일하다면, 그것들은 동일한 심리적 지위를 갖는다.

2005 행정·외무고시 1차시험 정답가안

언어논리영역 2책형

문번	정답	문번	정답
1	5	21	4
2	3	22	1
3	5	23	3
4	3	24	4
5	3	25	4
6	4	26	4
7	1	27	5
8	2	28	2
9	4	29	2
10	2	30	2
11	4	31	3
12	4	32	3
13	2	33	4
14	5	34	5
15	3	35	3
16	3	36	4
17	2	37	3
18	5	38	3
19	2	39	5
20	3	40	4

문 1. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

지난 300만년 동안 인간의 뇌는 3배나 커져 고등한 존재가 됐지만 골반은 오히려 좁아졌다. 인간은 직립보행을 하게 되면서 다리와 다리 사이가 좁아졌고 골반도 따라서 좁아진 것이다. 이 때문에 출산 자체가 극히 위험하고 힘들어지게 되었다. '커진 두뇌', '좁아진 골반'이라는 문제를 우리 조상은 '미숙아 출산 전략'으로 풀었다.

보통 포유류는 뇌가 성체 뇌 용적의 45% 정도 됐을 때 세상에 나온다. 하지만 인간은 어른의 뇌 용적의 불과 25%일 때 태어난다. 만일 다른 동물처럼 태아가 충분히 성숙한 상태에서 세상에 나온다면 사람의 임신기간은 21개월은 되어야 한다고 한다. 태어난 아기의 뇌는 태아였을 때와 같은 속도로 급성장하다가 생후 1년 무렵부터 뇌의 성장이 둔화되며, 이 때 비로소 걷기 시작한다.

원시시대에 태아에게 인큐베이터 노릇을 한 것은 부모의 강한 결속과 보살핌이었다. '미숙아'를 키우면서 난교 습성이 일부일처제로 바뀌었다고 진화인류학자들은 본다. 가정을 이루어 자녀를 잘 돌보는 종족만이 살아남았고 자손을 남긴 것이다.

포유류 가운데는 일부일처제인 것이 3~5%에 불과하다. 소나 말 같은 대부분의 포유류의 새끼는 태어나자마자 걸어나서 굳이 일부일처제가 필요 없다. 한편 지구상에서 자식에게 가장 공을 많이 들이는 동물인 새는 90%가 일부일처제다.

일부일처제 동물은 암컷의 '배란 은폐'가 특징이다. 암컷이 배란기가 언제인지 숨김으로써 발정기가 아닌 때도 성교가 가능해졌다는 설명도 있다. 자주 성교를 하는 게 공고한 일부일처제를 이루는 데 도움이 되는 것은 분명했던 것 같다.

- ① 배란 은폐는 일부일처제 정착과 연관성이 높다.
- ② 인류의 경우 일부일처제는 종족 보전에 기여했다.
- ③ 인류는 직립보행, 뇌 용적의 증가, '미숙아' 출산 등으로 인해 일부일처제로 진화하게 되었다.
- ④ 인류의 뇌 용적이 크게 늘어난 것은 '미숙아' 출산 전략과 일부일처제의 정착으로부터 비롯되었다.
- ⑤ 인류에게 난교 습성이 지속되었다면 부모가 '미숙아'를 위한 인큐베이터 역할을 하기 어려웠을 것이다.

문 2. 다음 글쓴이의 주장과 부합하지 않는 것은?

우리나라 학문은 정주학설(程朱學說)을 조종(祖宗)으로 하였고, 불교는 있어도 도교는 없다. 따라서 바른 학문이 성하고 이단(異端)은 거의 없다. 오직 풍수설(風水說)이 불교나 노장학(老莊學)보다 더욱 심하여, 사대부들도 쫓리면서 하나의 풍습으로 되었다. 그래서 장사(葬事)를 고쳐하는 것을 효도라 하며, 산소 꾸미는 것을 일삼으니 서민도 본받는다.

대저 이미 뼈가 된 아버이를 두고, 자기 운수의 좋고 나쁨을 점치고자 하니 그 심보가 벌써 어질지 못하다. 더구나 남의 산을 빼앗고, 남의 상여(喪輿)를 처부수는 것은 옳은 일이 아니다. 또 묘사(墓祀)를 시제(時祭)보다 성대하게 지내는 것도 예(禮)가 아니다.

대저 땅 위에 있는 사람으로서 땅 속 일을 다 의심한다면 천하에 어찌 안전한 무덤이 있겠는가? 대체로 수장(水葬)·화장(火葬)·조장(鳥葬)·현장(懸葬)을 하는 나라에도 또한 인류가 있고 임금과 신하도 있다.

그러므로 오래 살고 일찍 죽음과 팔자가 궁하고 좋음과 집안이 흥하고 망함과 살림이 가난하고 부함은 천도(天道)의 자연이고 사람의 행동에 관계되는 것이다. 장사지낸 터의 좋고 나쁨에 관련시켜 논할 것은 아니다.

지금 사주(四柱)를 말하는 자는 천하 일을 모두 사주에 돌리고, 관상법(觀相法)을 말하는 자는 천하의 일을 관상법에 돌리며, 무당은 무술(巫術)에다 돌리고, 지관(地官)은 장사하는 데에 돌리는 바, 무슨 방술(方術)이든지 그렇지 않은 것이 없으니 한 사람의 일로써 과연 누구에게 맡겨야 할 것인가? 학식 있는 사람이 중요한 지위를 맡으면, 마땅히 풍수들의 문서를 불사르고 풍수를 따지는 그런 사람을 금하여, 백성들에게 길흉(吉凶)과 화복(禍福)이 장사와는 관계없음을 알게 해야 할 것이다.

그런 뒤에, 각 고을마다 산지(山地) 한 곳씩 잡아 두고, 백성에게 그 씨족의 내력을 밝혀, 씨족끼리 장사하게 하기를 중국의 북망산(北邙山) 제도와 같게 한다. 만약 본 고을에 적당한 곳이 없으면 이웃 고을 지역이라도 백 리 안쪽에다 정하도록 한다. 또 장사날은 가리지 않으며, 하관(下官)할 땅 속에는 회(灰)를 굳게 쌓고, 비석(碑石)과 지석(誌石)을 삼가서 세운다.

이와 같이 할 뿐이면 사대부들이 산지 때문에 서로 다투든가 빼앗는 일은 저절로 그칠 것이고, 부자들이 묘터를 넓게 차지하는 것도 쉽게 금해질 것이다.

- ① 인간의 길흉화복은 풍수지리와 관계가 없다.
- ② 사회지도층이 장묘 문화를 바르게 세워야 한다.
- ③ 장묘 방식은 시대와 상황에 따라 변화할 수 있다.
- ④ 호사스러운 장묘 풍습은 타파되어야 할 악습이다.
- ⑤ 공동묘지는 풍수설의 폐단을 극복할 대안이 될 수 없다.

문 3. 다음 글에 나타난 문화재 복원 지침과 부합하지 않는 것은?

- 복원 과정 중 첨가되는 물질은 향후 원재료에 영향을 주지 않고 쉽게 제거될 수 있는 것이어야 한다.
- 복원된 부분이 원형과 구별될 수 있도록 형태나 색에 약간의 차이를 두어 흔적을 남겨야 한다.
- 원형을 존중하여 최소한의 복원 작업만을 시행해야 한다.
- 처리 대상물의 미술사적, 고고학적 내용 조사, 사전 처리 여부 및 분석, 재료의 구성, 손상 상태와 원인, 처리에 사용된 재료와 방법 및 이유, 처리시 이상 현상이나 특성 등 복원의 모든 과정에 대한 기록을 남겨야 한다.

- ① 대상물의 문화재적 가치를 고려하여 복원 여부를 결정한다.
- ② 복원 담당자는 원형 존중의 취지를 항상 염두에 두어야 한다.
- ③ 손상되지 않은 부분과 복원된 부분을 구별할 수 있도록 유의한다.
- ④ 향후 재복원에 대비하여 원형과 복원 과정에 대한 모든 정보를 정리한다.
- ⑤ 향후 잘못된 복원을 바로잡거나 재복원이 필요할 때, 언제라도 최초의 상태로 되돌릴 수 있어야 한다.

문 4. 다음 글의 내용을 가장 잘 포괄하는 것은?

시민사회는 1990년대 이후 세계화의 물결을 타고 새롭게 진화하고 있다. 그것이 바로 세계시민사회(global civil society)다. 일각에서는 세계시민사회에 조응하는 ‘세계국가’가 존재하지 않기 때문에 세계시민사회는 불가능하다고 주장한다. 하지만 세계국가가 부재하더라도 국가간체계(inter-state system)에 대응하는 지구적 비정부조직, 사회운동, 공론장이 존재한다는 점에서 세계시민사회는 성립 가능하다. 『세계시민사회 연감』을 펴내고 있는 헬무트 안하이어 등에 따르면, 세계시민사회는 ‘가족, 국가, 시장 사이에 존재하고, 일국적 정치, 경제, 사회를 초월해 작동하는 아이디어, 가치, 기구, 조직, 네트워크, 개인들의 영역’을 지칭한다.

국민국가를 넘어서는 지구적 차원에서 의사결정의 민주적 정당성을 확보하는 것은 중요한 문제이다. 위르겐 하버마스가 지적하듯 국제적 협상에 비정부조직이 참여하는 것은 지구적 수준에서 국가적 공론장과 풀뿌리 공론장을 연결시킴으로써 절차와 내용의 정당성을 강화해 준다. 글로벌 거버넌스(global governance)가 요청되는 지점이 바로 여기다. 글로벌 거버넌스는 주권적 권위가 부재하는 지구적 차원에서 정부 및 비정부 행위자가 상호 협력을 통해 문제들을 풀어가는 방식들을 통칭한다. 전 스웨덴 수상 아바르 카를손 등이 이끄는 글로벌 거버넌스 위원회는 유엔 회원국, 사무국, 세계시민사회가 글로벌 거버넌스의 세 주체임을 강조하고 이들의 대응성, 투명성, 책무성, 성실성을 요구한 바 있다.

지구적 공론장은 세계시민사회의 주요 부분 중 하나이다. 정보사회의 도래와 인터넷의 보급은 현실 공간과 가상 공간에서 지구적 공론장을 확장해 왔다. 세계사회포럼(WSF)은 세계경제포럼(다보스포럼)에 맞서 출범한 세계시민사회의 토론장이다. 이 포럼은 선진국이 주도하는 세계화를 거부하고, ‘또 다른 세계가 가능하다’는 반세계화의 세계화, 즉 인간적 세계화의 메시지를 던져 왔다. 한편, 진보통신연합은 온라인상의 다양한 네트워크를 통해 정보의 자유를 주장하는 동시에 오프라인 사회운동들을 지원한다.

9·11 테러 이후 세계시민사회에는 명암이 교차한다. 미국의 일방주의와 비서구사회 근본주의의 갈등은 세계시민사회에 어두운 그림자를 드리우고, 심화되는 지구적 불평등은 세계시민사회의 우울한 이면을 이룬다. 상황이 이렇다고 해서 지구적 유토피아의 에너지가 고갈된 것은 아니다. 울리히 벡은 ‘인간은 대지의 구부러진 나무’라는 칸트의 말을 빌려 세계시민에 대한 열망을 피력한다. 인간은 자신이 속한 공동체에의 편향성을 가질 수밖에 없는 존재다. 그러나 동시에 인간은 하늘을 향해 자라는 나무와 같이 인권과 민주주의라는 이상을 포기할 수 없는 존재이기도 하다. 국민국가를 넘어서는 세계화 시대에 보편적 인간주의와 지구적 민주주의가 인류 공통의 목표라면, 세계시민사회는 그 집합의지의 수원지(水源地)라 하지 않을 수 없다.

- ① 세계시민사회의 현황과 지향점
- ② 세계시민사회 개념 정립의 필요성
- ③ 글로벌 거버넌스의 필요성과 의의
- ④ 글로벌 거버넌스와 세계시민사회의 관계
- ⑤ 세계시민사회에서 지구적 공론장의 역할

문 5. 다음 밑줄 친 가, 나, 다, 라에 들어갈 두 개의 단어가 바르게 배치된 것은?

1844년 타르타르산에는 두 종류의 이성질체(異性質體)가 있음이 알려졌다. 한 종류는 투사되는 빛의 편광면이 오른쪽으로 돌았고 다른 것은 전혀 효과를 내지 못했다. 이 문제를 연구한 파스퇴르(Louis Pasteur)는 편광성이 있는 타르타르산 결정이 비편광 타르타르산 결정에는 없는 명확한 특징을 갖고 있음을 발견했다. 그는 타르타르산의 두 가지 이성질체를 구체적으로 비교한 결과 비편광성의 결정은 ‘가’인 반면 편광성 결정들은 ‘나’임을 알게 되었다. 그래서 그는 일단 편광 효과는 결정의 ‘다’(이)라는 성질에 의한 것으로 판단했다. 보다 큰 편광성을 나타내는 결정의 시료들을 준비하다가 그는 그 시료들은 거의 같은 비율로 또 다른 두 종류의 결정이 존재함을 알아냈다. 둘 다 ‘라’인 것은 확실했지만 한 종류는 다른 종류의 거울상인 것을 알았다. 특히 한 종류가 편광 편면을 오른쪽으로 회전시키는 것을 보고 그는 과감하게 다른 종류는 편광 편면을 왼쪽으로 회전시켜야 할 것이라는 결론을 내렸다. 비편광성 시료에서는 결정의 각 군이 똑같은 비율로 존재하기 때문에 편광 효과는 당연히 상실되었다. 파스퇴르는 자연 상태에서는 발견되지 않는 새로운 형의 타르타르산을 만들기도 했다. 그의 발견은 입체화학(stereochemistry)이라고 하는 화학의 중요한 영역의 기초를 형성했다.

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 가 | 나 | 다 | 라 |
| ① | A | A | B | A |
| ② | A | B | A | B |
| ③ | A | B | B | A |
| ④ | B | A | A | A |
| ⑤ | B | A | B | B |

문 6. 논지의 흐름에 따라 문단들이 적절하게 배열된 것은?

ㄱ. 제2차 세계 대전 중 일본군의 병력 소모를 극단에까지 이르게 한 것은 그들의 무항복주의였다. 서양의 군인들은 최선의 노력을 다한 후 중과부적이란 점을 알면 항복한다. 그들은 항복하더라도 여전히 자기를 명예로운 군인이라 생각하며, 그들이 살아있음을 가족에게 알리기 위해 포로명단이 본국으로 통지되는 것을 바란다. 그들은 군인으로서, 국민으로서 모욕을 느끼지 않을 뿐 아니라 가족에게도 모욕을 당하지 않았다.

- ㄴ. 그러므로 일본군의 포로가 된 미군은 단지 항복했다는 그 사실만으로도 체면을 손상당한 자가 되었다. 그들은 부상이나 말라리아나 이질로 인해서 ‘완전한 인간’의 부류에서 제외되어 있지 않아도 사실상 ‘폐물’ 취급을 당했다. 많은 미국인은 포로수용소에서 웃는다는 것이 얼마나 위험하며, 또 그 웃음이 얼마나 교도관을 자극했는가를 증언하고 있다. 일본인의 안목으로 보면 포로란 치욕을 입은 자인데 그것을 깨닫지 못한다는 것은 그들로서는 참기 어려운 일이었다. 기본적으로 그들은 포로가 된 미군이 조금도 부끄러움을 느끼지 않는다는 사실을 납득할 수가 없었다.
- ㄷ. 이 경우 일본인은 사태를 전혀 다른 식으로 규정한다. 일본인에게 명예란 죽을 때까지 싸우는 것이다. 절망적 상황에 몰렸을 때 일본군은 최후의 수류탄 하나로 자폭하거나 무기 없이 적진으로 돌격하여 집단적 자살을 하든가 해야지 절대로 항복해서는 안 된다. 만일 부상당했거나 기절하여 포로가 된 경우조차도 그는 ‘일본에 돌아가면 얼굴을 들고 다닐 수 없다.’고 여긴다. 그는 명예를 잃은 것이다. 그러므로 그는 죽은 자나 다름없게 된 것이다.
- ㄹ. 처음에 미군 지휘관들은 포로들의 도움을 액면 그대로 받아들이기를 주저했다. 또 일본군 포로에게 역할을 전혀 부여하지 않은 부대도 있었다. 미국인은 죽음을 각오하고 저항하던 일본 포로들이 설마 그런 식으로 전향하리라고 기대하지 못했던 것이다. 그러나 일단 일본군 포로들의 도움을 받은 부대에서는 처음 가졌던 의심을 철회하고 그들의 성의를 신뢰할 수 있게 되었다.
- ㅁ. 역설적인 것은 일본 병사들은 일단 포로가 되면 연합군에게 적극 협력한다는 점이었다. 그들은 포로라는 새로운 상황에 적응하는 방법을 알지 못했다. 심지어 어떤 포로는 죽어달라고 요청했다. 그들은 자기를 명예를 잃은 자이며 일본인으로서의 생명은 끝났다고 생각했다. 하지만 갑자기 “내가 죽는 것이 허용되지 않는다면 나는 모범적인 포로가 되겠소.” 하고 말하는 것이었다. 그러고 나면 이들은 모범적인 포로 이상이었다. 오랜 군 생활을 한 군인이며 강력한 국가주의자였던 그들은 탄약고의 위치를 알려주고, 일본군의 병력 배치를 세밀히 설명해주며, 미국의 선전문을 쓰고, 미군의 폭격기에 동승하여 공격목표를 알려 주었다.

- ① ㄱ - ㄴ - ㄷ - ㄹ - ㅁ
- ② ㄱ - ㄷ - ㄴ - ㄹ - ㅁ
- ③ ㄱ - ㄹ - ㄷ - ㄴ - ㅁ
- ④ ㄷ - ㄴ - ㄹ - ㄱ - ㅁ
- ⑤ ㄹ - ㄷ - ㄴ - ㄹ - ㅁ - ㄱ

문 7. 다음 글의 괄호 안에 들어갈 단어를 순서대로 바르게 나열한 것은?

언어의 다섯 가지 기능을 살펴보자. (㉠) 기능은 누구나 가장 중요한 것으로 인정하는데, 의미 전달에 필요한 개념적 의미가 지배적으로 작용한다. 언어는 (㉡) 기능을 가질 수도 있어 화자(話者)의 감정과 태도를 드러내는 데 쓰이며 (㉢) 기능에는 감정적 의미가 중요하다. 세 번째의 기능으로는 우리가 다른 사람들의 행동이나 태도에 영향을 미치고자 할 때에 쓰게 되는 (㉣) 기능을 들 수 있다. 이와 같은 사회통제의 기능은 발신자 쪽보다 수신자 쪽에 더 강조점을 두게 된다. 이러한 기능 이외에도 언어 자체의 속성을 활용하여 즐거움을 추구하는 (㉤) 기능이 있다. 이 기능은 감정적 의미와 관계가 있으면서 거의 그에 못지 않게 개념적 의미와도 관계가 있다. 언어의 또 다른 기능은, 사람들이 보통 대수롭게 여기지 않는 것으로 이른바 (㉥) 기능이다. 낯선 사람들이 만났을 때 낯선 이야기로 대화를 시작하는 것은 그 좋은 예이다.

—<보 기>—

- | | |
|-------------|-------------|
| 가. 미적(美的) | 나. 지령적(指令的) |
| 다. 표현적(表現的) | 라. 친교적(親交的) |
| 마. 정보적(情報的) | |

㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤ ㉥

- ① 나 - 가 - 다 - 라 - 마
- ② 나 - 다 - 마 - 가 - 라
- ③ 다 - 라 - 나 - 마 - 가
- ④ 마 - 가 - 나 - 다 - 라
- ⑤ 마 - 다 - 나 - 가 - 라

문 8. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

저명한 경제학자 베어록(P. Bairoch)이 미국을 가리켜 근대적 보호주의의 모국이자 철옹성이라고 표현한 바 있듯이, 아마도 유치산업(幼稚産業)* 장려정책을 가장 열성적으로 시행한 국가는 미국일 것이다. 하지만 미국 학자들은 이 사실을 좀처럼 인정하지 않고 있으며, 일반 지식인들도 이 사실을 인식하지 못하는 듯하다. 유럽 산업혁명 연구의 권위자인 경제사학자 트레빌콕(C. Trevilcock)도 1879년에 시행된 독일의 관세인상에 대해 논평하면서 당시 ‘자유무역 국가인 미국’을 포함한 모든 국가들이 관세를 인상하고 있었다고 서술하고 있을 정도이다.

또 관세가 높은 것을 인정하는 경우에도 그것의 중요성은 폄하하는 경우가 많았다. 예를 들어 노벨경제학상 수상자인 노스(D. North)는 최근까지 미국 경제사에 관한 논문에서 관세에 대해 단 한 번 언급하였는데 그나마 관세는 미국의 산업 발전에 별 영향을 미치지 못했기 때문에 더 논의할 필요가 없다고 했다. 그는 구체적 근거를 제시하지도 않은 채 매우 편향적인 참고문헌을 인용하면서 “남북전쟁 이후 관세의 보호주의적 측면이 강화되었지만 관세가 제조업 성장에 상당한 영향을 주었다고 믿기는 의심스럽다.”라고 주장하였다.

그러나 좀 더 세밀하고 공정하게 역사적 자료를 살펴보면 대부분의 신흥공업국들이 펴온 유치산업 보호정책이 미국의 산업화 과정에서 쉽게 발견되고 있고, 미국 경제 발전에도 매우 중요한 영향을 끼쳤다는 것을 알 수 있다. 연방정부가 탄생하기 이전의 식민지 시대부터 국내산업의 보호는 미국 정부의 현안 문제였다. 영국은 식민지 국가들의 산업화를 바라지 않았고 그 목표를 달성하기 위한 정책들을 차분히 실행하였다. 미국이 독립을 맞이할 즈음 농업 중심의 남부는 모든 형태의 보호주의 정책에 반대하였지만 초대 재무장관인 해밀턴(A. Hamilton)으로 대표되는 제조업 중심의 북부는 보호주의 정책을 원하였다. 그리고 남북전쟁이 북부의 승리로 끝났다는 사실로부터 우리는 이후 미국 무역정책의 골격이 보호주의로 되었음을 어렵지 않게 추론해 낼 수 있다.

※ 유치산업: 장래에는 성장이 기대되나 지금은 수준이 낮아 국가가 보호하지 아니하면 국제 경쟁에서 견딜 수 없는 산업

- ① 미국 학자들은 자국이 보호주의 정책을 통해서 경제성장을 달성하였다는 사실을 인정하려 하지 않는다.
- ② 남북전쟁에서 남부가 패배한 것은 자유무역 정책을 취했기 때문이다.
- ③ 미국의 경제발전이 자유무역 방식으로 이루어진 것만은 아니다.
- ④ 일반적으로 후발 산업국들은 유치산업 보호정책을 취하였다.
- ⑤ 미국에서는 남북전쟁 이후 보호주의 정책이 강화되었다.

문 9. 다음은 프로그램의 정적 분석에 대한 글이다. 글의 내용으로부터 알 수 있는 것은?

컴퓨터 프로그램에 오류(bug)가 있을 경우, 실행 중에 잘못된 계산을 수행하거나 컴퓨터에서 허용하지 않는 작업을 시도함으로써 비정상적으로 프로그램이 종료되거나 잘못된 결과를 생성할 수 있게 된다. 따라서 오류가 있는지를 검사하는 방법이 필요하다.

프로그램 실행시의 성질을 검사하기 위해서는 실제로 프로그램을 실행시키고 그 동작을 관찰하는 것이 가장 정확한 방법이겠지만, 모든 입력된 자료와 각각의 상황에 대하여 프로그램을 실행시켜 볼 수도 없고, 종료하지 않고 계속 동작하는 프로그램의 경우 영원히 실행시켜 볼 수 없으므로 프로그램을 실행시키지 않고도 비정상적인 동작이 일어나는지를 미리 검사할 수 있는 방법이 필요하게 되었다.

정적 분석은 프로그램을 실행해 보지 않고 프로그램 내용을 살펴서 실행 중의 상황을 알아내는 방법이다. 그런데 프로그램 실행시의 상황을 완전하게 알아내는 것은 불가능하거나 시간이 너무 오래 걸리기 때문에, 정적 분석에서는 일반적으로 오차가 존재하지만 유용성이 있는 근사분석을 사용한다.

정적 분석의 오차는 두 가지로 구분될 수 있다. 프로그램 수행시에 오류가 실제 발생하는데도 발생하지 않는다고 분석할 경우 이를 ‘잘못된 부정’(false-negative)이라고 하며, 프로그램이 오류를 발생시키지 않는데도 발생할 수 있다고 분석하는 경우 이를 ‘잘못된 긍정’(false-positive)이라고 한다. 주어진 프로그램이 오류를 발생시킬 수 있을 경우에는 반드시 이를 미리 알아내어야 하며, 이를 만족하는 정적 분석을 ‘안전하다’(sound)고 말한다.

- ① ‘잘못된 긍정’이 없는 정적 분석은 존재하지 않는다.
- ② ‘잘못된 긍정’을 발생시키는 정적 분석은 안전하지 않다.
- ③ 안전한 정적 분석은 ‘잘못된 부정’을 발생시키지 않는다.
- ④ 정적 분석은 종료되지 않는 프로그램에는 적용할 수 없다.
- ⑤ 오류가 없는 프로그램은 안전한 정적 분석을 항상 통과한다.

문 10. 다음 글의 핵심적인 전제는 무엇인가?

계축년 4월에 구삼국사(舊三國史)를 얻어서 동명왕본기(東明王本紀)를 보니, 그 신이(神異)한 사적(史跡)이 세상에 이야기되고 있는 것보다 더욱 심했다. 처음에는 그 내용이 귀신의 조화와 같아서 믿지 못했다. 그러나 세 차례 거듭 탐독하여 차차로 그 근원을 찾아가니, 이는 귀신의 조화가 아니라 거룩한 성인의 이야기였다. 그럼에도 후에 김부식(金富軾)은 국사를 다시 편찬할 때 동명왕의 사적을 매우 간략하게 다루었다.

당나라 현종본기(玄宗本紀)와 양귀비전(楊貴妃傳)을 살펴보면, 방사(方士)가 하늘에 오르고 땅에 들어간 사적이 한 곳에도 적혀 있지 않다. 그런데 오직 시인 백낙천(白樂天)이 그들의 사적이 없어져 버릴까 걱정하여 노래로 지어 그 일들을 기록했다. 그것은 실로 황음(荒淫)하고 기탄(奇誕)스런 일인데도 오히려 노래로 읊어서 후세에 보여주었다. 하물며 동명왕의 사적이 변화신이(變化神異)하다고 해서 여러 사람들의 눈을 현혹시킬 일은 아니요, 오히려 나라를 개창한 거룩한 자취인 것이다. 사정이 이리 하니, 이 일을 기술하지 않으면 앞으로 후세에 무엇을 보여줄 수 있으리요. 이런 까닭에, 이 사실을 노래로 기록하여 무릇 천하로 하여금 우리나라가 본래 성인의 나라임을 알게끔 하려 할 따름이다.

- ① 문학이 진정한 역사 서술 형식이다.
- ② 역사는 합리적인 사실만 서술하여야 한다.
- ③ 중국의 역사 서술 방식을 본받아야 한다.
- ④ 역사는 영웅의 사적을 중심으로 서술되어야 한다.
- ⑤ 신이한 사적도 역사 서술의 대상이 될 수 있다.

문 11. 다음을 참이라고 가정할 때, 반드시 참인 것은?

ㄱ. 모든 금속은 전기가 통한다.
 ㄴ. 광택이 난다고 해서 반드시 금속은 아니다.
 ㄷ. 전기가 통하지 않고 광택이 나는 물질이 존재한다.
 ㄹ. 광택이 나지 않으면서 전기가 통하는 물질이 존재한다.
 ㅁ. 어떤 금속은 광택이 난다.

- ① 금속이 아닌 물질은 모두 전기가 통하지 않는다.
- ② 전기도 통하고 광택도 나는 물질이 존재한다.
- ③ 광택을 내지 않고 금속인 물질이 존재한다.
- ④ 전기가 통하는 물질은 모두 광택이 난다.
- ⑤ 광택을 내지 않는 금속은 없다.

문 12. 3개의 방에 아래와 같은 안내문이 붙어 있다. 그 중 2개의 방에는 보물과 괴물이 각각 들어 있고, 나머지 방은 비어 있다. 괴물이 들어 있는 방의 안내문은 거짓이며 3개의 안내문 중 단 하나만 참이라고 할 때, 가장 올바른 결론은 어느 것인가?

방 A의 안내문: 방 B에는 괴물이 들어 있다.
방 B의 안내문: 이 방은 비어 있다.
방 C의 안내문: 이 방에는 보물이 들어 있다.

- ① 방 A에는 반드시 보물이 들어 있다.
- ② 방 B에 보물이 들어 있을 수 있다.
- ③ 괴물을 피하려면 방 B를 택하면 된다.
- ④ 방 C에는 반드시 괴물이 들어 있다.
- ⑤ 방 C에는 보물이 들어 있을 수 있다.

문 13. <보기>의 내용이 모두 사실이라고 하자. 경수가 농민이 아닌 경우에 다음 중 반드시 참인 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. A, B, C, D 네 개의 구역이 있으며, A구역에는 군인, B구역에는 농민 또는 노동자, C구역에는 행정관료, 그리고 D구역에는 기업가가 산다.
ㄴ. A구역 사람은 모두 B구역 사람만을 좋아하고, D구역 사람을 존경하는 사람은 모두 A구역 사람들뿐이다.
ㄷ. 아파트에 거주하는 모든 사람은 D구역 사람을 좋아하고, 자가용으로 출퇴근하는 모든 사람은 모두 부자이다.
ㄹ. C구역 사람이나 D구역 사람은 모두 부자이다.
ㅁ. C구역 사람은 모두 아파트에 거주한다.

- ① A구역 사람은 경수를 좋아하지 않는다.
- ② 만일 경수가 기업가를 존경한다면, 경수는 행정관료를 좋아한다.
- ③ 만일 경수가 부자도 아니고 군인도 아니라면, 경수는 노동자이다.
- ④ 만일 경수가 자가용으로 출퇴근한다면, 경수는 아파트에 거주한다.
- ⑤ 만일 경수가 C구역 사람이라면, 경수는 D구역 사람을 좋아하지 않는다.

문 14. 다음 두 사람의 대화에서 나타난 그리피스(Griffith)의 실험 결과를 가장 잘 설명한 것은?

A: 영국의 세균학자인 그리피스는 폐렴쌍구균의 변종인 R형 균으로 실험을 했다. R형 균은 피막을 만들지 못하기 때문에, 동물이 R형 균에 감염되어도 폐렴에 걸리지 않아. 그런데 폐렴을 일으키는 정상적 폐렴쌍구균인 S형 균을 열처리하여 죽인 다음, R형 균과 섞어서 쥐에게 주사하였더니 그 쥐가 폐렴에 걸린 거야.

B: 그러니까 열처리한 폐렴쌍구균은 쥐에게 폐렴을 일으키지 않고, 또 그리피스가 사용한 변종도 폐렴을 일으키지 않았다는 말이군요.

A: 그렇지. 그 차이를 설명할 수 있겠니?

B: 열처리된 단백질은 변성(變性)시킨다고 알고 있어요. 그리고 변종의 경우에는 유전자가 결핍되어 피막을 만들지 못하는 것이 아닐까요?

A: 나는 단지 피막을 만들지 못한다고 말했지만 그 이유는 네 말대로 피막을 만드는 데 필요한 유전자가 결핍되어 있기 때문이지.

B: 다른 이유로 피막을 만들지 못하는 경우도 있다는 말씀인가요?

A: 없다고 할 수는 없겠지.

B: 그런데 독립적으로 폐렴을 못 일으키는 두 가지를 섞으니까 쥐가 폐렴에 걸려 죽었어요. 따라서 열처리한 폐렴쌍구균으로부터 피막을 만드는 데 관여하는 어떤 물질이 변종에게 전달되어 피막을 만들 수 있게 되었군요.

- ① 독립적으로 폐렴을 일으키지 못하는 S형 균과 죽은 R형 균은 함께 폐렴을 일으킨다.
- ② 죽은 S형 균은 R형 균이 피막을 만들 수 있도록 해준다.
- ③ R형 균을 열처리하면 피막을 만들어내지 못한다.
- ④ S형 균에 돌연변이가 생겨서 R형 균이 되었다.
- ⑤ 정상적인 S형 균은 쥐에게 폐렴을 일으킨다.

문 15. 법원에 제기된 소송의 사실 관계가 다음과 같다고 하자.

김(임차인)은 박(임대인)으로부터 박 소유의 건물을 임차보증금 10억 원에 임차하기로 하고 계약 체결 시에 계약금으로 1억 5천만 원을 지급하고 한 달 간격으로 3번에 나누어서 중도금과 잔금을 지급하기로 약정했다. 계약서에는 “김이 약정 일까지 보증금 잔액을 지급하지 아니할 때에는 계약금은 일체 반환하지 않는다.”라고 명시되어 있다. 그런데 박은 계약 체결 후 다음 날 김에게 동 건물을 12억 원에 임차하려는 사람이 있으니 계약을 해지하겠다고 계약금을 도로 가져가라고 통보했다. 그러자 김은 박에게 계약금 반환 외에 계약금 상당액 즉 1억 5천만 원의 손해배상금을 지급해줄 것을 청구했다.

이에 대해 법원은 다음 2개의 결론 가운데서 고민하고 있다.

제1안: 임차인이 잔액을 지급하지 않을 때 계약금을 반환하지 않는다고 하였을 뿐, 임대인이 계약을 위반한 경우에 대한 아무런 약정이 없으므로 임대인은 계약금 상당액의 손해 배상을 해 줄 필요가 없다.

제2안: 임차인이 잔액을 지급하지 않을 때 임대인이 계약금을 반환하지 않기로 한 것은 임대인에 대한 관계에서도 임대차 계약의 불이행에 따른 손해 배상을 약정한 것이라고 보아야 하므로 임대인은 계약금 반환 외에 계약금 상당액의 손해 배상을 하여야 한다.

다음 중 제1안을 지지하는 근거로 가장 적절한 것은?

- ① 불리한 조건에서 체결한 계약이더라도 계약은 법적 효력을 가지므로 임차인은 계약서에 약정된 권리 이상을 요구할 수 없다.
- ② 계약의 해석에 있어 당사자들의 명시적 의사가 언제나 최우선으로 고려되어야 하는 것은 아니다.
- ③ 계약 당사자 간의 약정은 정의의 기준에 부합하기 위해서 확대해석될 필요가 있다.
- ④ 계약서에 명시되어 있지 않더라도 계약 당사자 쌍방은 동등한 권한과 의무를 갖는다.
- ⑤ 법원은 계약 내용을 판단할 뿐만 아니라, 정황에 따라 계약 내용을 재구성할 수 있다.

문 16. 다음 글에서 논의되는 오류와 동일한 유형의 오류를 범하고 있지 않은 것은?

논쟁을 하는 데 있어서 흔히 발생하는 잘못 중 한 가지는 독립적인 근거를 제시하지 않고 단순히 어떤 진술이 거짓이라는 점이 증명되지 않았다는 것을 근거로 그것이 참이라고 주장하거나, 혹은 어떤 진술이 참이라는 것이 증명되지 않았다는 것을 근거로 그것이 거짓이라고 주장하는 것이다.

일상적으로나 학문적으로나 명백한 거짓으로 보이지만 아직까지 거짓임이 증명되지 않은 이론들이 있다. 또한 어떤 진술이나 이론들은 아직까지 참이라는 것이 증명되지 않았지만 확실히 참인 경우도 있다. 따라서 어떤 진술이 참이라는 것이 증명되지 않았거나 혹은 거짓이라는 것이 증명되지 않았다고 해서 그러한 사실로부터 거짓 혹은 참이라고 단정할 수는 없다.

- ① 많은 사람들이 유전자조작 기술이 인간복제에 사용되는 경우 예상하지 못한 재앙이 발생할 것이라고 우려한다. 그러나 이러한 태도는 잘못이다. 과학적으로 유전자조작 기술이 위험하다는 것을 보여주는 어떠한 증거도 없다.
- ② 많은 일상인들과, 심지어는 과학자들도 담배가 폐암의 원인이라고 믿고 있다. 그러나 담배가 폐암을 유발한다는 것을 보여주는 어떠한 결정적 증거도 없으므로 담배는 폐암을 유발하지 않는다.
- ③ 많은 사람들이 외계생명체의 존재를 의심한다. 그러나 외계생명체탐사계획에 참여하고 있는 많은 과학자들은 외계생명체의 존재를 강하게 믿고 있다. 따라서 외계생명체는 존재한다.
- ④ 진화론자들은 현재의 인간이 원시생명체로부터 긴 진화 과정을 거쳐서 나타났다고 주장한다. 그러나 그러한 대규모의 진화 과정을 관찰할 수는 없다. 따라서 진화론은 잘못된 이론이다.
- ⑤ 프로이트의 정신분석학이 잘못된 이론이라는 것을 증명하려는 수많은 시도가 있었지만 그 중 어떤 것도 성공하지 못했다. 따라서 프로이트의 이론은 훌륭한 과학 이론에 해당한다.

문 17. 다음의 토론에서 참여자들의 주장을 가장 적절하게 설명한 것은?

- A: 인간의 정신이나 심적 현상은 경험을 통해서 후천적으로 형성된다고 하지 않습니까? 이러한 입장에서 보면 결국 인간의 언어 습득은 자극-반응에 의한 습관 형성으로 설명될 수 있겠지요.
- B: C 선생님께서는 이에 대해서 어떤 생각을 가지고 계신지요?
- C: 말을 배우는 어린아이는 'goed', 'foots', '꽃이가', '먹으자' 등 아무도 사용하지 않는, 따라서 모방으로 배울 수 없는 새로운 어휘를 만들어냅니다. 이 점을 설명할 수 있어야 할 겁니다.
- D: 그렇다면 인도의 정글에서 발견된 늑대소녀의 경우를 어떻게 설명할 수 있을까요? 이는 언어사회와 접촉이 없었던 사회적인 고립 상태, 즉 언어적인 자극을 받지 못했던 상태에서는 언어습득이 이루어지지 않았다는 것을 보여주는 단적인 예라고 보입니다.
- B: 역시 쉽게 결론내리기 어려운 문제군요. E 선생님 말씀해 주시죠.
- E: 생득적인 언어능력을 발현시켜 주는 적절한 연령기에 언어습득의 촉매로서 언어 환경과의 접촉이 없이는, 인간의 언어습득은 불가능하다고 생각합니다. 그러나 한편으로 인간이 가지고 태어난다는 언어습득장치에 대한 믿음을 버리기는 어렵지요.

- ① A는 D의 의견과 반대되는 입장을 취하고 있다.
 ② B는 토론자들의 견해가 양립할 수 없다고 주장하고 있다.
 ③ C는 A의 주장에 대한 반례를 제시하고 있다.
 ④ D는 C의 의견을 지지하기 위해 구체적인 예를 들고 있다.
 ⑤ E는 A와 D 주장의 절충적인 입장을 취하고 있다.

문 18. 다음 글의 밑줄 친 ㉠ ~ ㉥에 대한 비판적 지적으로 설득력이 가장 떨어지는 것은?

㉠ 외부의 자극이 너무 약할 때 동물들은 쉽게 해낼 수 있는 행동을 일부러 복잡하게 하여 일거리를 만들어낸다. 예를 들어, 동물원에서 고양이과 동물들이 ㉡ 죽은 새나 죽은 쥐를 공중으로 높이 던져 올렸다가 그것을 부지런히 쫓아가서 짹째 덩벼드는 것을 볼 수 있다. 이들은 죽은 먹이를 던짐으로써 ㉢ 먹이에게 움직임과 '생명'을 다시 불어넣을 수 있고, 그리하여 자신에게 '먹이 사냥'의 기회를 제공한다.

시냇물 속에서 먹이를 찾는 미국너구리는 우리에게 간혀서 사람이 먹이를 주어도 그 먹이를 물통으로 가져가서 그 속에 떨어뜨린다. 마침내 먹이를 찾아내면, 먹기 전에 물 속에서 먹이를 손톱으로 할린다. ㉣ 좌절당한 먹이 찾기 충동은 충족된다.

기니피그처럼 생긴 아구티라는 설치류는 ㉤ 야생 상태에서는 채소나 과일을 먹기 전에 우선 껍질을 벗긴다. 앞발로 먹이를 움켜쥐고, 마치 우리가 껍질을 벗기듯 이빨로 껍질을 벗긴다. 껍질을 완전히 벗긴 뒤에야 아구티는 그것을 먹기 시작한다. 동물원 우리에게 갇힌 상태에서도 아구티는 ㉥ 껍질 벗기는 충동이 좌절되는 것을 거부한다. 껍질을 깨끗이 벗긴 사과나 감자를 주어도 아구티는 다시 세심하게 '껍질'을 벗긴다. 그리고 알맹이를 다 먹은 다음에는 '껍질'도 우적우적 먹는다.

- ① ㉠ 과 양립불가능한 경쟁 가설이 존재한다면 가설 ㉠ 과 경쟁 가설을 차별화해 줄 관찰 사례를 발견하는 것이 긴요한 문제가 된다.
 ② 가설 ㉠ 은 동물들 전체를 대상으로 하는 진술이므로 더 다양한 종의 동물들을 사례로 들거나 ㉠ 의 '동물들'을 '포유동물들'로 제한하면 ㉠ 의 정당성은 더 강화될 것이다.
 ③ 사례들의 진술 속에 ㉡ 과 같은 관찰 진술과 ㉢, ㉣ 과 같은 해석이 섞여 있으므로, 이 해석들이 ㉠ 의 논점을 전제하고 있음을 보여줄 수 있다면 ㉠ 은 매우 약화될 것이다.
 ④ ㉢ 과 ㉤ 이 기술하는 심리상태는 인간에게 사육되는 특별한 상황 때문에 발달하였을 개연성이 높다. 따라서 ㉠ 의 지지 기반은 그리 강력하지 않다.
 ⑤ ㉤ 의 반대사례가 자주 관찰되면 우리에게 갇힌 아구티의 행동을 ㉤ 으로 해석할 근거는 약화될 것이고 더불어 ㉠ 도 약화될 것이다.

문 21. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

우리는 흔히 수학에서 말하는 '집합'을 사물들이 모여 하나의 전체를 구성하는 '모임'과 혼동하곤 한다. 하지만 사물의 모임과 집합 사이에는 중요한 차이가 있다. 첫째, 전체로서 사물의 모임은 특정한 관계들에 의해 유지되며, 그런 관계가 없으면 전체 모임도 존재하지 않는다. 그렇지만 집합의 경우 어떤 집합의 원소인 대상들이 서로 어떤 관계를 가지든 그 집합에 대해서는 아무런 차이가 없다. 둘째, 전체로서 어떤 사물의 모임이 있을 때 우리는 그 모임의 부분이 무엇인지를 미리 결정할 수 없다. 반면에 집합이 주어져 있을 때에는 원소가 무엇인지가 이미 결정되어 있다. 셋째, 전체로서 어떤 사물의 모임 B에 대해서는 B의 부분의 부분은 언제나 B 자신의 부분이라는 원리가 성립한다. 그렇지만 집합과 원소 사이에는 그런 식의 원리가 성립하지 않는다. 그러므로 우리는 모임을 집합과 혼동해서는 안 된다. 내가 앉아 있는 의자를 이루는 원자들의 집합 자체는 의자가 아니다.

- ① 홀수들만으로 이루어진 집합들의 집합은 홀수를 원소로 갖지 않는다.
- ② 대대를 하나의 모임으로 볼 때 대대의 부분으로서 중대의 부분들인 군인들은 대대의 부분이라고 할 수 없다.
- ③ 대학교를 하나의 모임으로 볼 때 이 모임의 부분은 단과대학일 수도 있고 단과대학에 속하는 학과일 수도 있다.
- ④ 집합 A가 홀수들의 집합이라면 임의의 대상들이 A의 원소나 아니냐는 그 대상이 홀수냐 아니냐에 따라 이미 결정되어 있다.
- ⑤ 군인들 각각은 살아남더라도 군대라는 모임을 유지시켜 주는 군인들 사이의 관계가 사라진다면 더 이상 군대라고 할 수 없을 것이다.

문 22. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

애초에 자동차는 이동에 걸리는 시간을 줄여주기 위해 발명되었다. 그러나 자동차가 대중화된 후 자동차 발명의 최초 동기는 충족되지 못하였다. 미국인들은 자동차가 널리 보급됨에 따라 점점 더 직장으로부터 먼 곳에 살기 시작했던 것이다. 40년 전만 해도 사람들은 대부분 걸어서 출근할 수 있는 가까운 거리에 살았지만 오늘날 사람들은 일터에서 30~50킬로미터 떨어진 교외에 흩어져 산다. 더욱이 출퇴근시 시속 10킬로미터 이하로 거북이 운행을 할 때는 자동차는 걷는 것보다 별로 낫지 않다.

자동차 시대가 열리자 고속도로가 등장했고 수천 킬로미터의 길이 아스팔트와 시멘트로 포장되었다. 1909년 디트로이트와 웨인의 박람회장을 잇는 작은 도로 건설을 시발점으로 하여 미국은 사상 유례없이 값비싼 토목공사에 돌입했다. 1956년부터 1970년 사이만 해도 미국은 1,960억 달러에 달하는 예산을 고속도로 건설에 쏟아 부었다.

자동차 시대의 시작이 대규모 도로 건설을 불러왔을 뿐 아니라 자동차 자체의 부품이 워낙 복잡함으로 인해 자동차산업은 다양한 관련 산업의 발달을 촉발함으로써 미국 경제를 이끌어가는 견인차 역할을 하였다. 미국은 세계 최대의 자동차 생산국이자 세계 최대의 자동차 소비 국가가 되었다.

자동차의 폭발적인 증가가 긍정적인 효과만을 낳은 것은 아니다. 교통사고가 빈발하여 이에 따른 인적, 물적 피해가 엄청나게 늘어났다. 또한 환경 문제도 심각해졌다. 미국의 1억 5,000만 대의 자동차들은 엄청난 에너지를 소비하며 그 에너지는 대기 중에 분산된다. 오늘날 미국 도시들에서 발생하는 대기오염의 60%는 자동차 배기가스에 의한 것이다. 1971년 대기오염으로 인한 건물 및 재산 피해는 1백억 달러로 추산되었다.

자동차가 끼친 가장 심각한 문제는 연료 소비가 대폭 늘어남으로 인해 에너지 고갈 위기가 다가왔다는 것이다. 석유 자원은 수십 년 안에 고갈될 것으로 예견되고 있으며 이동 시간을 단축시키려던 애초의 소박한 자동차 발명 동기와는 달리 자동차 때문에 인류는 파멸의 위기에 빠질 수도 있다.

- ① 자동차 사용을 위한 사회간접비용이 증가되었다.
- ② 자동차 사용의 증가는 대체에너지 개발을 촉진하였다.
- ③ 자동차 사용의 증가로 인하여 대기오염이 심각해졌다.
- ④ 자동차 사용은 때로 불필요한 시간 소비를 낳기도 하였다.
- ⑤ 자동차산업은 미국 경제를 이끌어가는 데 중요한 역할을 담당하였다.

문 23. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

윤리학은 규범에 관한 진술을 연구하는 학문이다. 우리가 하나의 규범을 진술하고 있는지 아니면 가치 판단을 진술하고 있는지에 관한 문제는 단지 설명 방식의 차이에 불과하다. 규범은 예를 들어 “살인하지 말라”와 같은 명령 형식을 가지고 있다. 이 명령에 대응하는 가치 판단은 “살인은 죄악이다”와 같은 것이다. “살인하지 말라”와 같은 규범은 문법적으로 명령 형식이며, 따라서 참이거나 거짓으로 드러날 수 있는 사실적 진술로 간주되지 않을 것이다. 그러나 “살인은 죄악이다”와 같은 가치 판단은 규범의 경우와 마찬가지로 단지 어떤 희망을 표현하는 것에 불과하지만 문법적으로는 서술문의 형식을 가지고 있다. 일부 사람들은 이러한 형식에 속아 넘어가서 가치 판단이 실제로는 하나의 주장이며, 따라서 참이거나 거짓이 되어야만 한다고 생각한다. 그러므로 이들은 자신의 가치 판단에 관한 근거를 제시하고 이를 반대하는 사람들의 주장을 논박하려고 노력한다. 그러나 실제로 가치 판단은 오해의 소지가 있는 문법적 형식을 가진 명령이다. 그것은 사람들의 행위에 영향을 미칠 수 있으며 이러한 영향은 우리들의 희망에 부합하거나 부합하지 않을 뿐이지 참이거나 거짓이라고 할 수 없다.

- ① 가치판단은 그 문법적 형식에서 규범에 관한 진술과 구별된다.
- ② “도둑질하지 말라”라는 규범을 사실적 진술로 간주해서는 안 된다.
- ③ “도둑질은 나쁜 일이다”와 같은 진술은 참이거나 거짓이라고 할 수 없다.
- ④ 윤리학은 사실적 진술을 다루는 경험과학과 그 연구대상의 성격에서 차별화되지 않는다.
- ⑤ “곤경에 빠진 사람을 도와주는 것은 좋은 일이다”와 같은 진술은 사람들의 태도와 행동에 영향을 미칠 수 있다.

문 24. A에 들어갈 적당한 단어는?

A(은)는 일급 진화 미스터리다. 그에 대한 설명은 우리가 지금까지 기술한 현상들을 모두 풀 수 있어야 한다. 몇 가지 단서를 다른 중에서 찾을 수 있다. 미국의 생물학자 네스(Randolph Nesse)가 몇 명의 친구들과 함께 미시간 호수의 북쪽에 있는 비버 섬에 소풍을 간 적이 있는데 그 곳에서 무리를 지어 날아다니는 하루살이들을 보았다. 이들은 짝짓기할 기회를 엿보다가 알을 낳고서 어른이 된 그날 죽는다. 참으로 소모적인 것 같다. 하지만 다른 종들도 하루살이와 비슷한 운명이다. 가을이 되면 연어들은 미시간 호수 근처의 개울로 헤엄쳐 올라와 알을 낳은 후 죽는다. 그 썩어가는 시체들은 커다란 호수로 다시 떠내려간다. 이 현상을 어떻게 이해할 것인가?

많은 사람들은 분명히 A(이)가 종에 이득을 준다고 생각해 왔다. 네스는 학부 2학년 때 A에 대해 처음으로 관심을 갖게 되었다. 그는 찾을 수 있는 자료들을 모두 검토한 후 다음과 같은 결론을 내렸다. “A(은)는 한 종이 생태적 변화에 발맞추어 계속 진화할 수 있게끔 다음 세대에겐 공간을 마련해 주기 위해 필요한 것이다.” 이것은 19세기의 다윈주의자였던 바이스만(August Weismann)의 입장에서 한걸음 더 나아간 것인데, 1881년에 그는 이렇게 썼다. “이미 낡아버린 개체는 종에 무익할 뿐만 아니라 우량한 개체가 차지할 자리를 선점하고 있다는 측면에서 해롭기까지 하다.”

그러나 네스는 자연선택이 종의 이익을 위해서가 아니라 일반적으로 개체의 이익을 위해서 작용한다는 것을 안 후 이 이론에 대해 회의를 느끼기 시작했다. 무언가 다른 설명이 있어야 했다. 그가 미시간 대학의 ‘진화와 인간 행동 프로그램’에서 동료들에게 A에 대한 올바른 진화적 설명을 찾는 연구에 열중해 있다고 말하자 동료들은 웃으면서 어떻게 1957년에 생물학자 윌리엄스(George Williams)가 쓴 A에 대한 논문을 모를 수 있느냐고 반문했다.

- ① 성
- ② 노화
- ③ 생명
- ④ 유전
- ⑤ 질병

문 25. 다음 글의 밑줄 친 곳에 들어갈 내용을 <보기>에서 찾아 순서대로 나열한 것 중 가장 적절한 것은?

미래의 세계 식량 사정에 대한 전망이 매우 불안한 상황에서 우리는 식량 안보의 중요성을 새롭게 인식할 필요가 있다. 식량 안보에 관해 가장 광범위하게 사용되고 있는 개념은 ‘기본적으로 모든 사람들이 건강하고 활동적인 생활을 유지하기 위해 필요한 식량에 대해 시간과 장소에 구애됨이 없이 접근할 수 있는 상태’를 의미한다.

㉠ 국제적인 협조를 통해서 식량의 안정적인 수입 경로를 확보하고 적정량의 식량을 비축하는 것은 매우 중요하다. 특히 우리나라처럼 식량의 대부분을 해외에 의존하고 있는 나라의 경우 해외에 안정적인 수입 경로를 확보하는 것이 절대적으로 중요하다. 그렇지만 이것만으로 식량을 안정적으로 확보할 수는 없다. ㉡ 세계 곡물 시장은 매우 불안정하고 소수의 나라에 생산이 집중되어 있으며 극소수의 곡물메이저가 지배하고 있기 때문이다. 이처럼 불안정한 국제 시장에 우리 민족의 식량을 맡기는 것은 매우 위험하다. ㉢ 이는 우리가 국방을 위해 다른 나라와 친선 관계를 유지하면서도 자주 국방의 중요성을 강조하는 것과 마찬가지로이다. 국방은 반드시 전쟁에 대비해서 필요한 것만은 아니다. 우리가 일정한 국방력을 갖추고 있음으로 해서 다른 나라가 우리를 업신여기거나 함부로 침략할 수 없는 것이다. 마찬가지로 ㉣ 국가 안보를 위해서도 식량은 무기보다 더욱 중요하다.

그런데 ㉤ 이는 우루과이 라운드 농산물 교섭으로 온 나라가 소란스러울 때 “논 20만 평에 첨단 공장을 세워 수출하면 우리 국민이 필요로 하는 쌀을 충분히 사다 먹을 수 있을 텐데, 왜 쌀 시장 개방을 이토록 반대하는지 모르겠다.”라고 발언한 재벌 총수의 인식에 단적으로 나타나 있다.

<보 기>

- 가. 국내에 일정한 식량 공급력을 갖추고 있어야 민족적 자존심을 지킬 수 있고 우리가 해외에서 식량을 수입할 때에도 일정한 교섭력을 가질 수 있다.
- 나. 국민에게 식량을 공급하는 방법에는 수입과 국내 생산이 있다.
- 다. 안타깝게도 우리 사회에는 식량 안보의 중요성에 대한 인식이 부족하다.
- 라. 식량 안보를 위해서는 반드시 국내에 적정한 식량 공급능력을 갖추고 있어야 한다.
- 마. 유사시 식량을 수입할 수 없는 경우에 대비해야 한다.

㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤

- ① 가 - 나 - 마 - 라 - 다
- ② 나 - 가 - 라 - 마 - 다
- ③ 나 - 마 - 라 - 가 - 다
- ④ 다 - 가 - 나 - 라 - 마
- ⑤ 다 - 나 - 가 - 마 - 라

문 26. 다음 글에서 밑줄 친 ㉠의 사건에서 등장하는 문제를 풀 ㉡의 열쇠에 해당하는 것은?

과학자는 미래를 정확하게 내다볼 수 있는 마법의 구슬을 가지고 있을 것이라는 생각은 과학 자체만큼이나 역사가 오래되었다. 수학자 라플라스는 다음과 같이 말했다. “주어진 순간의 모든 입자들을 상세하게 기술할 수 있는 지적인 존재라면 정확하게 미래에 대한 예측을 할 수 있다. 그에게는 불확실한 것이란 있을 수 없다. 그리하여 미래는 과거와 똑같이 그의 눈 앞에 펼쳐진다.”

뉴턴이 남긴 많은 미해결 문제를 해결하여 뉴턴역학의 지위를 공고히 하는 데 크게 기여하였던 라플라스는 “뉴턴은 천재이기도 하지만 운도 무척 좋은 사람이다. 우주는 하나뿐이므로.”라고 말하여 뉴턴에 대한 부러움과 뉴턴이론에 대한 확신을 표시하였다. 그에게 뉴턴이론은 자연의 비밀을 열어줄 열쇠였다. 우주의 전 과정을 예측해 줄 ㉠ 열쇠를 손에 쥐고 있으므로, 미래를 예측하기 위해서 그에게 필요한 것은 주어진 순간의 모든 입자들의 위치와 운동량에 대한 완벽한 기술, 즉 초기 조건에 대한 완벽한 정보뿐이었다.

분명히 현대의 천문학자들은 하늘의 운동을 예측할 수 있게 되었다. 일식과 월식, 행성의 움직임, 별과 별자리의 운행 등을 100년 후까지도 예측할 수 있다. 반면, 물리학자들은 다른 쪽 탁구대로 넘어간 탁구공이 어디로 튈지조차 예언하지 못한다.

과학자들이 정확하게 예측하기도 하면서 그렇지 못하기도 하다는 사실을 ㉡ 최근 벌어진 사건에서 알 수 있다. 지구의 그림자가 달을 가리는 시간을 천문학자들은 정확하게 예측했지만 로스앤젤레스의 그리피스 공원 천문대에 모여든 수많은 관람객들은 그 장관을 볼 수 없었다. 하필 그 순간 남쪽에서 몰려온 구름이 달을 가렸기 때문이다.

- ① 일식과 월식을 정확히 예측할 방법
- ② 기상현상을 천문학 수준으로 예측할 이론
- ③ 기상학 법칙은 변함없으리라는 과학자들의 믿음
- ④ 행성의 움직임을 통해 월식의 원인을 분석할 이론
- ⑤ 장기간의 관측을 통한 기후 변화의 추이에 관한 정보

문 27. 다음 글에서 추론할 수 없는 진술은?

한 마리의 개미가 모래 위를 기어가고 있다. 개미가 기어감에 따라 모래 위에는 하나의 선이 생긴다. 개미가 모래 위에서 방향을 이리저리 틀기도 하고 가로지르기도 하여 형성된 모양이 아주 우연히도 이순신 장군의 모습과 유사한 그림같이 되었다고 하자. 이 경우 그 개미가 이순신 장군의 그림을 그렸다고 할 수 있는가?

개미는 단순히 어떤 모양의 자국을 남긴 것이다. 우리가 그 자국을 이순신 장군의 그림으로 보는 것은 우리 스스로가 그렇게 보기 때문이다. 선 그 자체는 어떠한 것도 표상하지 않는다. 이순신 장군의 모습과 단순히 유사하다고 해서 그것이 바로 이순신 장군을 표상하거나 지시한다고 할 수는 없다.

반대로 어떤 것이 이순신 장군을 표상하거나 지시한다고 해서 반드시 이순신 장군의 모습과 유사하다고 할 수도 없다. 이순신 장군의 모습을 본뜨지도 않았으면서 이순신 장군을 가리키는 데에 사용되는 것은 활자화된 '이순신 장군'과 입으로 말해진 '이순신 장군' 등 수없이 많다.

개미가 그린 선이 만약 이순신 장군의 모습이 아니라 '이순신 장군'이란 글자 모양이라고 하자. 분명히 그것은 아주 우연히 그렇게 되었다. 따라서 개미가 우연히 그린 모래 위의 '이순신 장군'은 이순신 장군을 표상한다고 할 수 없다. 활자화된 모양인 '이순신 장군'이 어느 책이나 신문에 나온 것이라면 그것은 이순신 장군을 표상하겠지만 말이다. '이순신'이란 이름을 책에서 본다면 그 이름을 활자화한 사람이 있을 것이고, 그 사람은 이순신 장군의 모습을 생각할 수 있고 그를 지시하려는 의도를 가졌을 것이기 때문이다.

- ① 이름이 어떤 것을 표상하기 위해 의도는 필요조건이다.
- ② 어떤 것을 표상하기 위해 유사성은 충분조건이 아니다.
- ③ 개미가 남긴 모래 위의 흔적 자체는 어떤 것도 표상하지 않는다.
- ④ 이순신 장군을 그리고자 그린 그림이라도 이순신 장군과 닮지 않았다면 그를 표상하는 그림이라고 볼 수 없다.
- ⑤ 이름이 어떤 대상을 표상하기 위해서는 그 이름을 사용한 사람이 그 대상에 대해서 생각할 수 있는 능력이 있어야 한다.

문 28. 다음 글을 읽고 추론할 수 있는 내용으로 부적절한 것은?

다음과 같은 세계를 상상해 보자. 이 세상의 모든 사람들은 A, B, C라는 세 지역에 분리되어 살고 있는데, 이들 지역은 깊은 골과 같은 지형지물로 분리되어 있기 때문에 이 세 지역 간의 왕래는 그리 빈번하지 않다. 하지만 왕래가 전혀 없는 것은 아니며, 다른 지역에서 무슨 일이 발생하는지도 관찰할 수 있다. 그런데 이 세계에는 주기적으로 '국소 냉각'이라고 할 수 있는 현상이 발생한다. 국소 냉각이 예컨대 A 지역에서 일어난다고 하면, 이 지역의 모든 것들은 완벽하게 정지하게 된다. 어떠한 움직임도 없고 나아가 의식 활동도 정지되는 것이다. 국소 냉각이 일어나는 동안에는 다른 지역의 사람들이 국소 냉각이 진행되는 지역에 들어 갈 수 없다. 국소 냉각은 정확히 1년 동안 진행되는데, 이 국소 냉각이 끝나자마자 A 지역에 들어가 보면, 1년 전 모습과 그 어떤 차이도 찾아볼 수 없다. 맥주잔에 입을 대다가 멈춰버린 사람은 1년 후 자연스럽게 그 맥주잔을 들이킨다. 그런데 이런 국소 냉각은 시간차를 두고 나타났고 앞으로도 그럴 것이다. A 지역은 매 3년마다, B 지역은 매 4년마다, 그리고 C 지역은 매 5년마다 국소 냉각이 일어난다.

- ① 국소 냉각이 막 끝난 지역의 사람은 국소 냉각 이전에 자신이 관찰하던 다른 지역이 갑자기 달라졌음을 발견할 수도 있다.
- ② 국소 냉각이 진행되지 않는 다른 지역으로의 왕래는 가능하므로 모든 사람의 의식 활동이 정지되는 때는 없다.
- ③ 2000년에 A 지역과 C 지역이 국소 냉각을 겪었다면 2015년에 C 지역 사람은 국소 냉각을 겪을 것이다.
- ④ 국소 냉각이 있었다고 할지라도 그것을 경험적으로 느끼지 못한 사람도 있을 수 있다.
- ⑤ 다른 지역을 관찰해 보지 않는 사람은 국소 냉각 현상을 보지 못할 것이다.

문 29. 다음의 (가) ~ (다)가 참이라고 할 때, 반드시 참이 되는 것은?

(가) A종 공룡은 모두 가장 큰 B종 공룡보다 크다.
 (나) 일부의 C종 공룡은 가장 큰 B종 공룡보다 작다.
 (다) B종 공룡은 모두 가장 큰 D종 공룡보다 크다.

- ① 가장 작은 A종 공룡만한 D종 공룡이 있다.
- ② 어떤 A종 공룡은 가장 큰 C종 공룡보다 작다.
- ③ 가장 작은 C종 공룡만한 D종 공룡이 있다.
- ④ 어떤 C종 공룡은 가장 큰 D종 공룡보다 작다.
- ⑤ 어떤 C종 공룡은 가장 작은 A종 공룡보다 작다.

문 33. 브라우저 프로그램을 개발하는 A회사는 악성 이동 코드*의 위험에 대처하기 위하여 ‘인증에 의한 방법’과 ‘분석에 의한 방법’ 중 하나를 선택하려 한다. 다음 글의 내용을 고려할 때 ‘분석에 의한 방법’을 채택하자는 주장을 강화시키는 사례는?

오늘날 악성 이동 코드가 중요한 보안 문제가 되고 있다. 웹사이트 개설자가 고의 또는 실수로 악의적이거나 취약한 이동 코드를 접속자에게 전송함으로써 접속자의 컴퓨터를 파괴하거나 접속자의 컴퓨터 내의 정보를 외부로 유출할 수 있는 것이다. 악성 이동 코드로부터 접속자의 컴퓨터를 보호하기 위하여 다음의 두 가지 방법이 제시되고 있다.

첫 번째는 ‘인증에 의한 방법’이다. 이동 코드가 전송되어 오면 브라우저는 접속자에게 이동 코드 작성자에 대한 정보를 제공하여 접속자가 해당 코드를 실행할 것인지 결정하도록 한다. 이 때 접속자는 해당 코드의 제작자가 신뢰할만한지 판단하여 실행 여부를 결정하게 된다. 이 방법을 위하여 원 제작자가 작성한 이동 코드가 그대로 전송되었음을 보장할 수 있는 기술이 사용된다.

두 번째 방법은 프로그램의 ‘분석에 의한 방법’이다. 프로그램 분석이란 프로그램을 실행하기 전에 프로그램의 안전성을 자동으로 미리 검사하는 기술을 말한다. 즉, 이동 코드가 접속자의 컴퓨터로 전송되면 접속자의 브라우저 프로그램이 전송된 이동 코드가 안전한지를 자동으로 검사한 후에 실행하도록 하는 방법이다.

※ 이동 코드: 웹사이트로부터 일반 접속자의 컴퓨터로 전송되어 수행되는 프로그램

- ① 많은 사람들이 신뢰하는 소프트웨어 회사들이 개발한 이동 코드들 중에서도 안전하지 않은 것들이 상당수임이 밝혀졌다.
- ② 접속자 컴퓨터의 브라우저가 이동 코드의 분석을 실행하는 도중 오류를 일으키는 경우가 발견되었다.
- ③ 웹 서버에서 이동 코드 전송에 소요되는 부하가 전체 부하의 상당 부분을 차지하는 것으로 발표되었다.
- ④ 이동 코드의 전송 속도를 높이기 위하여 이동 코드를 압축하여 전송하는 기술이 개발되었다.
- ⑤ 자동화된 도구를 사용함으로써 악성 이동 코드 제작이 쉬워졌다.

문 34. 다음에서 과학 지식의 형성 과정이 유사한 것끼리 적절하게 묶은 것은?

가. 돌턴은 만일 물질의 최소 단위가 더 이상 쪼개질 수 없는 입자라고 한다면 이러한 입자들이 다른 물질들과 결합하는 데는 일정한 비(比)가 있을 것이라고 가정했다. 이러한 가설에서 시작하여 산소와 탄소의 결합실험을 한 결과 탄소가 산소와 결합하는 몇 종류의 비율이 있으며 이 비율들은 정수비임을 발견했다.

나. 가축을 품종 개량하는 육종가들은 원하는 특질을 가진 품종을 여러 세대에 걸쳐 선택적으로 교배시킴으로써 인위적인 변종을 만들었다. 다윈은 이러한 선택 원리를 자연에 적용하면 자연에서의 새로운 종의 탄생을 설명할 수 있을 것이라고 생각했다. 다윈은 이러한 개념 적용을 통해 자연선택 이론을 만들었다.

다. 아인슈타인의 상대성 이론에 의하면 빛은 중력에 의해 휘게 된다. 빛이 행성 주변을 통과할 때 행성의 중력에 의해 그 경로가 휘다는 것이다. 이러한 예측은 20세기 초 영국 원정탐이 개기일식을 관측함으로써 확인되었다. 일식이 진행되는 동안 멀리 떨어진 별로부터 오는 빛이 태양 주위를 통과하면서 휘는 현상이 실제 관측된 것이다.

라. 새로운 소립자를 찾으려는 노력은 무작위로 이루어지지 않을 뿐 아니라 대부분 관찰이 선행되지도 않는다. 대부분의 실험들은 이미 자연의 대칭성이나 통일성과 같은 근본적인 규칙성에서 출발하여 아직 관찰되지는 않았지만 있으리라고 예측되는 미지의 입자를 찾는 것이다. 중간자의 발견은 실험적으로 이를 관찰하기 오래 전에 유가와 히데키 등에 의해 이미 이론적으로 예언된 것이며 최근 톱 쿼크(top quark)와 같은 새로운 입자들의 발견도 면밀한 이론적 예측 위에서 이루어진 것들이 대부분이다.

- ① (가) (나, 다, 라)
- ② (가, 나) (다, 라)
- ③ (가, 다) (나, 라)
- ④ (가, 라) (나, 다)
- ⑤ (가, 다, 라) (나)

문 35. 다음 중 논리적 추리의 방법이 다른 하나는?

- ① 많은 수의 A가 다양한 조건에서 관찰되었고, 그리고 관찰된 A가 모두 예외 없이 B라는 성질을 가지고 있으면, '모든' A는 B라는 성질을 가진다.
- ② 이 코르크 마개는 나무이고 그것은 물 위에 뜬다. 육면체로 된 이 물체는 나무이고 그것은 물 위에 뜬다. 그러므로 나무로 된 모든 물체는 물 위에 뜬다.
- ③ 소금암 광산으로부터 얻은 소금이나, 바닷물로부터 얻은 소금이나, 그 소금(NaCl) 안의 염소(Cl) 질량을 조사하니 60.66%였다. 따라서 모든 소금에는 염소의 질량이 60.66% 존재한다.
- ④ 케플러는 화성의 상대적 위치를 관찰하여 화성의 궤도를 알아내려 하였다. 그래서 그는 우선 화성의 궤도가 타원이라고 가정하고 이 가설 아래서 화성의 위치를 수학적으로 계산한 뒤, 계산 결과를 이미 있던 관찰 자료에 맞추어 보았다. 다행하게도 관찰 자료와 수학적으로 계산한 위치는 서로 잘 맞아 떨어졌다.
- ⑤ 멘델은 완두콩의 대립형질교배 실험 결과 잡종 2세대에서 다음과 같은 결과를 얻었다. 첫 번째 실험에서 둥근 것(5,474개) 대 주름진 것(1,850개) = 2.96:1, 두 번째 실험에서는 초록색(428개) 대 노란색(152개) = 2.82:1이라는 결과를 얻었고, 그것으로부터 제2세대에서는 우성형질과 열성형질의 비율이 약 3:1이라는 결론을 얻었다.

문 36. 다음 글에서 을이 갑의 주장을 반박하기 위해서 이용한 논증과 같은 형식을 갖는 것은?

갑: 나는 개인의 이기주의적 태도가 사회 전체의 행복에 기여한다고 생각한다. 예를 들어서 작은 물줄기가 모여 큰 강을 이루듯이 각자가 자신의 가정의 행복을 도모할 때 사회 전체가 행복해질 수 있는 것이다.

을: 나는 그 생각에 반대한다. 다시 말해서, 나는 이기주의적 태도는 사회 전체의 행복에 기여할 수 없다고 생각한다.

갑: 그렇다면 네 주장의 근거가 무엇인가?

을: 네 주장대로 이기주의적 태도가 사회 전체의 행복에 기여한다고 가정하자. 예를 들어 극장에서 많은 사람들이 영화를 보고 있었다. 그런데 극장에서 화재가 발생하여 사이렌이 울리고 사람들은 비상구로 몰려들기 시작했다. 비상구가 단 1개뿐이었고 사람들은 무질서한 상태에서 서로 나가려고 했다. 이런 무질서 탓에 한 명도 빠져 나오지 못하고 유독가스에 질식사하여 모두 사망하였다. 이 경우에 모든 사람들은 이기주의적 태도로 살아남기 위해서 최선을 다했지만 결국 모든 사람들은 최악의 결과를 얻게 되었다.

- ① 수출이 증가하면 고용이 늘거나 외화 보유고가 늘어난다. 수출이 감소했다. 따라서 외화 보유고가 줄어든다.
- ② 당신이 나를 사랑한다면 나에게 청혼을 할 것이라고 생각하자. 당신은 나를 사랑한다. 따라서 당신은 나에게 청혼을 할 것이다.
- ③ 교통 체증이 감소하거나 대기 오염도가 낮아졌다면 도로에서 차량의 수가 감소하였음을 의미한다. 그러나 도로에서 차량의 수가 감소하지 않았다면 대기 오염의 주원인은 다른 데 있는 것이다.
- ④ 사람의 성격은 염색체에 의해서 결정된다는 주장이 있다. 그 주장이 옳다면 성격 형성이 성장 과정 및 환경의 영향을 받는다는 것을 보여주는 연구 결과를 설명할 수 없다. 따라서 염색체가 사람의 성격을 전적으로 결정하는 것은 아니다.
- ⑤ 장수한 사람들은 젊어서부터 꾸준히 자신의 건강관리를 해온 사람들이거나, 그들의 부모도 장수한 사람들이다. 최근 연구 발표를 보면, 장수한 사람들은 한결같이 젊어서부터 자신의 건강관리를 해온 사람들이었음을 알 수 있다. 따라서 어떤 사람의 수명과 그의 부모의 수명은 관계가 없을 것이다.

문 37. 다음 글에 나타난 추리에 관한 평가로 적절한 것을 모두 고르면?

Q박사는 최근 자신의 논문에서 새로 개발된 피임약이 인간의 지적 능력을 저하시킬 수도 있다고 주장했다. Q박사는 그 피임약에 들어있는 것과 동일한 호르몬을 60마리의 암컷 쥐 중 30마리에게 주사했는데, 그 쥐들은 그 호르몬을 주사하지 않은 다른 30마리의 쥐들에 비해 지적 능력을 관장하는 대뇌피질의 성장이 크게 저하되었음을 관찰하였다. 이 실험에 근거하여, Q박사는 그 피임약에 들어있는 호르몬이 인간의 지적 능력을 저하시킬 수 있다고 결론을 내렸다.

——<보 기>——

- ㄱ. 쥐와 사람의 생리적 유사성은 이 양자의 대뇌피질이 같은 방식으로 특정 호르몬에 반응할 것이라는 논점과 관련성이 크므로 이 논증은 설득력 있는 논증이다.
- ㄴ. 만일 Q박사가 쥐보다 인간과 생리적 유사성이 더 큰 원숭이를 대상으로 실험하여 동일한 결과를 얻었다면 이 논증의 설득력은 강화될 것이다.
- ㄷ. 만일 Q박사가 애초에 10마리의 쥐를 대상으로 실험하여 동일한 결과를 얻었다면 이 논증의 설득력은 약화될 것이다.
- ㄹ. 만일 Q박사가 실험 대상을 쥐, 토끼, 돼지 세 종류의 동물을 대상으로 실험하여 동일한 결과를 얻었다면 이 논증의 설득력은 약화될 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

2005 견습직원 선발시험 · 모의평가 정답

언어논리영역 '용' 책형

문번	정답	문번	정답
1	4	21	2
2	5	22	2
3	1	23	4
4	1	24	2
5	4	25	3
6	2	26	2
7	5	27	4
8	2	28	2
9	3	29	5
10	5	30	4
11	2	31	2
12	1	32	4
13	3	33	1
14	2	34	5
15	1	35	4
16	3	36	4
17	3	37	3
18	4	38	5
19	2	39	3
20	1	40	5

문 5. 다음 각 단락의 중심 내용으로 적절하지 않은 것은?

가. 물가 안정을 포함하는 넓은 의미의 경제 안정은 통화 정책, 재정 정책 등 여러 거시 경제 정책을 통해 달성될 수 있겠지만, 일반적으로 통화 조절이 경제 안정을 위한 효과적인 정책 수단으로 인식되고 있다. 통화 긴축을 통한 물가 안정의 필요성에 대해서는 학계와 정책 당국 뿐만 아니라 재계도 대체로 동의하고 있지만, 일각에서는 이러한 안정화 정책은 자칫 실물 경제 활동에 과도한 충격을 줌으로써 당초 의도한 바와는 달리 실물 경기의 지나친 위축을 초래할 수도 있다는 견해를 피력하고 있다.

나. 통화 긴축을 통한 안정화 정책은 여러 경로를 통해서 물가와 실물 경제에 영향을 미치지만, 일반적으로 잘 알려져 있지 않고 간과하기 쉬운 경로는 노동 시장의 임금 계약으로 인한 명목 임금의 경직성을 통한 경로이다. 즉, 통화 긴축은 여러 경로와 시차 구조를 통해 인플레이션율의 하락을 가져오게 되나, 다른 한편으로는 명목 임금이 고정되어 있을 경우, 실질 임금을 상승시켜 고용과 생산을 위축시키는 결과를 초래할 수 있다.

다. 이러한 점에서 임금 물가 연동(wage indexation)은 인플레이션이 야기하는 경제적 왜곡을 해소하는 것 외에 경제 안정화 정책의 추진 과정에서 명목 임금의 경직성이 초래하는 그러한 거시 경제적 비용을 줄이는 효과가 큰 것으로 평가받고 있다.

라. 임금 물가 연동은 물가 불안이 상존하는 거시 경제에서 인플레이션에 수반되는 비용을 줄이기 위한 수단으로서 또는 각종 중장기 계약에 내재하는 위험을 분산시키는 수단으로서 자연스럽게 나타나기 때문에 명시적이 아니라 할지라도 대부분의 국가에서 어떤 형태로든 존재한다. 따라서 인플레이션 수준이 높거나 그 변동 폭이 클수록 임금이 물가 변동에 연동되는 수준도 높아지는 경향이 있다.

마. 이러한 임금 물가 연동은 임금의 구매력 보전과 거시 경제의 안정을 목적으로 많은 나라에서 여러 형태와 제도로 도입된 바 있으며 상당히 성공적인 사례도 없지 않았다. 그러나 임금의 물가 연동은 오히려 인플레이션을 영속화하고 노동 시장의 기능을 위축시켜 경제의 효율을 떨어뜨린다는 주장도 만만치 않다.

- ① 가 - 통화 긴축이 경제 안정을 위한 효과적인 정책 수단이라는 데 대해서는 대체로 의견이 일치되어 있으나 비판적인 시각도 일부 존재한다.
- ② 나 - 통화 긴축으로 인하여 인플레이션율이 하락할 경우 고용과 생산이 위축되고 명목 임금이 경직된다.
- ③ 다 - 임금 물가 연동은 경제 안정화 정책 추진 과정의 부작용을 감소시켜 준다.
- ④ 라 - 임금 물가 연동은 대부분의 국가에서 다양한 형태로 존재하며, 임금의 물가 연동 수준은 그 나라의 인플레이션 정도에 따라 영향을 받는다.
- ⑤ 마 - 임금 물가 연동이 성공적으로 운영되는 사례도 있지만 그에 대한 비판도 꾸준히 제기되고 있다.

문 6. 통계적으로 불완전한 다음의 논증을 보완하여 논증의 설득력을 높이고자 한다. 이때 고려해야 할 지적 사항으로 가장 부적절한 것은?

급발진이 보고된 차량 중 100대를 조사해 본 결과 1998년 이후에 생산된 차량이 70%를 차지하고 있는 것으로 드러났다. 최근에 생산된 차량의 경우 급발진 가능성이 높은 것으로 판단된다.

- ① 표본의 크기가 적절하지 않을 수 있다.
- ② '최근에 생산된 차량'의 개념이 모호하다.
- ③ 표본의 추출 방법이 적절하지 않을 수 있다.
- ④ 1998년 이전에 생산된 차량의 급발진 보고를 조사하지 않았다.
- ⑤ 이제까지 운행된 전체 차량의 생산 연도별 분포에 대한 자료가 빠져 있다.

문 7. 다음 글의 밑줄 친 부분에 들어갈 내용을 <보기>에서 찾아 순서대로 나열한 것 중 가장 적절한 것은?

계속되는 고유가 행진으로 세계 경제가 위협받자, '미래의 석유'로 불리는 수소 에너지에 대한 세계의 관심이 한층 증폭되고 있다. 특히 최근 메이저 자동차 회사들이 연료 전지를 이용한 새로운 엔진을 속속 선보이면서 꿈으로만 여겼던 수소 에너지가 현실로 성큼 다가오고 있다. 과연 수소가 석유를 대신해 새로운 시대의 에너지원으로써 그 역할을 다할 수 있을 것인가? 수소 에너지의 실용화까지는 몇 가지 넘어야 할 중요한 산이 있다.

그 하나는 ㉠ 물로부터 수소를 얻기 위해서는 전기 분해의 과정을 거쳐야 하는데, 이 효율을 얼마나 높이느냐에 따라 에너지의 경제성이 결정된다. 따라서 ㉡

또 하나 ㉢ 연료 전지의 메커니즘은 비교적 간단하다. 연료 전지는 두 개의 극을 가지고 있는데, 음극은 공기로부터 산소 이온을 채집하고, 양극은 산소 이온을 끌어당겨 연료와 결합시키는 역할을 수행한다. 이 결합 반응 결과 전자가 연료 전지로부터 이탈되어 나오면서 전기가 만들어지는 것이다. 문제는 충분한 전기를 얻기 위해서는 연료 전지의 크기가 커질 수밖에 없다는 것이다. 따라서 ㉣

마지막으로 ㉤ 수소는 잘 알려진 대로 폭발의 위험성이 있기 때문에 이를 달리는 자동차에 가능한 한 많은 양을 싣고 안전하게 운반하는 것이 중요하다. 따라서 ㉥

과학자들은 현재의 기술 발전 추이라면 적어도 5년 이내에 수소를 에너지로 하는 자동차가 거리를 누빌 것으로 전망하고 있다. 세계 유수의 자동차 생산업체들이 시제품을 속속 선보이고 있고, 우리나라의 자동차 회사들도 연료 전지 개발에 뛰어들어 세계와 경쟁하고 있다.

<보 기>

가. 수소와 산소를 결합해 전기를 생산하는 연료 전지의 효율성 문제다.

나. 수소를 얼마나 안전하게 저장하느냐의 문제다.

다. 수소를 얼마나 값싸게 얻을 수 있느냐의 문제다.

라. 수소의 실용화를 위해서는 경박단소(輕薄短小) 작업이 필수적이다.

마. 과학자들은 소위 압축 기술을 이용해 액체 상태의 수소를 작은 탱크 안에 구겨 넣는 기술을 개발하는데 주력하고 있다.

바. 과학자들은 전기 분해 효율을 높이기 위한 방법으로 각종 촉매를 채용하거나 태양광 에너지를 활용하는 방안을 연구 중이다.

- ① 가 - 마 - 나 - 바 - 다 - 라
- ② 가 - 바 - 다 - 라 - 나 - 마
- ③ 가 - 바 - 다 - 마 - 나 - 라
- ④ 다 - 라 - 나 - 마 - 가 - 바
- ⑤ 다 - 바 - 가 - 라 - 나 - 마

문 11. 모처럼 서류를 정리하려고 했던 회사원 P 씨는 지금 꽤 난처해하고 있다. 지난달 체결한 7건의 계약에 대한 자료들을 시간 순서로 정리하려고 하는 중이었는데, 그만 커피를 엔질러 자료들에 잉크가 번져서 계약이 이루어진 날짜가 지워졌기 때문이다. P 씨는 기억을 더듬고, 잉크가 번지지 않은 자료에 있는 단서들을 근거로 7개의 회사(A, B, C, D, E, F, G)와 맺은 계약이 어떤 순서로 맺어진 것인지 정리하려고 한다. 그가 지금까지 모은 정보는 다음과 같다. (단, 위 7건의 계약 이외에 지난달에 체결한 계약은 없는 것으로 간주한다.)

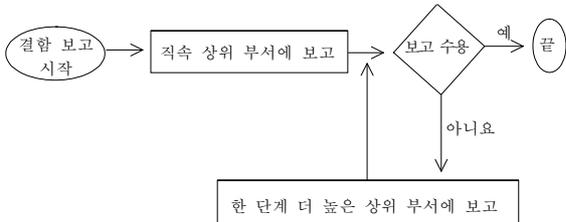
- B와의 계약이 F와의 계약에 선행한다.
- G와의 계약은 D와의 계약보다 먼저 이루어졌는데, E와의 계약, F와의 계약보다는 나중에 이루어졌다.
- B와의 계약이 지난달 가장 먼저 맺어진 계약은 아니다.
- D와의 계약은 A와의 계약보다 먼저 이루어졌다.
- C와의 계약은 G와의 계약보다 나중에 이루어졌다.

“이 정보만으로 각각의 계약이 어느 순서로 이루어졌는지 알 수가 없군……” P 씨는 고민에 빠졌다. 하지만 번지다가 만 종이에서 발견한 단서로 그는 이 7건의 계약의 순서를 정확하게 배열할 수 있게 되었다. 다음 중에 이 결정적인 단서가 될 수 있는 정보는?

- ① E와의 계약은 B와의 계약에 선행한다.
- ② B와의 계약은 G와의 계약에 선행한다.
- ③ C와의 계약이 가장 나중에 이루어지지 않는 것이다.
- ④ D와의 계약은 A와의 계약과 인접하여 이루어지지 않는 것이다.
- ⑤ F와의 계약은 D와의 계약과 인접하여 이루어지지 않는 것이다.

문 12. 다음 글을 읽고, <보기>에서 A형 결함을 지적하는 진술과 B형 결함을 지적하는 진술을 고른 것으로 올바른 것은?

○○기업은 인간보다 더 뛰어난 감각 기능을 소유한 로봇을 구매하였다. 도로, 항만 시설, 로켓 엔진의 결함을 재빨리 그리고 신속히 발견하는 것은 재난 방지에 매우 중요하다. 기업은 더 나아가 그 로봇이 발견된 결함을 상위 부서에 순차적으로 보고하게끔 해 주는 프로그램을 개발하기로 하였다. 그 결과 얻어진 프로그램은 다음 순서도(flowchart)와 같은 절차에 의해 수행된다.



프로그램이 밀줄 친 요구 사항을 충족시켜 주지 못하거나 프로그램이 멈추지 않는 경우를 'A형 결함'이라고 하자. 프로그램의 A형 결함을 제거할지라도 프로그램이 수행할 수 없는 것들을 'B형 결함'이라고 하자. 기업은 긴급 회의를 열었고 <보기>와 같은 사항들이 토론되었다.

※ 단, 이 프로그램은 (끝)에 도달해야 종료한 것으로 간주함.

<보 기>

가. 긴급 상황에서는 시간 절약이 무척 중요하다. 때에 따라서는 순차적인 보고보다는 실제 관련 결함을 잘 이해할 수 있는 부서에 먼저 보고해야 하는데 그렇지 못하다.

나. 모든 상위 부서가 결함에 관한 보고를 무시했을 때 더 높은 부서를 찾을 수 없는 위의 프로그램은 멈출 수 없다.

다. 로봇도 결함 발견에서 실수를 할 수 있다. 이를 막기 위해서는 좀 더 좋은 인공 눈과 귀를 개발해야 한다.

라. 한 단계 높은 상위 부서가 존재하는데도 해당 부서를 찾지 못하는 프로그램 버그가 존재한다.

마. 결함에 관한 보고가 모든 상위 부서에 의해 무시되었을 때 신문사나 시민 단체에 연락할 수 있어야 하는데 그렇지 못하다.

A형 결함 진술

B형 결함 진술

- | | | |
|---|---|---|
| ① | 가 | 다 |
| ② | 마 | 가 |
| ③ | 나 | 라 |
| ④ | 다 | 마 |
| ⑤ | 라 | 가 |

문 13. 다음 글의 중심 내용으로 가장 적절한 것은?

서로 공유하고 있는 이익의 영역이 확대되면 적국을 뚜렷이 가려내기가 어려워진다. 고도로 상호 작용하는 세계에서 한 국가의 적국은 동시에 그 국가의 협력국이 되기도 한다. 한 예로 소련 정부는 미국을 적국으로 다루는 데 있어서 양면성을 보였다. 그 이유는 소련이 미국을 무역 협력국이자 첨단 기술의 원천으로 필요로 했기 때문이다.

만일 중복되는 국가 이익의 영역이 계속 증가하게 되면 결국에 한 국가의 이익과 다른 국가의 이익이 같아질까? 그건 아니다. 고도로 상호 작용하는 세계에서 이익과 이익의 충돌은 사라지는 것이 아니라, 단지 수정되고 변형될 뿐이다. 이익이 자연스럽게 조화되는 일은 상호 의존과 진보된 기술로부터 나오지는 않을 것이다. 유토피아란 상호 작용 또는 기술 연속체를 한없이 따라가더라도 발견되는 것은 아니다. 공유된 이익의 영역이 확장될 수는 있겠지만, 가치와 우선 순위의 차이와 중요한 상황적 차이 때문에 이익 갈등은 계속 존재하게 될 것이다.

- ① 주요 국가들 간의 상호 의존적 국가 이익은 미래에 빠른 속도로 증가할 것이다.
- ② 국가 간에 공유된 이익의 확장은 이익 갈등을 변화시키기는 하지만 완전히 소멸시키지는 못한다.
- ③ 국가 이익은 기술적 진보의 차이와 상호 작용의 한계를 고려할 때 궁극적으로는 실현 불가능할 것이다.
- ④ 세계 경제가 발전해 가면서 더 많은 상호 작용이 이루어지고 기술이 발전함에 따라 국가 이익들은 자연스럽게 조화된다.
- ⑤ 국가 이익이 보다 광범위하게 정의됨에 따라, 한 국가의 이익은 점차 다른 국가들이 넓혀 놓았던 이익과 충돌하게 될 것이다.

문 19. 다음 글에 나타난 아우구스티누스의 주장에 대한 비판으로 가장 적절하지 않은 것은?

신은 전지(全知)·전능(全能)·전선(全善)한 존재라고 여겨진다. 만일 신이 전지하다면 세상에 존재하는 악에 대해 알고 있을 것이고, 그리고 전선하다면 이러한 악을 제거하길 원할 것이고, 또한 전능하다면 그렇게 할 수 있을 것이다. 그렇다면 도대체 왜 세상에 악이 존재하는 것일까? 중세 철학자 아우구스티누스는 이러한 악의 문제를 해결하기 위해 다음과 같이 주장한다. “의지는 스스로 의지하지 않는 한 결코 악해지지 않는다. 의지의 결함은 외부의 악에 의한 것이 아니라 그 자체가 악이다. 이는 신이 부여한 좋은 본성을 저버리고 나쁜 것을 선택했기 때문이다. 탐욕은 황금에 내재되어 있는 악이 아니라, 정의에 어긋나게 황금을 과도하게 사랑하는 사람에게 내재된 악이다. 사치는 아름답고 멋진 대상 자체에 내재된 악이 아니라, 보다 높은 차원의 기쁨을 주는 대상으로 우리를 인도해 주는 절제를 망각하고 과도하게 감각적 즐거움을 탐닉하는 마음의 잘못이다. 그리고 삼위일체에 의해 세상의 모든 사물은 최상의 상태로, 평등하게, 그리고 변하지 않는 선으로 창조됐다. 어떤 대상은 개별적으로 분리해 볼 때 마치 아름다운 그림 속의 어두운 색과 같이 그 자체는 추해 보일 수 있지만, 전체적으로 볼 때 멋진 질서와 아름다움을 갖고 있는 전체 우주의 일부분을 구성하기 때문에, 선한 것이다.”

- ① 다른 사람의 악행의 결과로 고통받는 사람들이 많다.
- ② 갓 태어난 아기가 선천적 질병으로 죽는 경우가 비일비재하다.
- ③ 세상에 존재하는 악은 세상을 조화롭고 아름답게 하기에 적당한 정도라고 보기 어렵다.
- ④ 지진, 홍수, 가뭄과 같은 자연재해에 아무런 책임이 없는 사람들이 이러한 자연재해 때문에 고통받는 경우가 많다.
- ⑤ 많은 악행에도 불구하고 온갖 권력과 쾌락을 누리다가 죽는 사람들이 있다는 것은 선과 악의 대결에서 항상 선이 승리하는 것만은 아님을 보여 준다.

문 20. 다음 중 ‘ㄱ. 반환하여야 한다’와 ‘ㄴ. 반환할 필요가 없다’의 판단과 그 이유에 대한 연결이 논리적으로 가장 적합하지 않은 것은?

부동산 중개업자 김은 박의 중개 의뢰를 받아 10억 원 상당의 토지를 매매하는 계약을 성사시켜 주고 박으로부터 1천만 원의 중개 수수료를 받았다. 후에 박은 일정액 이상의 중개 수수료를 받지 못하게 하는 부동산중개업법의 규정을 근거로 하여, 김에게 법정 수수료율 0.2%에 해당하는 금액 2백만 원을 초과하는 금액의 반환을 구한다. 법원은 중개업자 김이 초과 수수료를 반환하도록 하여야 할지 고민하고 있다.

※ 부동산중개업법 관련 규정: 중개업자는 중개 의뢰인으로부터 수수료를 받되 그 한도를 초과하여 받아서는 안 되며, 이를 위반한 중개업자는 1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금에 처한다.

- ① ㄱ - 법령은 법령이 금지하는 행위를 한 경우에 이를 처벌의 대상으로 하고 있을 뿐, 금지 규정에 위반된 행위의 효력에 대하여는 규정을 두고 있지 않다.
- ② ㄱ - 부동산중개업법의 규정은 일정한 행위를 금지하고 나아가 그러한 금지 행위의 결과에 의한 경제적 이익이 귀속되는 것을 방지하려는 데에 그 입법의 취지가 있다.
- ③ ㄴ - 법령의 해석이 이미 이루어진 거래의 안정성을 해하는 것이어서는 안 된다.
- ④ ㄴ - 자유의사에 의해 이루어진 거래가 효력이 없다고 스스로 주장하는 것은 신의에 어긋난다.
- ⑤ ㄴ - 일정한 행정 목적을 달성하기 위해 법령으로 사인 간의 거래의 효력에 제한을 가하는 것은 매우 행정 편의적인 발상이다.

문 21. 다음 글의 내용과 가장 잘 부합하는 것은?

유년기에 내가 얼마나 많이 거짓된 것을 참된 것으로 간주했는지, 또 이것 위에 세워진 것이 모두 얼마나 의심스러운 것인지, 그래서 학문에 있어 확고하고 불변하는 것을 세우려 한다면 일생에 한 번은 이 모든 것을 철저히 전복시켜 최초의 토대에서부터 다시 새로 시작해야 한다는 것을 이미 몇 해 전에 깨달은 바가 있다. 그런데 이것은 보통 일이 아니라고 생각했기 때문에, 이 일을 적절하게 실행할 수 있는 성숙한 나이가 되기를 기다렸다. 이 일은 오랫동안 연기해 왔으므로 내 여생을 다른 것에 소비한다면 죄를 짓는 꼴이 되고 말 것이다. 그러나 다행히 오늘 내 정신은 모든 근심에서 벗어나 있고, 은은한 적막 속에서 평온한 휴식을 취하고 있으므로, 내가 지금까지 갖고 있던 모든 의견을 진지하고 자유롭게 전복시켜 볼 참이다.

그러나 이를 위해 모든 의견이 거짓임을 증명해 보일 필요는 없다. 이것은 내가 도저히 해 낼 수 없기 때문이다. 오히려 이성이 설득하고 있는 바는 아주 확실하지 않은 것 그리고 의심할 여지가 있는 것에 대해서도 명백히 거짓인 것과 마찬가지로 엄격하게 동의해서는 안 된다는 것이므로, 의견들 각각에 의심할 만한 이유가 조금이라도 있다면 그 의견 전체를 충분히 거부할 수 있는 것이다. 그렇다고 의견을 일일이 검토해야 하는 것은 아니다. 이것은 끝이 없는 일이지가 말이다. 이보다는 오히려 토대가 무너지면 그 위에 세워진 것도 저절로 무너질 것이기에, 기존의 의견이 의존하고 있는 원리 자체를 바로 검토해 보자.

- ① 의견들 사이에는 쌍방향적 의존 관계가 있다.
- ② 거짓된 토대 위에 세워진 것이 무너지면 토대 자체도 무너진다.
- ③ 거짓임을 증명할 수 없는 의견에 대해서는 정당하게 의심할 수 없다.
- ④ 그동안 거짓이면서도 참인 것으로 간주해 왔던 것을 하나하나 재검토할 필요가 있다.
- ⑤ 어떤 사람의 최초의 토대가 되는 의견은 그 사람의 다른 의견에 의존하지 않는다.

문 22. [A]에서 정의한 인과 관계에 따라 [B]의 인지 지도를 올바르게 해석한 사람은?

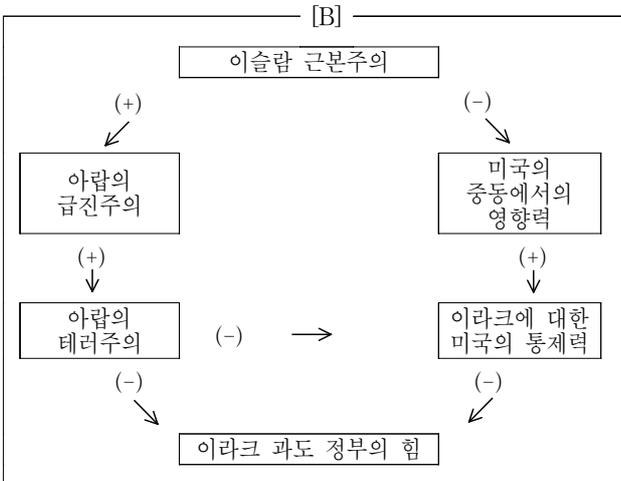
[A]

‘+’ 인과 관계: 인과 관계의 증가
 예) 폭우가 ‘증가’하면 교통사고도 ‘증가’하고, 폭우가 ‘감소’하면 교통사고도 ‘감소’한다.

폭우 (+) → 교통사고

‘-’ 인과 관계: 인과 관계의 감소
 예) 항생제 남용이 ‘증가’하면 면역력은 ‘감소’하고, 항생제 남용이 ‘감소’하면 면역력은 ‘증가’한다.

항생제 남용 (-) → 면역력



- <보 기>
- 일선: 이슬람 근본주의가 강화되면 이라크에 대한 미국의 통제력은 항상 약화될 것이다.
 - 이종: 이슬람 근본주의가 강화되면 이라크에 대한 미국의 통제력은 강화되는 경우도, 약화되는 경우도 있을 것이다.
 - 삼룡: 이슬람 근본주의가 강화되면 이라크 과도 정부의 힘은 항상 강화될 것이다.
 - 사영: 이슬람 근본주의가 강화되면 이라크 과도 정부의 힘은 강화되는 경우도, 약화되는 경우도 있을 것이다.
 - 오훈: 중동에서 미국의 영향력이 증대되면 이라크 과도 정부의 힘이 강화될 것이다.

- ① 일선, 삼룡 ② 일선, 사영
 ③ 이종, 삼룡 ④ 삼룡, 오훈
 ⑤ 사영, 오훈

문 23. 다음의 글은 논증을 포함하고 있다. 이 논증에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (단, “A논증이 B논증보다 더 강하다.”는 것은 A논증이 B논증보다 전제가 결론을 더욱 강하게 뒷받침한다는 것을 의미한다.)

나는 새 TV를 사려고 한다. 그런데 내 친구 영주가 최근에 ‘가나’ 회사에서 생산된 TV를 샀는데, 화질이 뛰어나다는 이야기를 들었다. 나도 영주가 산 ‘가나’ 회사 제품의 TV를 사려고 한다. 그러면 화질이 뛰어난 TV를 볼 수 있을 것이다.

- ① <영주 이외에 옆집과 내 삼촌 집도 영주가 산 제품과 동일한 TV를 최근에 구매했다. 그런데 그 TV들이 모두 뛰어난 화질을 가지고 있었다.>라는 사실을 위 글에 첨가한 새로운 논증은 원래 논증보다 더 강해지지도 약해지지도 않는다.
- ② <5명의 다른 친구들도 영주가 산 TV와 동일한 것을 구매했다. 그들은 모두 같은 아파트에 사는데, 그 아파트에서는 타사 제품 TV들도 역시 좋은 화질을 보여 준다.>라는 사실을 위 글에 첨가한 새로운 논증은 원래 논증보다 더 강해진다.
- ③ <영주의 TV는 6개월 전에 산 것인데, 지금 내가 사려는 것보다 성능이 떨어지는 화면 튜브를 가지고 있었으며, 그 외에는 모두 동일한 부속품을 사용하고 있다.>라는 사실을 위 글에 첨가한 새로운 논증은 원래 논증보다 더 약해지지 않는다.
- ④ <영주는 아파트의 공용 안테나 이외에도 고성능 안테나를 집에 설치하여 쓰고 있지만 나는 그것을 장만할 돈이 없기 때문에 아파트의 공용 안테나에만 연결할 것이다.>라는 사실을 위 글에 첨가한 새로운 논증은 원래 논증보다 더 강해진다.
- ⑤ <영주는 최근 호우로 TV 안테나 시설이 망가진 아파트에 살고 있지만 나는 대형 TV 안테나 시설이 설치된 아파트에 살고 있다.>라는 사실을 위 글에 첨가한 새로운 논증은 원래 논증보다 더 약해진다.

문 24. 다음 글에 비추어 볼 때, 이 실험에서 반박하고자 했던 이론은?

19세기 후반, 한 과학자가 다음과 같은 실험을 하였다. 그는 수평으로 S자 형태의 긴 목을 가진 플라스크를 고안하였는데, 싱크대의 배수관처럼 휘어진 이 플라스크의 목은 먼지나 미생물이 들어올 수 없도록 하는 덧으로 작용하였다. 그는 고깃국을 이 플라스크에 넣고 김이 날 때까지 이를 가열하여 플라스크 안의 세균을 살균하였다. 이렇게 해서 공기는 안으로 흘러들어 올 수 있지만, 공기 중의 세균이나 먼지는 플라스크의 구부러진 목 부분에 떨어져 고깃국에 닿지 못하도록 하였다. 또 그는 목이 곧은 다른 플라스크를 만들었다. 이 플라스크는 마개를 열면 공기가 한꺼번에 밀려 들어 오도록 되어 있어서, 이와 함께 세균도 따라 들어오게 마련이었다. 그러고는 두 플라스크에서 생물이 발생하기를 기다렸다. 그 결과 목이 구부러진 플라스크 속의 고깃국은 부패하지 않은 반면 목이 곧은 플라스크 속의 고깃국은 모두 썩어버리고 말았다.

- ① 공기 중에는 생명의 원기(元氣)를 지닌 미생물이 존재한다.
- ② 생물은 아버지가 없이도 생길 수 있다. 즉 생물은 자연적으로 우연히 발생한 것이다.
- ③ 사용 빈도가 높은 기관은 진화하고 사용되지 않은 기관은 퇴화하여 생기는 변화가 자손에게 전달된다.
- ④ 동물의 기관 중에서도 사용 빈도가 높은 유용한 기관은 진화하고 반대로 사용되지 않은 기관은 퇴화한다.
- ⑤ 새로운 종은 바다나 사막과 같이 지리적으로 격리된 곳에서 생긴다. 즉 지리적으로 격리된 집단은 원래의 집단과는 교배를 할 수 없을 정도로까지 변화하여 새로운 종이 형성된다.

문 28. 정책 평가는 욕구 평가, 과정 평가, 평가성 사정, 결과 평가 등으로 구성되어 있다. 다음 글을 읽고 '과정 평가'의 관점에서 평가자가 물어야 할 질문으로 가장 적합한 것은?

정보통신부와 한국정보문화진흥원은 정보 접근성을 증진 시키기 위한 사업의 일환으로 1997년부터 '중고 PC 보급 사업'을 시행하여 오고 있다. 이 사업의 목적은 정보화에 소외되어 온 계층에게 정보화의 혜택을 부여하여 계층 간 정보 격차를 해소하고 자원을 재활용함으로써 환경을 보전하는 데 있다. '사랑의 PC 보내기 운동'으로도 알려진 이 사업은 정부와 공공 기관, 민간 기업 등에서 사용하지 않는 중고 PC를 수집하고 이를 정비하여 소년소녀 가장, 장애인, 생활 보호 대상자, 복지 시설 등 정보화에 소외된 계층에게 무상으로 보급하는 사업이다. 1997년부터 2002년까지 34,363대의 중고 PC를 기증받았으며, 23,305대를 1,533개 사회 복지 시설 및 단체와 5,681명의 개인에게 보급하였다. ※ 과정 평가란 사업의 목적물이 적절한 대상 집단에게 전달되고 있는지에 초점을 두는 평가 유형을 의미한다.

- ① 기증받은 중고 PC의 수가 전년과 대비하여 얼마만큼 증가하였는지?
② 이 사업을 통해 중고 PC를 보급받은 이들이 정보화 소외 계층을 어느 정도 대표하고 있는지?
③ 집행된 중고 PC 보급 사업을 전면적으로 평가하기에 앞서서 이 사업에 대한 평가를 집행하는 데 문제가 없는지?
④ 이 사업의 주체인 정보통신부와 한국정보문화진흥원이 대상 집단인 정보화 소외 계층의 정보화 수요를 잘 파악하였는지?
⑤ 이 사업으로 중고 PC를 무상으로 보급받은 소년소녀 가장, 장애인 등 정보화 소외 계층들이 이를 보급받지 않은 정보화 소외 계층에 비해 정보 접근성이 높아졌는지?

문 29. 다음 글에서 설명하고 있는 원리와 가장 관계가 먼 것은?

달에서 대낮에 왜 별이 안 보이는가의 문제를 생각하기 위해서 먼저 지구에서는 왜 대낮에 별이 안 보이는가를 생각해 보자. 이 문제는 '별에서 오는 신호(즉, 빛)가 지상에 있는 관측자에게 제대로 수신되는가'라는 통신 문제로 볼 수 있다. 일반적으로 통신에서 신호가 제대로 수신되지 않는 것은 신호(S) 대 잡음(N)의 비(比)인 S/N가 작아졌을 때이다. 따라서 대낮에 별이 안 보이는 원인 중의 하나는 이 S/N에서 S가 약화된 경우이고, 또 하나는 S는 약하지 않지만 N이 강한 경우이다.

- ① 달에서는 대기층이 존재하지 않기 때문에 태양이 밝게 빛나고 있어도 하늘 전체가 깜깜해 보인다.
② 나이트 클럽에서 요란하게 디스코 음악을 틀어 놓았을 때는 아무리 큰 소리로 외쳐도 대화가 잘 이루어지지 않는다.
③ 금성은 항상 태양 가까이 있으며, 지구에 가장 가깝게 접근했을 때 매우 밝아진다. 가장 밝아질 무렵에는 금성이 대낮에도 보이는 수가 있다.
④ 날이 밝아지면서 조금 전까지 보였던 별들이 보이지 않게 되는 것은 대기 속의 공기 분자에 의해 산란되는 태양광의 정도가 별의 경우보다 엄청나게 커지기 때문이다.
⑤ 금성 이외의 별로서 대낮에도 보였다는 별이 역사상 두 개가 기록되어 있는데, 이 두 별은 모두 별이 대폭발을 일으켜 중성자 별이 되는 과정에서 엄청나게 밝은 빛을 냈다.

문 30. 다음 글에 나타나 있는 특허청의 규정을 감안할 때, S전자 특허담당 관계자의 주장에 대한 직접적인 반론으로 가장 적당한 것은?

특허청은 "제 경비를 제외한 순수 실시수입액(발명을 상품화해 벌어들인 돈)의 100분의 15 이상을 발명 종업원에게 준다."는 내용의 규정을 만들었다.

- 중 략 -

이에 대해 S전자 특허담당 관계자는 "기업에 속한 연구원의 본연의 업무가 연구 개발인데 그 성과물에 대해 지나치게 많이 보상하라는 것은 현실성이 없다."고 반박했다. 대기업은 1년에 보통 수천 건의 종업원 발명을 접수하며 이 중 5~10%를 상품에 응용한다. 대부분의 대기업은 "발명 기술에 관한 모든 권리를 회사에 양도한다."는 각서를 쓰도록 종업원에게 요구하고 있는 실정이다.

- ① 기업에 속한 연구원의 연구 성과에 대한 지적 재산권은 회사에 속하는 것이 당연하다.
② 기업에서 획기적인 발명에 대해 수천만 원에서 1억 원 가량의 보상금을 성과급 형식으로 지급한 예는 거의 없다.
③ 직무 발명에 대하여 충분한 성과급을 보장하는 보상금 지급 기준을 법으로 정하는 것은 기업 경영의 자율성을 저해하고 오히려 연구 개발을 저해할 가능성이 크다.
④ 미국 기업들은 사내의 과학자들과 엔지니어들의 창의적인 기술로 돈을 벌었을 경우 개발자들에게 로열티나 스톡옵션 등으로 수익을 나누어 주어 신기술 개발 성과를 거두고 있다.
⑤ 회사에 수십억 원의 이익을 가져다 주는 역대 연봉의 보험사 영업 사원이 나오는 이유는 영업 활동에 따른 충분한 성과급을 지급하기 때문인데, 영업 활동과 연구 활동의 성과급에 대하여 같은 원칙을 적용하기에는 무리가 있다.

문 31. 다음 글에 담겨 있는 주장과 가장 거리가 먼 것은?

모든 사물의 행위와 운동을 규제하는 신의 지혜가 곧 영원법이며, 모든 사물로 하여금 각각에 부여된 고유한 목표를 지향하도록 만드는 운동력으로서의 신의 지혜, 곧 영원법은 따라서 자연법 개념을 포함하고 있다. 모든 사물은 영원법에 구속되고 있다는 의미에서 신의 섭리의 일부이며, 또한 모든 사물은 자신들에게 부여된 정당한 행동과 목표를 각각 지향하려는 본성적 경향을 영원법으로부터 부여받는 한 어떠한 형태로든 영원법에 참여하고 있다. 그러나 모든 피조물 가운데서도 유일하게 이성적 피조물인 인간은 스스로를 자발적으로 신의 섭리의 일부, 즉 이의 능동적인 참여자로 만듦으로써, 다시 말해서 자신의 행동과 다른 피조물의 행동을 이성적으로 조절함으로써 매우 독특한 형태로 스스로를 신의 섭리 하에 놓이게 하였다. 따라서 인간의 이성은 신의 이성 그 자체의 일부이며, 또한 인간에게 부여된 정당한 행동과 목표를 지향하려는 본성적인 경향도 신의 이성으로부터 유래되었다. 이성적인 피조물에 의한 영원법의 이 같은 참여가 바로 자연법이다.

- ① 인간이 아닌 피조물도 신의 섭리에 참여한다.
② 인간 이성을 통해 이해된 영원법이 바로 자연법이다.
③ 자연법은 인간 이성이 참여하고 추구하는 영원법이다.
④ 어떤 행위의 선악에 대한 판단의 기준은 신이 그 행위를 명령했느냐 또는 금지했느냐 하는 데 있다.
⑤ 모든 피조물에게 고유한 행동의 패턴과 목표를 부여하고 이를 지향하도록 만드는 본성적 운동력이 신의 지혜, 곧 영원법이다.

문 35. 다음 글에 대한 분석으로 가장 적절하지 않은 것은?

㉠ 어떤 사람들은 우리 인간과 다른 동물의 차이는 정도의 차이가 아니라 종류의 차이라고 주장한다. ㉡ 그들은 인간과 동물을 구별할 기준을 찾고자 하였는데, 지금까지 이러한 경계선들은 오래가지 못하고 폐기되었다. ㉢ 도구를 사용하는 것은 인간뿐이라고 주장되곤 했다. ㉣ 갈라파고 섬의 딱따구리는 나무의 틈 속에서 벌레를 파내기 위해서 선인장 가시를 사용하고 있음이 관찰되었다. ㉤ 다른 동물들이 도구를 사용한다고 해도, 인간만이 유일하게 도구를 만드는 동물이라고 주장되었다. ㉥ 구달(Jane Goodall)은 탄자니아의 정글에 사는 침팬지가 나뭇잎을 씹어 물을 적실 스펀지를 만들고, 벌레를 잡을 도구를 만들기 위해 가지에서 잎을 훑는 것을 발견했다. ㉦ 언어의 사용이 인간과 동물의 경계라고 주장되기도 하였다. ㉧ 침팬지와 고릴라와 오랑우탄은 귀머거리의 수신호인 미국식 수화를 배웠으며, 고래와 돌고래는 그들 나름의 복잡한 언어를 가지고 있다는 증거가 있다. ㉨ 인간과 동물 사이에는 엄청난 간격이 있다는 주장은, 서구 문명의 역사에서 별로 의심되지 않았지만, 신빙성이 떨어지는 것으로 생각된다.

- ① ㉠은 ㉡의 부연이다.
- ② ㉢은 ㉣의 근거이다.
- ③ ㉤은 ㉥의 반례이다.
- ④ ㉢, ㉥은 같은 역할을 한다.
- ⑤ ㉢은 ㉨을 뒷받침한다.

문 36. 다음은 김부식이 『삼국사기』를 편찬하고 왕에게 올린 글이다. 이 글에 드러나는 역사 의식과 편찬 배경을 바르게 묶은 것은?

우리 동방 삼국은 역사가 오래되어 마땅히 그 사실을 서책(書冊)에 기록해야 할 것이므로 늙은 신(臣)에게 명하여 편수케 하셨습니다. 스스로 돌아보건대 부족함이 많아 어찌할 바를 모르겠습니다. 생각컨대 성상 폐하께서 (중략) 말씀하시기를, “지금의 학사대부(學士大夫)가 오경(五經)·제자(諸子)의 책이라든지 진한(秦漢) 역대의 역사에 대하여는 혹 널리 통하여 자세히 말하는 사람이 있으나, 우리나라의 사실에 이르러서는 도리어 망연(茫然)하여 그 시말(始末)을 알지 못하니 매우 유감스럽다. 더구나 신라·고구려·백제의 삼국이 정립(鼎立)하여 능히 예(禮)로써 중국과 교통했기에 범엽(范曄)의 한서[後漢書]라든지 송기(宋祁)의 당서(唐書)에 그 열전이 있지만, 그 사서(史書)는 자기 국내에 관한 것을 상세히 하고 외국에 관한 것은 간략히 하여 자세히 신지 않았다. 또 삼국의 고기(古記)로 말하면 글이 거칠고 졸렬하며 사적이 누락된 것이 많으므로 임금의 선악(善惡)이나 신하의 충사(忠邪), 나라의 안위(安危), 인민의 치란(治亂)에 관한 것을 다 드러내어 후세에 권계(勸戒)를 보이지 못한다. 마땅히 삼장(三長)의 재(才)를 얻어 일가(一家)의 역사를 완성하고, 이를 만세에 물려주어 해와 별처럼 빛나게 하고 싶다.”고 하셨습니다. (중략) 한껏 정력을 다하여 겨우 책을 만들었으나 결국 보잘것이 없어 스스로 부끄러울 뿐입니다. 바라오니 성상 폐하께서 이 영성한 편찬을 양해하여 주시고 망녕되어 지은 죄를 용서하여 주소서.

— <보 기> —

ㄱ. 역사책을 새롭게 편찬하는 일은 역사를 왜곡하는 것이라고 생각하는 경향이 있었다.

ㄴ. 당시 사람들은 역사가 후세의 교훈이 될 수 있어야 한다는 인식을 갖고 있었다.

ㄷ. 삼국에 관한 역사 기록이 없었던 점이 『삼국사기』 편찬의 직접적 동기였다.

ㄹ. 지식인들이 중국사보다 자기 역사를 잘 모르는 것이 문제점으로 인식되었다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

문 37. 다음 글에서 결론이 도출되는 방식을 가장 적절하게 지적한 것은?

우주 공간에 지구와 비슷한 환경을 가진 수많은 별들이 존재한다는 이론에는 어느 정도 수긍할 수 있으나, 말 그대로 쌍둥이 지구가 존재한다는 주장은 받아들이기 힘들다. 쌍둥이 지구가 존재한다면, 쌍둥이 지구에는 나의 쌍둥이가 존재할 것이다. 나의 쌍둥이가 되기 위해서는 나와 부모를 공유해야 하는데, 이는 받아들이기 힘든 주장이므로, ‘쌍둥이’에 대한 글자 그대로의 해석은 제외시켜야 한다. 여기서 ‘쌍둥이’란 신체적 구조와 사고방식에 있어서 나와 매우 유사한 존재자를 의미하는 것으로 하자. 이제 나의 쌍둥이 형제가 살고 있는 이 쌍둥이 지구의 환경이 지구와 매우 흡사한 경우와 그렇지 못한 경우를 구분할 수 있다. 쌍둥이 지구의 환경이 현재 지구의 환경과 비슷하지 않은 경우를 생각해 보자. 화성은 지구와 환경이 비슷함에도 불구하고, 생명체가 살기에는 너무나 힘들다. 하물며 지구와 비슷하지 않은 환경에서 살아남는 생명체가 나와 신체적 구조가 유사하다고 할 수는 없다. 지구와 환경이 유사한 쌍둥이 지구가 있어서, 나와 나의 ‘쌍둥이’ 형제가 만났다고 하자. 아무리 환경이 유사하다고 하더라도, 나와 그는 사고방식이 동일할 수 없다. 만일 동일하다면, 나는 지구와 쌍둥이 지구를 구별하지 못할 것이고, 결국 지구는 하나밖에 없다고 결론을 내릴 것이기 때문이다.

- ① 반박하려는 주장이 옳다면 모순적인 결과를 받아들여야 한다는 것을 보임으로써
- ② 반박하려는 일반적인 주장에 대한 구체적인 반례를 제시함으로써
- ③ 반박하려는 주장을 지지할 수 있는 두 가능성 중 한 가지를 제거함으로써
- ④ 주요한 용어에 대한 정의가 일상적인 사용과는 어긋난다는 것을 보임으로써
- ⑤ 주요한 용어를 어떻게 해석하느냐에 따라 결과가 달라진다는 것을 보임으로써

정답표

과 목 명: 언어논리영역 (2책형)

문번	정답	문번	정답
1	5	21	5
2	4	22	2
3	3	23	3
4	1	24	2
5	2	25	5
6	4	26	4
7	5	27	2
8	5	28	2
9	5	29	1
10	2	30	4
11	4	31	4
12	5	32	1
13	2	33	3
14	2	34	1
15	3	35	1
16	3	36	4
17	3	37	1
18	5	38	1
19	5	39	3
20	1	40	1

문 1. 다음은 10만원권 지폐 발행에 대한 찬성 및 반대 의견의 논거들이다. 반대하는 논거만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 1만원권이 발행된 것은 1973년인데 지난 30년 동안 1인당 국민소득이 22배로 늘어났고, 20원이던 버스요금은 6백원이 되었다.
- ㄴ. 지난 10년 간 우리 사회의 대형 비리사건들의 전모가 밝혀진 이유는, 뇌물로 사용된 ‘검은 돈’이 수표였기 때문이다.
- ㄷ. 자기앞수표 발행·추심 수수료 등의 비용이 연간 1조 원이 넘는 것으로 추산된다. 이 중에서 대부분이 10만원권 자기앞수표이다.
- ㄹ. 과거 1만원권이 발행된 시기에는 신용카드가 존재하지 않았지만 지금은 그렇지 않다.
- ㅁ. 10만원권 자기앞수표와 상품권이 자유롭게 발행·유통되고 있는데 10만원권 화폐만이 부패를 조장한다고 하기는 어렵다.
- ㅂ. 고액권의 도입은 물가오름세 심리를 부추길 우려가 있다.
- ㅅ. OECD 국가 대부분의 최고액권은 우리 돈으로 10만 원을 넘는다.
- ㅇ. 우리보다 국민소득이 3배인 미국에서도 우리 돈 12만 원 정도에 해당하는 100달러 지폐보다는 20달러 지폐가 더 많이 쓰인다. 그러므로 2만원권이나 5만원권을 우선 도입하는 것이 더 현실적이다.

- ① ㄱ, ㄷ, ㅁ, ㅅ ② ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅇ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㅁ, ㅂ ④ ㄴ, ㄷ, ㅅ, ㅇ
- ⑤ ㄴ, ㄷ, ㅂ, ㅇ

문 2. 다음 글은 축구와 식물을 비교한 것이다. 가, 나, 다, 라에 대응하는 내용을 <보기>에서 골라 순서대로 나열한 것은?

- 가. 우선, 축구는 각기 포지션이 있고 수비·공격·골키퍼 등 다른 역할을 맡은 11명의 선수가 모여 한 팀을 이룬다.
- 나. 한 팀이 승리하는 데는 골을 넣은 사람이 가장 직접적인 수훈을 세운 것이지만 수비수를 비롯한 모든 선수의 뒷받침이 있어야 가능하다.
- 다. 후보 선수들을 두고 만일의 사태를 대비한다.
- 라. 축구를 하는 어린이들 가운데 월드컵에 나갈 수 있을 만큼의 선수로 성장하려면 많은 노력을 통해 경쟁을 뚫고 선발되어야 하며 행운도 따라야 한다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 암술머리에 닿을 하나의 인연을 위해, 숨털을 달고 여행을 떠나는 작은 민들레 씨앗들이 적당한 장소에 이르러, 이듬해 새로운 식물로 태어날 확률은 높지 않다.
- ㄴ. 식물도 한 개체 내에 식물체를 땅에 고정시키고 물과 무기염류를 흡수하는 뿌리, 광합성으로 양분을 만드는 잎, 식물체에서 가장 중요한 꽃과 열매 등 역할이 다른 여러 기관으로 이뤄져 있다.
- ㄷ. 줄기 끝에 달려 있는 눈이 봄에 새 가지로 자란다. 하지만 이 눈에 사교가 생기면 옆에 있던 눈이 그 역할을 대신한다.
- ㄹ. 식물에 있어서도 궁극적으로는 후손이 번성하게 하기 위한 꽃과 열매가 핵심이지만 다른 식물기관이 없다면 생존 그 자체가 위협받는다.

- ① ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ ② ㄱ-ㄷ-ㄹ-ㄴ
- ③ ㄴ-ㄱ-ㄷ-ㄹ ④ ㄴ-ㄹ-ㄷ-ㄱ
- ⑤ ㄹ-ㄴ-ㄷ-ㄱ

문 3. 다음을 하나의 논증으로 간주할 때, 논증 구조를 바르게 분석한 것이 아닌 것은?

㉠경제 정보를 잘 활용하게 되면 경제적 이득을 볼 수 있어 “경제 기사는 돈이다”라고 한다. ㉡일상생활에서 경제 정보가 차지하는 중요성은 하루가 다르게 커지고 있다. ㉢신문의 얼굴이라고 일컬어지는 1면에서 경제뉴스가 등장하는 빈도가 최근 크게 늘고 있다. ㉣청와대나 국회, 정당 등 정치분야에 대한 일반 국민들의 관심이 점차 줄어들고 있는 것과 비교하면 경제뉴스의 소비자는 꾸준히 증가하고 있는 셈이다. ㉤신문이나 방송 등 각 언론매체들도 최근 경제관련 기사를 크게 늘리고 있다. ㉥경제관련 기사를 효율적으로 잘 활용하여 금전적 이득을 올린 경우를 우리 주위에서 흔히 관찰할 수 있다.

- ① ㉠은 이 글 전체의 주장이다
- ② ㉡은 ㉠의 부연 설명이다
- ③ ㉢은 ㉣의 구체적인 예시이다
- ④ ㉤은 ㉥의 결과이다
- ⑤ ㉥은 ㉠을 뒷받침하고 있다

문 4. 다음 글에서 추론할 수 있는 진술로 적절하지 않은 것은?

약 1만 2천년 전쯤에 젖이 나오는 동물들이 중동에서 사육되었다. 인간은 처음으로 다른 동물에서 젖을 짜먹을 수 있게 되었다. 그런데 초창기 젖을 짜먹던 사람들은 그 새로운 음식을 날것으로 먹으면 소화기 되지 않는다는 사실을 발견했다. 소화하기 위해서는 시게 만들든지 아니면 요구르트, 치즈로 만들어야 했다. 발효는 락토오스를 슈크로오스로 바꾸고 그렇게 되면 어른들은 동물의 젖을 먹기 위해 락타아제를 생산할 필요가 없어지는 것이다.

중동에서 동물의 젖을 짜먹는 사람들이 칼슘 흡수에 락타아제가 끼치는 효과를 잃었다고 해서 종족 번식에 지장을 받은 것은 아니다. 그들은 필요한 비타민 D를 햇빛에서 얻고 칼슘은 잎새 푸른 야채에서 섭취할 수 있었기 때문이다. 바로 그 때문에 유대인, 아랍인, 그리스인, 수단인 그리고 남아시아인들이 발효가 되지 않은 우유를 한두 잔 먹고 나면 속이 불편한 것이다. 동물의 젖을 짜먹는 사람들이 북유럽으로 확산되고 나서야 비로소 나이를 불문하고 락타아제를 생산할 수 있는 능력이 종족 번식력의 현격한 차이와 연결되게 되었다. 북쪽 지방에서 동물 젖을 짜먹는 사람들은 안개가 자욱한 환경에서 살며 거의 일년 내내 추위 때문에 옷을 두껍게 입어야 한다. 그들은 생선이나 바다 포유류를 통해 비타민 D를 얻을 수도 없었고, 칼슘을 섭취할 잎새 푸른 야채도 구할 수가 없었다. 그런 상황에서 발효되지 않은 우유를 많이 마셔도 소화할 수 있는 유전자를 가진 개체가 나타나 뼈를 정상적으로 발육시킬 수 있었으며, 구루병이나 골종 같은 질병에 덜 걸리게 되었다.

- ① 생태학적인 제약으로부터 유전자의 차이가 발생할 수 있다
- ② 락타아제는 칼슘을 흡수하는 데 도움을 준다
- ③ 락타아제는 락토오스를 소화 가능한 형태로 분해한다
- ④ 중동 사람들은 전 연령에 걸쳐 락타아제가 결핍되어 있다
- ⑤ 비타민 D는 피부를 태양에 노출시킴으로써 체내에서 합성된다

문 8. 다음 글의 전제가 될 수 있는 진술들을 <보기>에서 모두 고른 것은?

칸트에 대한 우리의 해석이나 이해도 그의 시대로부터 두 세기에 걸쳐 생겨난 상이한 정치문화에 의해 영향을 받지 않을 수 없다. 그러나 주목할 만한 사실은 칸트 정치철학의 기본원리들이 약간의 수정만 가하면 매닝이 말한 자유주의 정치철학의 상징적 형식들과 상당한 일관성이 발견된다는 점이다. 매닝이 칸트를 자유주의적 담론 전통의 반열에 포함시킨 것을 보면 그러한 수정이 대단한 것이 아님을 추정할 수 있다.

우선 자유주의의 상징적 형식과 일관성을 갖기 위해 우리가 모두 법 앞에 평등하다는 첫 번째 원칙은 적어도 한 사람만은 다시 말해 칸트가 불가침의 존재로 간주한 통치자(군주)만은 법 위에 존재한다는 식으로 약간 수정되어야 한다.

의적인 강제를 거부하는 바, 상징적인 형식의 두 번째 요소에 대해 칸트는 어떤 수정도 없이 거의 그대로 받아들인다. 그는 근대 시민사회 속에서 개인들 간의 경쟁은 사회화와 진보의 원동력이라고 주장하였다. 물론 칸트가 사회개혁의 동력이 개인의 의지에서 생겨나기는 하나, 그러한 개혁이 통치자의 올바른 업무를 통해서 실현될 수 있다고 본 점에서 약간의 수정은 불가피하다. 또한 칸트가 민주주의적 제도의 불가피한 성장에 대한 세 번째 요소를 충분히 수용할 만한 것으로 간주하기 위해서는 “민주주의적”이라는 말은 “대의주의적”이라는 말로 교체되어야 할 것이다.

이상과 같이 살펴볼 때 칸트는 과연 자유주의 사상의 전통에 속한다고 할 수 있는가? 자유주의의 상징적 형식에 부합하기 위해 그의 정치사상의 기본원리에 수정을 가해야 할 부분들은 주로 보수주의적 함축을 갖는다. 그러나 칸트의 지위를 독일에 있어서 근대 자유주의 사상의 선구자로 규정하는데 큰 무리가 없을 것으로 보인다. 「독일(1789-1815) 정치사상사」에서 에이리스(Aris)가 결론짓기로 그는 독일에 있어서 “자유주의에 대한 최초의 대변자”였다.

이는 다소 놀라운 결론이라 생각된다. 그것은 만일 칸트가 자유주의자로 간주되어야 한다면 그는 무엇보다도 먼저 독일이라는 국가적 맥락에서 자유주의자로 간주되어야 함을 보여주는 것이다. 당시 독일이라는 국가는 영국과 미국에 비해 산업화에 있어서나 중산층의 발전에 있어서 후진국이었고 따라서 대의제나 정당의 발전에 있어서도 뒤쳐질 수밖에 없는 처지였다.

<보 기>

- ㄱ. 정치철학자의 정치철학은 그가 속한 사회적 조건의 영향을 받는다.
- ㄴ. 어떠한 정치철학이 몇가지 상징적인 형식들을 갖추고 있다면 자유주의 정치철학이라고 말할 수 있다.
- ㄷ. 보수주의와 자유주의는 이념적 유사성을 갖는다.
- ㄹ. 칸트의 정치철학은 절대주의적 속성을 갖는다.
- ㅁ. 경제적 요인은 정치발전에 영향을 미친다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㅁ ② ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄹ, ㅁ ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

문 9. 다음은 아래 지문에 대한 K교수의 질문과 그에 대한 P교수의 대답이다. P교수의 대답 중 K교수의 지적에 제대로 대응하지 못하고 있는 것은?

현대 천문과학의 기술과 지식을 이용하여 옛 사람들이 남겨 놓은 자연 현상 관측 기록을 분석하는 학문을 고천문학이라고 한다. 고천문학자인 P교수는 「삼국사기」에 등장하는 총 66개의 일식(日蝕)기록과 현대 천문학이 확보한 해와 달의 운동기록을 슈퍼컴퓨터로 역산하여 그 일식이 실제로 발생했는지, 어디에서 관측되었는지를 계산하였다. 계산 결과, 신라의 일식 관측 지점은 양자강 유역으로 나타났다. 그래서 P교수는 “서기 201년 이전의 상대(上代) 신라의 강역은 중국의 양자강 유역까지 미쳤을지도 모른다”는 가설을 제기하였다.

※ 강역(疆域) : 국경, 영토의 구역

① K교수: 「삼국사기」는 삼국시대에 직접 기술한 사서가 아니라 삼국에 대한 여러 사서를 근거로 고대 기록을 편집한 것이기 때문에, 그 과정에서 중국의 기록을 표절했을 수 있지요.

P교수: 「삼국사기」의 일식 실현율을 살펴보면, 다른 중국의 기록보다 월등히 높습니다. 어떻게 표절한 기록이 원본보다 더 정확할 수 있겠습니까? (※일식 실현율: 역사서의 기록대로 실제 일식이 발생한 비율)

② K교수: 「삼국사기」가 양자강 유역에서 쓰인 중국의 사서를 표절했다면 일식 실현율이 높은 것은 당연한 일 아닌가요?

P교수: 「삼국사기」는 일식 이외에도 한낮의 금성 관측이나 금성이 달에 접근한 것 등, 중국의 사서에는 기록이 없는 독자적인 현상도 매우 정확하게 기술하고 있습니다.

③ K교수: 「삼국사기」의 일식 기록은 시대별로 고루 분포하는 것이 아니라 3세기 이전과 8세기 이후의 특정 시기에 집중되어 있습니다. 이런 특정 시기의 일식 기록만을 근거로 하여 신라의 강역을 주장할 수 있을까요?

P교수: 「삼국사기」 편찬시 자료가 부족한 시점의 기록은 건너뛴 수밖에 없겠지요. 「삼국사기」의 고구려본기나 백제본기에 나오는 일식기록을 분석하여 나타난 고구려와 백제의 강역은 현재 역사적으로 받아들여지는 고구려와 백제의 지역과 일치합니다. 이것은 어떻게 해석하시겠습니까?

④ K교수: 「삼국사기」의 천문 기록 방식을 보면 중국 별자리 이름이 등장합니다. 이것도 「삼국사기」가 중국의 천문 기록을 베꼈다는 증거가 아닐까요?

P교수: 「삼국사기」가 중국 별자리 이름을 썼다는 것은 별이 한 지역에 고정되어 있는 것이 아니라 이동한다는 증거일 뿐 중국의 천문 기록을 베꼈다고 볼 증거는 아니지요.

⑤ K교수: 최종한 말씀입니다만, 지구 자전 속도의 변화 등을 잘못 계산했다거나 컴퓨터 계산의 공식이 잘못된 것은 아닐까요?

P교수: 역사가 더 정확히 알려진 다른 여러 가지 천문 기록들을 가지고 프로그램을 검증한 결과 최적 일식 관측 지점은 알려진 강역과 정확히 일치했습니다. 컴퓨터나 공식 쪽에는 문제가 없는 것 같습니다.

문 14. 다음 글에서 괄호 부분에 들어갈 문장으로 적합한 것은?

인간은 특정 문화에서 태어나 성장하는 가운데, 즉 문화화 과정에서 특정한 유형의 정보에는 특히 관심을 기울이고 또 다른 유형의 정보는 차단하는 법을 배우게 된다. 이렇게 지각의 패턴이 확립됨에 따라 특정한 공간지각이 차단되기도 하고 발전되기도 한다. 예를 들어 일본의 전통 가옥에서는 종이문 하나가 옆방과의 경계가 된다. 전통 사회의 일본인들에게 종이문은 어느 정도 음향을 차단하는 역할을 했으며, 이들은 옆방에서 나는 소리를 지각하지 않는 법을 배우며 자랐다. 그러나 전통적인 일본의 여관에 투숙했던 많은 서구인들은 옆방에서 나는 소리 때문에 도저히 잠을 이룰 수 없어 큰 불편을 겪었다고 한다. 무거운 벽과 문이 소리를 차단해 주는 환경에서 자라났기 때문이다.

()
 눈을 뜨면 물체가 보이기 때문에 어느 누구도 보는 법이 배움의 결과라고 생각하지 않을 뿐이다. 그러나 모든 사람들은 같은 물체를 동일하게 보지 않는다는 사실을 인식하는 것이 중요하다. 고고학 발굴 팀에서 일하는 사람들은 흙 속에서 화살촉 같은 물건을 보통 사람들에 비해 훨씬 더 잘 찾아낸다.

- ① 우리는 '세상을 보는 대로 있다'고 생각하지만 사실은 '있는 대로 본다'고 하는 편이 더 적절한 표현이다
- ② 우리는 '세상을 있는 대로 본다'고 생각하지만 사실은 '보는 대로 보인다'고 하는 편이 더 적절한 표현이다
- ③ 우리는 '세상을 있는 대로 본다'고 생각하지만 사실은 '배운 대로 본다'고 하는 편이 더 적절한 표현이다
- ④ 우리는 '세상을 배운 대로 본다'고 생각하지만 사실은 '세상을 있는 대로 본다'고 하는 편이 더 적절한 표현이다
- ⑤ 우리는 '세상을 배운 대로 본다'고 생각하지만 사실은 '세상을 보는 대로 본다'고 하는 편이 더 적절한 표현이다

문 15. 다음 글에 이어 제시될 내용으로 가장 적합한 것은?

1842년 Koch는 어떤 균이 질병의 원인인가를 찾기 위해서는 ① 물질(균)은 그 질병에서 반드시 발견되어야 한다. ② 이 균은 분리되고 배양될 수 있어야 한다. ③ 이 균을 병발 가능한 동물에 접종하여 질병이 발생되어야 한다. ④ 이 균은 반드시 그 동물에서 확인되어야 한다는 가정을 만족시켜야 한다고 기술하였다.

이러한 Koch의 기준은 의학에서 원인의 개념을 정립하는데 있어서 커다란 공헌을 하였다. Koch 이전까지는 여러 종류의 균이 한 가지 질병을 일으키는 것으로 생각하였다. Koch의 기준은 이후 70년이 넘도록 표준으로서 중요한 과학적 진보를 이룰 수 있도록 기여하였다. 이러한 기준은 지금도 전염성 질환의 원인균을 찾는 데 유용하게 사용된다. 그러나 Koch의 접근법의 기본 가정은 각 질병은 하나의 원인을 갖고 있다는 것이었다.

인체의 건강이나 질병과 관련된 경우 원인과 결과가 이런 성격을 지니는 경우는 거의 찾아보기 어렵다. 결핵균에 감염된다고 하여 항상 임상적인 질병이 나타나는 것은 아니다. 결핵균 이외의 부적절한 영양 상태, 환경 요인이나 연령 등 여러 가지 요인이 질병의 발병에 관여하기 때문이다. 만성 질환의 경우 인과관계는 더욱 복잡한 양상을 보이기 때문에 의학에서 인과관계를 추론하기가 쉽지 않다.

- ① 원인과 결과의 관계를 밝히는 인과관계에 관한 탐구는 의학 연구가 추구하는 가장 중요한 목적이라고 할 수 있다
- ② 실험이 불가능하고 관찰 연구만이 가능한 질병의 발생 원인을 파악하고자 할 경우에는 인과관계를 판단할 수 있는 새로운 기준이 필요하다
- ③ 환자 개인을 대상으로 하는 임상의학의 경우뿐만 아니라 보건사업의 경우에도 인과관계에 관한 지식은 필수적이다
- ④ 무작위 임상시험이 임상연구에서 가장 강력한 인과관계를 확립할 수 있는 방법이다
- ⑤ 질병의 위험요인을 파악하기 위해서는 환경 내에 존재하는 집단의 평균적인 노출 정도를 측정하고 평가하는 집단을 대상으로 한 생태학적 연구(ecologic study)가 필요하다

문 16. 다음 글의 구조를 도식화한 것으로 가장 적절한 것은?

ㄱ. 「신기관(Novum Organum)」을 읽은 덕분에 위대한 발견을 했다는 과학자는 없다. 뿐만 아니라 「신기관」의 저자인 베이컨 자신도 스스로 제안한 규칙에 바탕을 둔 단 하나의 발견도 이룩하지 못했다. 리비히에 따르면 과학에 관해 제대로 알지 못하는 문외한들의 과장된 칭찬과 관계없이 베이컨은 달레탕트 과학자에 불과했다.

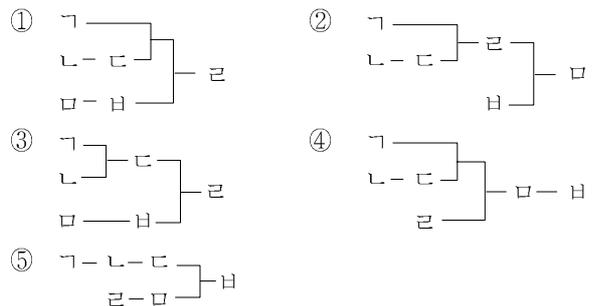
ㄴ. 사람들은 어려운 문제에 접근할 때 본능적으로 데카르트가 말한 일반 원리를 따른다. 그 원리란 “명백하지 않은 것은 어떤 것도 참이라고 인정하지 말고, 문제를 가능한 한 여러 부분으로 나누어 열거하고, 분석을 할 때는 가장 단순하고 이해되기 쉬운 부분을 먼저 검토한 후에 점차로 복잡한 것에 대한 이해로 나아간다”는 것이다.

ㄷ. 그러나 이 위대한 프랑스 철학자의 업적은 그가 말한 원리들을 응용해서 학문적 진보를 성취했던 데 있지 않았다. 그의 공헌은 성공적인 학문적 탐구에 있어서 이미 실현되고 있는 원리들을 분명하고도 엄밀한 형태로 정식화했다는 점에 있다.

ㄹ. 그런 저작들, 그리고 일반적으로 철학적 연구 방법에 관한 저서들을 읽음으로써 과학자가 얻을 수 있는 이득은 미미한 것이고, 그나마 그 이익이라는 것도 그런 저서들이 내세우는 규칙의 막연하면서도 일반적인 특징에서 비롯된다.

ㅁ. 그 규칙들이 단순히 공허한 표현이 아니라면, 그것들은 연구 과정에서 사용되는 이해 작용의 메커니즘에 대한 형식적 표현에 해당한다.

ㅂ. 이 메커니즘은 잘 조직되고 훈련된 모든 연구자의 정신에서 무의식적으로 작동하며, 따라서 철학자가 성찰을 통해 그것에 대한 원리를 정식화했는지라도, 저자나 독자나를 막론하고 그것으로 자신의 능력을 향상시킬 수는 없다.



문 17. 다음의 내용이 사실이라면 이 중에서 입찰부정에 실제로 가담한 사람은 누구라고 볼 수 있는가?

광역 지방자치단체인 A도는 지난번 지방정보화 사업과 관련한 입찰의혹사건으로 인해 감사원으로부터 집중감사를 받았다. 감사원에서는 이 사건에 연루된 변국장, 김과장, 이계장, 박계장, 입찰담당자 최씨를 조사하여 최종적으로 다음과 같은 결론을 내렸다.

- 입찰 부정에 가담한 사람은 정확히 두 명이다.
- 김과장과 이계장은 함께 가담했거나 혹은 가담하지 않았다.
- 변국장이 가담하지 않았다면 김과장과 입찰담당자 최씨도 가담하지 않았다.
- 박계장이 가담하지 않았다면 이계장도 가담하지 않았다.
- 박계장이 가담하였다면 입찰담당자 최씨도 분명히 가담하였다.

- ① 변국장, 김과장
- ② 김과장, 이계장
- ③ 이계장, 박계장
- ④ 박계장, 입찰담당자 최씨
- ⑤ 변국장, 입찰담당자 최씨

문 18. 다음 글에서 인과관계로 묶을 수 있는 단락으로 짝지어진 것은?

ㄱ. 대학생 때는 청소년기의 급성장기를 거쳐 성인기로 이행하는 전환기로 성장과 성숙이 완성되는 단계이다. 이 시기는 성적 성숙이 완성되므로 남성은 여정보다 근육의 양이 약 2배나 많아지고, 반대로 여성은 남성보다 체지방의 비율이 높아지게 된다.

ㄴ. 이러한 육체적 성숙과 독립된 개인 즉, 성인으로서의 역할을 감당할 수 있는 사회, 정서적 발달이 이루어지는 시기이므로 식품 섭취에 있어서도 부모에 의존하기보다 스스로 선택하는 경향이 높아지는 단계이다.

ㄷ. 육체적·정신적 활동이 활발한 시기인 대학생 때는 바른 식생활을 통한 적절한 영양섭취가 중요하다.

ㄹ. 대학생들은 바른 식생활을 통한 영양섭취가 건강 유지에 얼마나 중요한지를 잘 인식하지 못하고 있을 뿐 아니라 오히려 식생활에 대한 잘못된 가치관을 지니고 있는 경우도 많다.

ㅁ. 부모로부터의 독립, 이성에 대한 차별화, 사회적 역할이나 직업선택, 결혼, 우울감 및 열등감 등에 대한 사회, 심리적 발달 및 성취를 의도와 연결시키려 하고, 자신이 바라는 외모를 만들기 위해 식생활을 임의로 변경함으로써 심각한 영양문제를 야기하기도 한다.

ㅂ. 상당수의 대학생들은 불규칙한 식사, 높은 결식률, 부적당한 간식과 과다한 음주 및 흡연, 저체중이나 비만 등 많은 건강문제를 안고 있다.

- ① ㄱ - ㄷ
- ② ㄴ - ㄷ
- ③ ㄴ - ㄹ
- ④ ㄹ - ㅁ
- ⑤ ㄹ - ㅂ

문 19. 다음 글의 주장을 뒷받침하는 근거로 가장 부적절한 것은?

남북분단은 남한과 특히 북한의 연안해운을 결정적으로 낙후시켰으나, 한반도의 지리적 특성상 남북관통 해운 운송망은 남북의 화물 수송에서 매우 중요한 역할을 담당할 것이다.

- ① 동해의 경우, 청진항에서 포항항으로 화물운송을 하는 경우 육상운송거리가 약 1,200km이나 해상운송거리는 650km로서 해상운송에 의해 운항거리와 운항시간 등의 면에서 획기적인 비용절감이 가능하다

- ② 남북한 해운망 연결은 북한 항만의 대폭적인 정비가 우선적으로 이루어져야 하며, 남·북 직항로 개설을 추진함과 아울러 제도적 합의가 이루어져야 한다
- ③ 고속·초고속 선박의 취항이 늘어나 장·단거리 화물수송 및 여객수송이 활성화될 것이다
- ④ 남북 주요 해안 도시간의 화물교류는 이들 도시의 발전을 촉진시켜 21세기 해양시대의 전개에 일익을 담당하게 할 것이다
- ⑤ 남북해상 연결망 구축은 중국 동북 삼성의 교류망을 더욱 편하게 할 수 있으며, 나아가 북한의 나진, 선봉항이 흑룡강성과 길림성의 관문으로 널리 활용될 수 있다

문 20. 전제와 결론의 논리적 관계를 고려할 때, 다음 글에 나타난 추론과 가장 유사한 방식의 추론을 담고 있는 것은?

아주 얇은 금속막에 알파 입자 즉 양(陽)으로 대전(帶電)된 헬륨이온(He²⁺)을 쏘아댔을 때 대부분의 입자는 아무런 저항 없이 금속막을 통과해 갔지만 일부는 커다란 각을 보이면서 편향되었고, 심지어 어떤 알파 입자들은 쏜 곳으로 되돌아 왔다. 러더포드는 마치 얇은 종이장에 대고 쏜 포탄이 튕겨져 되돌아온 것과 같은 충격을 느꼈다. 그러나 그는 곧 금속막을 이루고 있는 원자들에 양의 전기를 띤 국소적인 부분이 존재한다는 결론에 도달할 수 있었고, 이 실험은 러더포드의 원자모형이 성립하는 결정적 계기가 되었다.

- ① 알도라 호텔은 198개의 방을 가지고 있고, 한 방에는 최소한 두 명이 묵을 수 있는 시설이 갖추어져 있다. 그러므로 지난번 300명 규모의 선수단이 알도라 호텔을 온통 세내어 쓰겠다고 했을 때 '수용능력 부족'이라는 이유로 거절한 것은 말이 안 된다
- ② 원숭이나 돌고래가 셈을 할 줄 안다는 얘기는 있지만, 역사에 관심을 갖는다는 말을 들어보았는가? 역사를 연구하는 존재는 오로지 인간밖에 없다. 그리고 모든 인간은 이성적인 존재다. 그러므로 역사를 연구하는 존재는 예외 없이 이성적 존재일 수밖에 없다
- ③ 자신의 가문에 대한 애착을 보이는 사람들은 하나같이 자신이 소속한 단체에 대해서도 강한 소속감을 나타낸다. 그런데 소속 단체에 대해 강한 소속감을 갖는 사람치고 타협과 절충에 능한 사람은 없다. 그러므로 가문에 대해 강한 애착을 갖는 사람은 타협과 절충에 미숙하다고 보면 틀림없다
- ④ 이온결합의 구조를 가진 염화나트륨(NaCl), 염화칼륨(KCl), 브롬화나트륨(NaBr) 등의 녹는점은 각각 섭씨 801도, 770도, 747도로, 공유결합으로 이루어진 물(H₂O)이나 염산(HCl) 등에 비해서 훨씬 높다. 그러므로 이온결합으로 이루어진 물질의 녹는점은 공유결합의 경우보다 더 높다고 결론지을 수 있다
- ⑤ 임신하기 전 4주 이상 임신부가 우유와 콩, 곡류 등을 중심으로 식사를 해온 경우 그렇지 않은 경우에 비해 여아를 임신할 확률이 40% 정도 높아진 반면, 고기와 생선, 채소를 중심으로 한 식단은 남아를 임신할 확률을 뚜렷이 상승시키는 것으로 나타났다. 그렇다면 여성 신체 내의 칼슘, 마그네슘, 칼륨 등 미네랄 함유량이 수정 단계에서 정자의 선택을 좌우하는 데 영향을 미친다고 볼 수 있다

문 21. 다음의 내용은 A지역의 지방자치단체장에게 전달된 지역주민 K씨의 정책제안 내용이다. K씨의 정책제안 내용이 타당하기 위해서 반드시 가정되어야 할 것들로만 <보기>에서 고른 것은?

주거 지역인 A지역과 도심 지역인 B지역을 연결하는 'AB도로'의 출근길 교통 혼잡으로 통근 시간이 2배나 늘어났다고 통근자들이 불만을 토로하고 있습니다. 어떤 통근자들은 'AB도로' 옆에 추가적인 자동차 도로 'AB-1도로'가 건설되기를 바라고 있습니다. 그러나, 최근에 인근 C지역에서도 'CD도로'의 교통 혼잡을 해결하기 위해 추가적으로 자동차 도로 'CD-1도로'를 건설했으나 오히려 그곳에 추가로 도로가 건설되자 더 많은 통근자들이 몰려들어 지난 겨울보다 교통 혼잡이 더욱 더 심해졌습니다. 따라서 'AB도로'의 교통 혼잡을 해결하기 위해서는 새로운 도로보다는 '자전거 전용 도로'를 건설하는 정책을 펴는 것이 더 나을 것입니다. 이 정책은 많은 A지역 주민들이 자전거를 즐겨 타고 있으며, A지역에서의 최근 설문 조사에서도 응답자의 75%가 일주일에 자전거 타는 시간을 현재보다 더 늘리고 싶다고 응답했기 때문에 반드시 성공할 것입니다.

< 보 기 >

- ㄱ. 'AB-1도로'가 건설되면 인근의 더 많은 통근자를 끌어 들일 것이다.
- ㄴ. 'CD-1도로'는 'CD도로' 주변에 건설되었기 때문에 도로의 폭이 좁아 교통 혼잡을 초래하였을 것이다.
- ㄷ. 자전거 전용 도로가 건설되면, 이전에는 'AB도로'를 이용하여 자전거로 통근하던 사람들은 대부분 새로 건설되는 자전거 전용 도로를 이용해 통근할 것이다.
- ㄹ. 설문 조사에 응한 응답자들은 A지역의 지역 주민을 잘 대표하고 있다.
- ㅁ. 모든 통근자들은 자전거를 탈 줄 안다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㅁ

문 22. 다음의 조건이 성립한다고 가정할 때, 만일 F가 목요일 아침 모임에 참석할 수 없다면, 그 모임에 참석할 수 있는 이사는 최대한 몇 명까지 가능한가?

X 불산 주식회사에 A, B, C, D, E, F, G 7명의 이사가 있고, 이들은 이사회를 위해 간혹 모임을 가져야 한다. 이 모임은 화요일, 목요일, 그리고 금요일에만 열릴 수 있고, 아침 모임 또는 오후 모임만 가능하다. 그리고 다음의 조건이 성립한다. B는 목요일에는 어떤 모임에도 참석할 수 없다. G는 화요일에는 어떤 모임에도 참석할 수 없다. 만일 A가 모임에 참석하면, B는 반드시 그 모임에 참석해야 한다. 만일 D가 모임에 참석하면, B와 F 또한 반드시 그 모임에 참석해야 한다. C는 아침 모임에는 결코 참석할 수 없다.

- ① 1명 ② 2명
- ③ 3명 ④ 4명
- ⑤ 5명

문 23. 다음은 갑, 을 두 사람이 X나라가 부당하게 합병시킨 이웃 나라의 Y지역을 원래의 주인에게 반환하는 문제에 대한 의견을 제시한 것이다. 이들의 의견으로 보아 다음 중 어떤 질문에 대해 갑과 을이 서로 반대되는 답변을 할 것으로 예상되는가?

갑: 약 100년 전, X나라는 이웃 나라의 Y지역을 침범하여 자신의 영토에 편입시켰고 이는 명백히 부당한 일이다. 따라서, X나라는 국가적인 혼란과 Y지역에 살고있는 국민들의 불편이 예상될지라도 Y지역을 원래의 주인인 이웃 나라에 반환할 의무가 있다.

을: 국가의 최고 의무는 그 국가에 사는 국민의 행복을 지켜주는 것이다. X나라가 Y지역을 이웃 나라에 반환하는 것은 그것이 X나라의 국민들에게 현실적인 이익을 가져다 줄 때만 가능한 것이다. 영토를 편입하는 과정에서 정당성은 부수적인 문제이다.

- ① 처음 X나라가 이웃 나라의 Y지역을 합병한 것은 엄격한 의미에서 부당한 일이었다고 규정할 수 있습니까?
- ② Y지역을 이웃 나라에 반환하는 것은 현재 Y지역에 살고 있는 X나라 국민들에게 상당한 희생을 요구하는 일이 될까요?
- ③ 현재 X나라의 영토인 Y지역을 원래 주인에게 돌려주는 것은 X나라 국민에게 어떤 이익이라도 가져다 줄 수 있을까요?
- ④ X나라가 Y지역을 돌려주려 할 경우 현재 Y지역에 살고 있는 국민들에게 반환 문제에 대한 의견을 물어야 합니까?
- ⑤ X나라는 그 나라 국민들에게 아무런 이익을 주지 못하는데도 역사적 과오를 시정하기 위해 Y지역을 이웃 나라에 반환할 의무가 있습니까?

문 24. A대학교 교양 한문 수업에서는 우리나라의 공직 부패 상황에 대해 토론한 후, 이러한 부패 문제를 해결할 수 있는 방안과 관련된 한문 원전의 내용을 찾아오는 과제를 부과하였다. 다섯 명의 학생들이 수집해 온 다음의 내용 중에서 그 성격이 다른 하나는?

- ① 집안에 일정한 생업이 있으면 흉년이 들어도 굶어 죽지 않으며 나라에 정해진 법률이 있으면 위협에 처하여도 망하지 않는다 (家有常業 雖饑不餓 國有常法 雖危不亡)
- ② 무릇 세상을 다스리는 것은 반드시 사람의 성정을 바탕으로 삼아야 한다. 사람의 성정에는 좋아하고 싫어하는 마음이 있으므로 상과 벌을 쓸 수 있다. 상벌을 쓰면 금지하는 것과 명령하는 것이 확립되는데, 이로써 나라 다스리는 길이 갖추어진다 (凡治天下 必因人情 人情者 有好惡 故賞罰可用 賞罰可用 則禁令可立 而治道具矣)
- ③ (신하가) 나를 속이지 않을 것에 의지하지 말고, 속이지 못하게 내가 규정하는 것에 의지하라 (不恃其不我欺也 恃吾不可欺也)
- ④ 법령으로 이끌고 형벌로 다스리면 사람들은 형벌을 면할 수 있으나 부끄러워함을 없을 것이며, 도덕으로 이끌고 예법으로 다스리면 사람들은 부끄러움을 알고 바른 길을 가게 된다 (道之以政 齊之以刑 民免而無恥 道之以德 齊之以禮 有恥且格)
- ⑤ 무릇 법령을 마련하는 것은 사사로움을 없애기 위한 것이다 (夫立法令者 所以廢私也)

문 35. 다음 글의 논리적 오류와 가장 근접한 것은?

김 작가는 경제 발전이 인간 삶에 있어서 가장 중요한 것은 아니라고 주장한다. 배울 만큼 배운 제법 유명한 소설가가 원시로 돌아가자는 그런 순진한 주장을 한다는 것은 매우 개탄스러운 일이다. 현재와 같은 경제수준을 이루기 위해 얼마나 많은 사람들이 피와 땀을 흘렸는데, 김 작가의 주장은 이 모든 희생을 물거품으로 만들자는 것과 무엇이 다른가!

- ① 동성애자들을 사회적 차별로부터 보호할 수 있는 법령을 제정해야 한다고 주장하는 사람들이 아직도 있다. 그러나 K는 인기 연예인으로서 대중들의 사랑을 받고 있다. K 뿐만 아니라 앞으로도 대중의 사랑을 받는 동성애자들이 많이 나올 것이다
- ② A의원은 자신의 지역구에 원전 수거물 관리시설이 설치되는 것을 반대한다. 그러나 원자력은 비용이 저렴할 뿐만 아니라, 사실상 매우 안전하다. 이제껏 우리나라에서는 한 건의 원전 사고도 발생하지 않았다. 뿐만 아니라, 현재 우리 경제가 요구하는 전력 수요를 충족할 수 있는 현실적인 유일한 방법은 원자력 발전 뿐이다
- ③ B씨는 제벌이 한국 경제 발전의 견인차 역할을 해왔다고 최근 주장하였다. 그러나 그는 현 정부의 제벌 규제를 어떻게든 피하고자 하는 국내 굴지의 제벌 회사의 총수이다. 따라서 그의 주장은 일고의 가치도 없다
- ④ 국회 국방위원회 소속인 C의원은 우리나라가 핵무기를 결코 보유해서는 안 된다고 주장한다. 소위 국방위원회 소속 국회의원의 신분인 자가 자신의 국가를 무방비 상태로 방치하겠다는 주장을 한다는 것은 결코 용서받지 못할 일이다. 따라서 다음 선거에서 그를 반드시 낙선시켜 정신을 차리게 해야 한다
- ⑤ D시장은 원전 수거물 관리 시설 설치에 찬성하였다. 그러나 D시장은 시민의 안전보다는 다음 국회의원 선거 공천권에 더 관심이 있는 전형적인 저질 정치인에 불과하다. 따라서 양식 있는 시민이라면 D시장의 주장을 결코 귀담아 들어서는 안 된다

문 36. 다음 글에 대하여 바르게 말한 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

어떤 점에서 보면 우리는 자기 자신과 자신의 경험 이외에 다른 것들이 존재한다는 것을 증명할 수 없다는 것을 인정하지 않을 수 없다. 세계는 오직 나 자신과 나의 생각들, 느낌들, 감각들로만 이루어져 있으며, 다른 모든 것들은 꿈에 불과하다는 가설은 어떤 논리적인 모순도 없다. 우리는 꿈속에서 온갖 복잡한 세상 일들을 겪지만 잠에서 깨자마자 그것이 착각이었음을 알게 된다. 다시 말해서, 꿈속에서의 감각 자료(sense-data)들은, 깨어 있을 때의 감각 자료들로부터 우리가 당연히 추리하는 것처럼, 물리적인 대상들과 대응하지 않는 것 같다. (물리 세계가 존재한다고 가정하면, 꿈속의 감각 자료들을 일으킨 물리적 원인을 찾아낼 수 있다. 예컨대, 문이 팽 닫히는 소리가 해전(海戰)을 벌이는 꿈을 일으킬 수 있다. 그러나 이런 경우에도 감각 자료의 물리적 원인이 있기는 하지만, 꿈속이 아닌 실제의 경우에, 그 감각 자료에 해전이 대응하는 것처럼, 꿈속의 그 감각 자료들에 대응하는 물리적 대상들은 없다.)

인생 전체는 하나의 꿈으로서 내 앞에 펼쳐지는 그 모든 대상들은 내가 지어낸 것들이라는 가정에 논리적 모순은 없다. 그러나 이것이 논리적으로 불가능하지는 않지만, 이것이 진리라고 가정할 이유도 전혀 없다. 실제로 이것은 우리가 겪는 사실들을 설명하는 방법으로는 우리와 독립적인 대상들이 실제로 존재해서 그것들이 우리 감각에 작용한다는 상식적인 가설보다 다소 번잡스러운 가설이다.

<보 기>

- ㄱ. 나의 모든 경험이 하나의 꿈일 수도 있다는 허무주의적인 사고 방식에서 벗어날 것을 권하고 있다.
- ㄴ. 왜 나의 감각에 대응하는 물리적 대상들이 존재해야 하는지를 언역적으로 증명해 보이고 있다.
- ㄷ. 우리 경험의 온갖 감각 자료들의 유형을 열거해서 그 원인을 밝히고 있다.
- ㄹ. 감각 자료들을 설명하는 두 가지 가설을 검토하면서 우리가 경험하는 물리적 대상들이 실제로 존재한다는 가설을 지지하고 있다.
- ㅁ. 영화 «매트릭스»의 세계에서는 감각에 대응하는 대상도 없고 동시에 나의 감각 자료들이 내가 지어낸 것도 아니므로, 이 글은 감각 경험을 설명하는 모든 가설을 검토한 것은 아니다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄹ, ㅁ
- ③ ㄷ, ㄹ, ㅁ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

문 37. 다음에 제시된 상황을 검토하다가 갑자기 A박사는 폐제를 부르며 누군가에게 전화를 걸었고, 놀랍게도 그 날 회의는 만장일치로 그가 원하던 결론을 통과시켰다. A박사는 과연 누구를 설득했을까?

A박사는 자신의 주제 하에 몇 시간 후면 열리게 될 운영위원회 제6차 회의에 대한 걱정 때문에 안절부절 못하고 있었다. 지금까지 다섯 차례 마라톤 회의를 치르기도 단 하나의 결론조차 얻지 못한 것이 문제였다. 만장일치라야 안전이 통과되는 의결 방법이 문제의 근원이지만, 정권을 고치려면 운영위원회의 의결이 있어야 한다. 누구를 설득해야 자신의 의견을 관철할 수 있을 것인지 고민하면서 그는 나름대로 작성해둔 위원들의 신상 파일을 다시 한번 펼쳐 본다.

45세 한창 나이인 B교수는 아이디어가 샘솟는 일꾼이지만 토론에서 지느니 자살하겠다고 공언할 정도로 지적 자부심이 강한 인물이다. 단, 여성에게는 무조건 양보한다.

환갑을 바라보는 나이의 C회장은 학계 인사들은 예의 없이 모두 현실은 아무 것도 모르면서 공리공론만 일삼는다고 늘 투덜댄다. 단, 선배의 의견은 반드시 따른다.

35세의 여성 사업가 D사장은 언론인에 대해 극단적 거부감을 가지고 있다.

52세의 E교수는 D시장과 B교수의 의견이 일치할 경우에는 그들을 따르고 나머지 경우에는 기권한다.

63세의 F논설위원은 후배인 C회장에 대해 상당한 콤플렉스를 가지고 있어서 그의 의견에 대해서는 늘 회의적이다. 한편, 그는 학계 인사들의 의견은 대단히 존중한다.

- ① B교수
- ② C회장
- ③ D시장
- ④ E교수
- ⑤ F논설위원

문 38. 다음 글이 전제하고 있는 내용을 가장 적절히 비판한 것은?

사회는 두 가지 차원에서 구성원들을 기동시켜야 한다. 즉 능력이 있는 사람에게 그 능력에 적합한 지위를 차지하려는 의욕을 갖게끔 하고, 그리고 일단 일정한 지위를 차지한 사람들에게는 각각의 지위에 따른 임무를 제대로 수행하려는 의욕을 갖게끔 해야 한다. 그런데 만일 여러 가지의 지위에 부여된 임무가 모든 사람에 대하여 똑같이 중요하고 그 임무수행에 똑같은 정도의 능력을 요구하는 것이라고 하면 누가 어느 지위를 점하는 간에 별로 문제될 것이 없을 것이다. 그러나 실제 사회를 보면 어떤 지위들은 다른 것에 비하여 기능적으로 보다 중요하고, 기능적으로 중요한 지위를 차지하기 위해서는 특별한 능력을 필요로 한다. 그런데 그러한 능력을 갖추게 하는 데는 두 가지의 길이 있다. 하나는 그러한 능력을 선천적으로 타고나는 것이고 다른 하나는 수련을 통하여 그것을 습득하는 것이다. 그러나 능력을 가진 사람이 회소하고 수련 기간 동안의 회생이 커서 적격자를 구하기가 힘들다면 기능적으로 중요한 자리를 충원하기 위해서는 어떻게 해야 하는가? 여기서 사회는 사람들에게 그러한 자리를 경쟁적으로 차지하도록 유인하는 보상 체계를 마련해 주어야 한다. 그리고 그러한 보상은 기능의 중요도, 즉 지위에 따라 차등적으로 배분되어야 하며 또 보다 높은 지위로 올라가는 데 따른 보상도 능력에 따라 차등적으로 주어져야 한다.

- ① 인간의 능력이란 날 때부터 타고나는 것보다는 후천적 노력에 따라 형성된 것이 더 크다
- ② 실제 사회는 개인의 능력과 노력에 따라 좋은 직업과 지위를 차지할 수 있는 완전히 개방된 사회가 아니다
- ③ 사회적 지위의 중요성은 특별한 능력의 필요 여부가 아니라 사회의 기능적인 요구에 의해 결정되는 것이다
- ④ 지위획득에 있어서 선천적인 능력에 대한 사회의 차등적인 보상보다는 개인의 의욕이 더 큰 동인이다
- ⑤ 선천적으로 능력을 타고난 사람과 수련을 통해 능력을 획득한 사람의 능력차가 없다면 차등적 보상은 불공평하다

문 39. 다음 글의 주제를 가장 적절히 비판한 것은?

극히 일부 식물은 동물을 잡아먹기도 하지만 대부분의 식물은 운명처럼 초식동물에게 계속 먹혀 왔다. 왜냐하면 초식동물이 에너지를 얻기 위해서는 식물을 먹어야만 하는데, 견고한 가지 등으로 자신을 보호하는 식물도 있지만 대부분의 식물은 초식동물에 대한 방어 능력이 없기 때문이다. 더욱이 초식동물이 좋아하는 것은 광합성을 할 수 있는 부분인 잎과 에너지가 고도로 농축된 부분인 열매나 종자다. 이 두 가지는 식물이 자신과 종족을 유지하는 데 매우 중요하다. 특히, 광합성을 하는 부위는 대부분 잎이고 잎은 생존에 필수적이다. 그러나 초식동물은 식물의 사정을 아랑곳하지 않고 식물의 중요한 부분을 마음껏 먹는다. 그 예로 펠릭의 소설에서 메뚜기가 농경지와 초원을 사막으로 만들었다는 내용이 있으며, 우리나라도 솔잎혹파리에 의해 소나무 숲이 대단위로 피해를 입은 적이 있다. 초식동물이 식물을 먹기로 작정하면 식물은 자신을 방어할 능력이 없다. 육식동물이 초식동물을 잡아먹긴 하지만 육식동물만으로 초식동물이 식물을 먹어치우는 것을 막을 수는 없다.

- ① 초식동물이 식물을 먹더라도 항상 일정량은 남겨두기 때문에 식물이 없어지는 일은 결코 없다
- ② 초식동물이 식물을 먹어치움으로써 해를 주는 경우보다는 식물과 서로 공생하는 경우가 더 많다
- ③ 현재 지구상에는 식물의 양이 훨씬 더 많으므로 식물도 초식동물에 대한 어떤 형태이든 방어능력이 있는 셈이다
- ④ 실제 자연에서는 육식동물이 초식동물을 잡아먹음으로써 초식동물의 수를 조절하여 식물이 과도하게 먹는 일이 없다
- ⑤ 식물에서 줄기와 뿌리의 양이 잎보다 많으며 이 부분은 초식동물이 먹지 않기 때문에 식물이 살아남는 데는 문제가 없다

문 40. 약물 반응의 개인차는 약동학적 특성의 개인차와 약력학적 특성의 개인차에 의해 나타날 수 있다. 다음의 정의에 따라 약동학적 차이에 따른 약물 반응이 나타나는 것이 아닌 것은?

약물은 투여 경로에서 전신순환으로 흡수되고 이후 분포 과정을 거쳐 작용부위(effect site)에 도달하며 동시에 신장, 간 등을 통한 소실이 일어난다. 이러한 약물 동태의 과정을 약동학(pharmacokinetics)적 과정이라 한다. 이후 작용부위에 도달한 약물은 약동학적 과정과는 동떨어진, 작용부위의 상호 작용을 통하여 약효를 나타내게 된다. 작용부위에서 약효출현 과정을 약력학(pharmacodynamics)적 과정이라하며 이는 생화학의 효소-기질 상호 작용과 유사한 양상으로 나타난다.

- ① 신생아에서 체내 총 수분량은 증가하여 약물의 분포용적도 증가하므로 원하는 혈장 약물 농도를 얻기 위해서는 체중당 부하 용량을 더 많이 투여하여야 한다. 또한 분포용적의 증가로 인한 반감기의 연장으로 항정상태에 도달하기까지의 시간이 길어진다
- ② 약물 수용체의 민감도의 차이로 수용체 부위의 약물 농도가 동일하여도 약리 효과가 다른 특성이 나타난다. 유전적인 요소에 의해 수용체의 반응성이 다르게 나타나는 예도 있다
- ③ 급속 정맥주사 후 초기 혈장 약물 농도가 비교적 빨리 감소하는 양상은 투여 약물의 체내 분포에 따라 주로 감소가 일어나기 때문이며 체내 분포가 어느 정도 평형에 도달하면 혈장 농도는 단지 신장에서의 배설과 간 대사에 의해 감소된다
- ④ 대부분의 약물이 약산 또는 약염기임을 감안할 때 약물 투여 부위의 pH하에서 비해리형 약물(non-ionized form)이 어느 정도로 존재하는냐에 따라 흡수 속도가 좌우된다
- ⑤ 간 질환자에서는 많은 약물 대사 기능이 저하되며 혈장 알부민의 저하 등으로 변화가 크다. 대사 기능의 저하로 약물 투여시 반감기가 연장되고 경구 투여시는 초회통과효과(1st pass effect)의 감소로 정상 간 기능을 갖는 환자에 비해 간 경화증의 환자는 현저히 높은 혈장 농도를 보여 투여 용량의 적정 감량이 필요하다

공직적성평가(PSAT) 모의평가 정답지

언어논리			
번호	답	번호	답
1	5	21	3
2	4	22	2
3	4	23	5
4	4	24	4
5	3	25	2
6	2	26	2
7	3	27	5
8	1	28	1
9	4	29	1
10	3	30	5
11	4	31	5
12	2	32	2
13	2	33	3
14	3	34	4
15	2	35	4
16	1	36	2
17	5	37	3
18	5	38	2
19	2	39	3
20	5	40	2

문 1. 지문 내용에 비추어 남아공 도시 빈민 문제의 원인으로 볼 수 없는 것은?

남아공을 여행하면 엄청난 혼란에 빠진다. 그곳에는 서유럽의 풍요로움과 아프리카의 비극이 동시에 존재하는 충격의 현장이기 때문이다. 케이프타운은 아프리카 대륙에서 제일 아름다운 항구다. 온화한 기후, 아름다운 산과 해변, 정돈된 도시 기반 시설과 쾌적한 주택가, 화려한 쇼핑물, 거리를 달러가는 유럽의 고급 자동차 행렬이 그대로 서구 선진산업사회의 모습이다. 그러나 이 도시는 또 다른 얼굴을 갖고 있다. 공항에서 고속도로를 따라 거대한 빈민촌이 들어서 있다. 케이프타운의 인구 350만 명 중 100만 명이 생계 수단이 없는 빈민이다.

케이프타운의 경제의 기둥은 제조업이 아니라 관광, 해운 및 농업이다. 도시빈민에게 일자리를 전혀 줄 수 없는 구조다. 요하네스버그를 비롯한 다른 대도시도 무작정 몰려드는 빈민들로 가득 채워지고 있다.

1994년 만델라 혁명으로 남아공의 악명 높은 흑백 분리 정책(apartheid)이 철폐된 후 생기는 후유증이다. 흑인의 자유로운 거주 이전을 막았던 족쇄가 풀리자, 도시 빈민 인구가 폭발적으로 증가하고 있다. 그러나 흑인 정권 출범 후 투자는 줄어들었다. 일자리는 줄어들는데 도시 빈민이 폭발적으로 늘어나는 것은 실업과 빈곤의 악순환을 의미한다.

하나의 국가 단위로 볼 때 남아공의 신상명세는 대단하다. 남한의 12배나 되는 국토는 사막도 있지만, 4,500만이 먹고 살기에 아무 것도 부족한 것이 없어 보인다. 석유를 뺀 모든 지하 자원이 풍부하다. 의료, 원자력, 석탄화학 기술은 세계 첨단을 달린다. 그런데 남아공 인구 1,500만 명이 빈곤 속에 허덕이고 있는 것은 아직도 남아공 경제가 500만 유럽계에 의해 돌아가고 있기 때문일 것이다. 그러나 남아공 사회는 유럽계를 내쫓을 수도 없다. 여러 대에 걸쳐 그들은 남아공 원주민이 되었던 것이다.

- ① 제조업의 취약성
- ② 흑백 분리 구조의 잔존
- ③ 흑백 분리 철폐의 후유증
- ④ 투자의 감소와 실업의 증가
- ⑤ 넓은 국토와 과도한 인구 증가

문 2. 다음 글에서 제시된 조성전략이 아닌 것은?

조직의 생존·발전에 불가결하거나 유익한 갈등을 인위적으로 조성하는 전략이 필요할 때가 있다. 갈등을 유해하고 역기능적인 것이라고만 보는 관점에서는 조성전략이라는 것을 구상할 수 없다. 조성 전략은 갈등 가운데는 순기능적인 것도 있다는 관점에 입각한 것이다.

순기능적이고 건설적인 갈등은 조직의 생존과 성공에 필요한 쇄신적 변동을 야기하는 원동력이 된다. 그러한 갈등은 변동의 탐색을 유도할 뿐 아니라 변동의 수용을 용이하게 한다. 갈등은 유기체에 필요한 적정한 수준의 자극을 제공하는 범위 내에서 조직의 자율조정적 장치에 불가결한 요소라고 할 수 있다. 갈등은 기존의 또는 장래의 자원 배분에 변화를 야기함으로써 조직의 중요 국면을 근본적으로 바꾸어놓을 수도 있다.

- ① 조직 내의 필요한 자원을 증대시킨다. 희소 자원을 서로 더 많이 차지하려는 경쟁을 완화하기 위하여 자원을 늘리는 것이다
- ② 조직 구성원을 유동시키거나 직위 간의 관계를 재설정한다. 이러한 재설정은 갈등을 유발하여 조직이 침체에서 벗어나 활력을 갖게 할 수 있다

- ③ 표준화된 공식적 및 비공식적 의사 전달 통로를 의식적으로 변경시킨다. 의사 전달 통로의 변경은 정보의 재분배와 그에 입각한 권력의 재분배를 초래하게 된다
- ④ 태도와 의견이 서로 다른 사람들이 교호 작용하게 한다. 서로의 상호 작용 과정에서 갈등 당사자들의 상이성 또는 상충성이 나타나 정제된 사고 방식이 수정될 수 있다
- ⑤ 정보 전달을 억제하거나 과도한 정보를 전달한다. 조직 구성원이 얻으려는 정보를 감추면 그의 권력은 감소하게 되고 정보 과다로 인한 혼란은 조직 구성원들의 정제된 행태를 활성화시키고 창의성과 자율성을 일깨워줄 수 있다

문 3. 다음 논증을 보기의 형태로 분석할 때, ㉠, ㉡, ㉢, ㉣에 해당되는 말을 바르게 찾은 것은?

사막을 걷다가 시계 하나를 발견하였다고 하자. 그것이 우연히 생겨난 거라고 생각할 사람은 없을 것이다. 시계는 매우 복잡하고 정교한 기계로서 누군가 지성을 가진 존재에 의해서 설계된 것, 만들어진 것이라고 밖에는 생각할 수 없다. 그런데 우주는 시계와는 비교도 되지 않을 만큼 복잡하고도 정교한 기계이다. 어떻게 보면 시계의 정확한 작동조작도 우주에 존재하는 놀라운 규칙성의 반영일 뿐이다. 그러므로 이러한 우주가 우연히 발생했다고 생각하기는 어렵다. 누군가 지성을 가진 존재에 의해서 설계되었다고 보는 것이 합당하다.

<보 기>

- ㉠은 ㉡과 ㉣이라는 점에서 유사하다.
- ㉠은 ㉢이라는 속성을 가지고 있다.
- 그러므로, ㉡도 ㉢이라는 속성을 가질 것이다.

- ① ㉠은 사막, ㉡은 시계, ㉢은 우연히 발생한 것, ㉣은 복잡하고 정교한 기계
- ② ㉠은 우주, ㉡은 시계, ㉢은 우연히 발생한 것, ㉣은 우주의 규칙성의 반영
- ③ ㉠은 우주, ㉡은 시계, ㉢은 복잡하고 정교한 기계, ㉣은 우주의 규칙성의 반영
- ④ ㉠은 시계, ㉡은 우주, ㉢은 복잡하고 정교한 기계, ㉣은 지적인 존재에 의해 설계된 것
- ⑤ ㉠은 시계, ㉡은 우주, ㉢은 지적인 존재에 의해 설계된 것, ㉣은 우주의 규칙성의 반영

문 4. 다음 중 동일한 관점에서 서술된 것들로만 묶인 것은?

ㄱ. 자료의 보유 기능보다 접근 및 검색 기능이 중요하다. 자료의 물리적 소장 개념이 원격 접근 개념으로 변화된다.

ㄴ. 지역의 단위 도서관들은 실질적으로 그 중요성이 감소되거나 사라질 수도 있다. 이것은 정보 자료가 어디에 소장되어 있든 간에 이용자들이 텔레커뮤니케이션을 통해 직접 정보원에 접근하는 환경이 조성되기 때문이다.

ㄷ. 컴퓨터를 비롯한 각종 정보 기술이 도서관보다 상위 화두(話頭)로 설정되어서는 곤란하며, 도서관 발전의 유용한 도구로 수용되어야 한다.

ㄹ. 도서관의 수집 매체는 인쇄 자료가 주종을 이루는 기존 장서에 전자 매체가 추가되어 상보성(相補性)을 유지함으로써 이용을 활성화해야 한다.

ㅁ. 디지털도서관은 시간적, 공간적 제약을 받지 않기 때문에 자유로운 접근과 이용이 가능하며 지역 및 국가 차원의 정보 격차를 해소할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄴ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄹ, ㅁ

문 5. 다음 글을 통해서 볼 때, 그림을 그린 사람(들)은 누구인가?

철수, 준영, 영희, 선영은 같은 화실에서 그림을 그린다. 이들은 특이한 버릇을 가지고 있다. 철수와 준영은 항상 그림을 그리고 나면 자신의 작품 밑에 거짓말을 쓰고, 영희와 선영은 자신의 그림에 언제나 참말을 써넣는다. 우연히 다음과 같은 글귀가 적힌 그림이 발견되었다.
“이 그림은 영희가 그린 것이 아님”

- ① 철수 ② 선영
- ③ 철수, 준영 ④ 영희, 선영
- ⑤ 철수, 준영, 선영

문 6. 다음 중 내용상 다른 것과 가장 연관성이 적은 단락은?

ㄱ. 디지털 기술을 응용한 각종 분야 중 컴퓨터가 가장 중심에 있다. 1943년 12월 영국의 튜링이 만든 세계 최초의 컴퓨터 콜로서스(1946년 미국의 존 폰 노이만이 만든 에니악(ENIAC)이 세계 최초의 컴퓨터로 잘못 알려져 있음)가 등장한 이래 컴퓨터는 디지털 혁명을 이끄는 원동력이었다. 계산능력의 급속한 신장과 네트워크 기술의 발전을 통해 인간이 상상하는 모든 것을 하나씩 실현시켜주고 있다.

ㄴ. 컴퓨터로 대표되는 디지털의 꽃은 누가 뭐래도 인터넷이다. 1969년 인터넷의 원조인 알파넷(ARPAnet)이 만들어졌을 때에는, 30년 후 그것이 세상을 이토록 뒤바꾸어놓을 지에 대하여 상상하지 못했을 것이다. 디지털은 컴퓨터로 컴퓨터가 다시 네트워크를 통하여 인터넷으로, 인터넷은 시장·정치·인문·기업·교육·광고·문화예술 등 사회의 곳곳으로 스며들고, 급기야는 담을 넘고 이념을 넘고 국경을 넘어 전세계를 하나의 정보권과 공동사회로 만들어 가는 대변혁을 이끌고 있다. 인터넷은 바로 디지털이 만들어낸 신대륙이다. 이 모든 것을 가능케 하는 가장 큰 요소는 모든 정보를 0과 1로 구성된 비트(bit)로 환원하여 처리할 수 있는 디지털 기술이다.

ㄷ. 디지털(digital)이란 아날로그(analog)와 대조되는 말이다. 원래 디지털은, 손가락, 발가락 또는 아라비아 숫자를 의미하는 'digit'에서 기원한 말이며, 컴퓨터나 데이터 통신 등에서 소리나 빛, 진동 등의 정보를 0(No)과 1(Yes)의 방식으로 전환하여 전달하거나 저장하는 것을 일컫는다. 반면에, 아날로그(analog)란, 아날로기아(analogia; 닮음)라는 그리스 어에서 유래된 말이며, 수치나 물리적인 양을 자의 길이, 바늘의 회전각 등 연속적인 수치로 나타낸 것을 말한다.

ㄹ. 휴대폰, 전자상거래, 인공지능, 컴퓨터, 전자카드, CD, DVD, 사이버 화폐, 각종 신용카드, 디지털 카메라, 디지털 도서관, 디지털 시계, 디지털 텔레비전, 인터넷 무역(e-trade), 인터넷 정치(e-politics), 인터넷 민주주의(web-democracy) 등 디지털기술은 가전제품, 통신기기, 영상장비, 제조장비 등 각종 기기에 파고들고 있다.

ㅁ. 디지털이 만들어내고 있는 혁명의 줄기 중 하나는 각기 다른 여러가지 장치와 기능의 융합이다. 팩스, 전화, TV와 PC 등의 기능이 디지털 기술에 의해 급속히 하나로 융합되고 있다는 것이다. [디지털 전화기, 디지털 복사기, 디지털 텔레비전, 디지털 비디오 디스크(DVD), 디지털 카메라, 디지털 캠코더, 디지털 도서관...] 이미 실용화된 이 제품들은 디지털 혁명이 낳은 1세대 융합작품들이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄹ ⑤ ㅁ

문 7. 다음 뉴스를 듣고 아래 다섯 사람이 보인 반응 중 논리적으로 잘못된 것은?

술이 약한 사람들은 술을 잘하는 사람들과 비교해 알츠하이머병에 걸리기 쉽다는 연구결과가 나왔다. 유럽의 한 노인병연구소는 술을 잘 하는 사람에게서 움직임이 활발하게 관찰되는 효소 Y가 알츠하이머병과 관계가 깊은 유독 효소의 분해에 효과가 있다는 사실을 발표했다.

연구소측이 40-70대 2,400명의 혈액을 조사한 결과, 효소 Y의 움직임이 약한 사람은 문제의 유독 효소를 더 많이 생성하는 것으로 파악됐다. 통상적으로 술이 약한 사람들은 효소 Y의 활동도 약하기 때문이다.

<보 기>

운사: 술을 전혀 마시지 않는 사람은 알츠하이머에 걸릴 확률이 높다.

경이: 술을 무리하게 마신다고 알츠하이머 예방효과가 꼭 있는 것은 아니다.

철삼: 주량을 줄인다고 해서 알츠하이머에 걸릴 가능성이 높아지는 것은 아니다.

수일: 술을 잘 마시는 사람은 알츠하이머에 걸릴 확률이 낮다.

중오: 술에 쉽게 취하는 사람은 알츠하이머에 걸릴 확률이 높다.

- ① 운사 ② 경이 ③ 철삼 ④ 수일 ⑤ 중오

문 8. 다음은 법인세 폐지에 반대하는 논지의 글이다. 문맥에 맞게 단락을 배열한 것은?

ㄱ. 따라서 법인세 폐지를 주장하려면 그를 위한 전제 조건을 명확히 해야 한다. 법인세 폐지로 인해 투자 활성화가 가능해야 하고, 개인 소득자들의 세부담 증가를 주지시키고 그들의 동의를 받아야 하고, 의제 배당으로 인한 종합소득세 신고로 생길 행정적 부담에 대한 사전준비작업도 되어 있어야 한다. 또한 이렇게 하고도 모자라는 세수를 보전하기 위한 대체세원 마련을 확실히 해야 한다.

ㄴ. 최근 일부 언론과 인사들이 느닷없이 법인세 폐지를 주장하고 나섰다. 법인세가 배당소득에 대한 이중과세, 투자에 대한 부정적 유인, 법인과 비법인 간의 차별 문제 등을 안고 있다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 그렇지만 많은 선진국들이 법인세 폐지를 함부로 단행하지 못하고 있는 것은 법인세 폐지로 인한 문제점이 크기 때문이다. 한마디로 법인세 폐지엔 너무나 많은 선결조건 즉 해결해야 할 문제점들이 있다.

ㄷ. 우리 나라에서 이보다 더 심각한 문제는 지금처럼 천문학적인 국가 빚이 있는 상황에서 법인세 폐지로 인한 세수손실을 감당할 수 있는가 하는 점이다.

ㄹ. 법인세를 폐지하자는 다양한 이유들 중 가장 핵심적인 투자 활성화를 통한 경기 부양에 대해선 그것을 뒷받침할 수 있는 실증적인 근거가 아직까지 견고하지 못하다. 더욱이 법인세를 폐지할 경우 그 세수를 보전하기 위해 의제 배당을 통해 개인 소득세를 대폭 증대하거나 다른 세금을 인상할 수밖에 없는데, 그 부작용을 동시에 고려해야 하는 문제가 있다.

ㅁ. 우리나라에서 기업 살리기가 중요하다는 법인세 폐지론자들의 주장에는 동의하지만, 왜 선진국들이 이를 선택 폐지하지 못하고 있는지를 되돌아보고 다른 선결 조건들을 해결하면서 단계적으로 법인세 인하를 시도하는 지혜가 필요하다.

- ① ㄴ-ㄹ-ㄷ-ㄱ-ㅁ ② ㄴ-ㄹ-ㅁ-ㄱ-ㄷ
- ③ ㄹ-ㄷ-ㄴ-ㅁ-ㄱ ④ ㅁ-ㄱ-ㄴ-ㄹ-ㄷ
- ⑤ ㅁ-ㄴ-ㄹ-ㄷ-ㄱ

문 9. <보기>의 내용을 삽입하기에 가장 적절한 곳은?

ㄱ. 전기적 비평은 예술적 대상에만 주의를 기울이는 것이 아니라 예술적 대상과 인간 존재 간의 관계를 관찰한다. 따라서 예술과 삶 사이의 연결을 인정하므로, 요소들 사이의 상호 영향 관계를 따져 봄으로써 결론에 도달하고자 한다. 작가 개인의 특성에만 주목하는 단순한 전기적 접근이 오랫동안 유지되어 왔고 전기 작가들에 의해 간혹 받아들여졌다 하더라도, 이러한 단순한 전기적 접근은 예술가의 작품을 논의하는 충분한 토대가 되지 못해서 인간 경험의 폭넓은 영역을 다 포괄하지 못한다.

ㄴ. 개인은 홀로 존재하는 것이 아니라 사회 속에서 존재한다. 따라서 예술가의 삶과 예술에 대한 연구는 사회를 구성하는 개개인들과 사회 전반에 대해 고려하지 않을 수가 없다. 비평가 바자리는 레오나르도 다 빈치가 신으로부터 그의 천재성을 부여받아 인간의 능력과 무관하다고 보았지만, 그는 신에게서 배운 것이 아니라 베히키토에게서 배웠다. 바자리는 레오나르도 다 빈치의 전기 첫 페이지에서 그의 천재성을 신성(神性)으로 설명했다. 그러나 결국 두 번째 페이지에서는 나이 든 스승 밑에서 배운 젊은 시절의 도제 기간을 언급하고 있으며, 이어서 ‘피사에서 프로렌스까지의 성장’과 같이 레오나르도 다 빈치의 성장을 기술적·경제적 측면의 시대적 양상과 연관짓고 있다.

ㄷ. 전기적 비평에서 이론적 차원에서는 예술의 창조적 근원으로서 개인의 심리를 강조하지만, 전기적 비평을 실제로 실천할 때에는 불가피하게 더욱 큰 관계의 틀을 요구하게 된다. 이런 사실을 인정하게 되면서 르네상스 이후의 많은 저술가들은 자신들이 저술한 책의 제목을 해당 예술가의 ‘삶’이라고 하기보다는 ‘삶과 시대’라고 명명하였다.

ㄹ. 전기적 비평은 이제 사회의 무용담, 문명의 서사적 발달에 역점을 두는 것으로 바뀌게 된다. 파노라마적 전망 가운데에 개인을 던져 놓음으로써, 개인은 그가 비록 지배적인 참여자일지라도 당대의 역사적 운명 내에서 단순한 참여자로 그 역할이 축소되었다. 일반적으로 이와 같은 관점을 우리는 역사적 결정주의라고 부른다(전기적 관점으로는 인간적 결정주의라 부를 수 있다).

—————< 보 기>—————

그렇지만 전통적인 전기적 비평이 아무리 시대적 양상을 고려한다고 해도 그것은 여전히 개인적 삶의 배경으로 남을 뿐이다. 그리스 문명의 부흥 및 몰락과 같은 거대한 역사적 실재를 자각하게 되는 등 역사에 대한 새로운 인식이 나타나는 것과 때를 같이하여 또 다른 전환이 있었다.

- ① ㄱ 앞에
- ② ㄱ과 ㄴ 사이에
- ③ ㄴ과 ㄷ 사이에
- ④ ㄷ과 ㄹ 사이에
- ⑤ ㄹ 뒤에

문 10. 다음 글 중 나머지 넷과 기본적인 입장이 다른 하나는?

ㄱ. 오늘날의 광고는 개인의 허영심, 자존심, 심지어 도덕심에 호소하는 것까지 고도로 지능화 되어 있다. 그래서 광고된 상품을 사지 않으면 속이 상하게, 자존심이 상하게 또는 도덕적으로 부끄러움을 느끼게 만든다. 인위적으로 조장하기 쉬운 욕망들은 대체로 향락성 욕망이요 퇴폐성 욕망들이다. 우리의 경제는 그런 욕망을 충족시켜주기 위해서 해마다 막대한 자원을 소모한다.

ㄴ. 자본주의 시장경제가 잘 굴러가기 위해서 끝없는 욕망으로 인해서 늘 불만족해 하는 사람들이 있어야 한다. 그런 사람들은 열심히 일해서 돈을 벌 욕심이 강하기 때문에 한편으로는 노동시장에서 노동공급을 원활하게 하며 다른 한편으로는 노동시장에서 번 돈을 상품시장에서 평평 써서 상품이 잘 팔리게 해준다. 달리 말하면 자본주의 시장경제는 다른 어떤 체제보다도 인간을 더 행복하게 만들 수 있는 능력을 가지고 있지만 결국 사람들은 끊임없이 불만스럽게 만들어야 잘 굴러갈 수 있는 그런 모순을 내포하고 있다.

ㄷ. 욕망이 모든 경제 활동의 기본임을 잊어서는 안된다. 더 많은 돈을 벌어 능력이나 축적한 부를 과시해 보겠다는 욕망, 세계 일류의 물품을 생산하거나 소유해 보겠다는 욕망 등이 인간으로 하여금 합리적인 경제인이 되게 하고 더 열심히 일하도록 만드는 원동력이다. 따라서 개인의 욕망에 대한 국가의 관여나 통제가 지나치게 되면 성취욕이 저하되고 경제 전체의 능률도 크게 떨어진다. 의욕의 저하 없이 국민의 욕망을 건전한 방향으로 인도하는 것이 건강한 경제 발전의 요체가 된다.

ㄹ. 마르크스가 말하기를, 자본주의는 인간을 매우 탐욕적이게 만들 뿐만 아니라 인간의 물욕과 소유욕을 끊임없이 조장함으로써 쓸데없는 수요를 부풀린다고 했다. 그래서 사람들이 행복하기는 커녕 늘 부족함을 느끼도록 만들고 무언가 늘 불만스럽게 만든다. 자본주의가 아무리 전대미문의 높은 생산력을 가지고 있다고 한들 자본주의를 구축하는 각종 사회체제 자체가 인간의 무절제한 욕망, 값싼 욕망을 끊임없이 증대시켜서 희소성의 문제와 부족함의 문제를 일으키는 것이 자본주의의 숙명일 수밖에 없다는 마르크스의 지적은 오늘날에도 적절해 보인다.

ㅁ. 자본주의 시장경제는 경쟁을 바탕으로 하기 때문에 욕망의 팽창도 더 가속화될 가능성이 높다. 경쟁은 생산활동에만 국한되지 않고 소비활동에도 광범위하게 적용된다. 경쟁심의 발로로 인한 충동구매와 과시하기 위한 소비 행태가 그 예이다. 경쟁은 기본적으로 남을 강하게 의식하는 행위다. 남이 없다면 경쟁이 있을 수 없다. 다른 사람, 특히 잘사는 사람을 강하게 의식하는 경쟁적 소비가 성행하다 보면, 자연히 잘사는 사람들에 대한 시기심, 과소비에 대한 사회적 거부감, 상대적 박탈감 등의 문제가 심해질 수밖에 없다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄹ
- ⑤ ㅁ

문 11. 다음 중 외국인 근로자의 수요에 관한 ‘분단가설’을 비판하는 논거로 적절하지 않은 것은?

단순한 기능만을 가진 외국인 근로자에 대한 노동수요가 존재할 경우, 그 수요를 충족시켜 주어야 하는가라는 문제에 답하기 위해서는 외국인 근로자에 대한 수요가 어떤 성격을 가지며, 외국인 근로자의 유입이 국내 노동시장에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 판단이 필요하다. 구체적으로 “외국인 근로자의 노동시장 참여가 본국 근로자들의 임금 및 고용수준에 어떤 영향을 미치는가”라는 의문으로 요약할 수 있는데, 견해의 차이에 따라 분단가설과 대체가설로 나눌 수 있다.

분단가설은 분단노동시장이론에 이론적 배경을 두고 있다. 이에 따르면 인력수입국의 노동시장은 높은 임금과 직업 안정성, 높은 사회적 위치, 승진이 가능한 이른바 ‘좋은 직업’으로 이루어진 1차 부문과, 낮은 임금, 높은 이직률, 낮은 사회적 지위, 열악한 작업환경을 특징으로 하는 2차 부문으로 나뉘어 있으며, 외국인 근로자들은 2차 부문에 주로 편입되어 노동시장의 이중구조를 강화시키면서, 내국인 근로자와 보완적 관계를 지니게 된다고 주장한다.

반면 대체가설은 외국인 근로자들의 유입은 결과적으로 노동시장에 과잉 공급을 초래하며 저임금과 열악한 노동 환경에도 불구하고 일자리를 원하는 외국인 근로자들이 본국 근로자들의 일자리를 대체한다고 보는 이론이다. 외국인 근로자들은 일반적으로 목표임금을 달성할 때까지 단기간 체류하려는 성향을 지니므로, 초과노동 및 시간외 노동을 꺼리지 않아 노동시장에서 노동의 공급을 유연(柔軟)하게 하고 조직적인 유연성(柔軟性)을 제공하기 때문에 본국 근로자들을 대체하게 된다고 한다.

- ① 인력 수입국의 노동시장은 1차 부문과 2차 부문으로 엄격히 구분되지 않는다
- ② 대부분의 외국인 근로자들은 국내 노동시장의 인력난이 심한 3D업종에 종사한다
- ③ 외국인 근로자의 유입은 본국 근로자들의 임금 및 고용수준에 많은 영향을 미친다
- ④ 외국인 근로자의 언어 및 기술 습득으로 내국인과의 분단 정도는 점차 약화될 것이다
- ⑤ 본국의 근로자들은 실업상태가 장기화 될수록 저임금과 열악한 근로조건을 개의치 않게 된다

문 12. 다음 글에서 유추할 수 있는 내용을 설명한 것 중 틀린 것은?

우리나라는 여성의 취업률도 낮으면서 출산율도 낮은 특이한 구조를 가지고 있다. 국제통계연감에 의하면 우리나라 여성의 경제활동 참가율은 1999년 47.4%로 영국의 54.5%, 미국의 60%, 노르웨이의 68.5%, 스웨덴의 74.8% 등 선진국에 비해서 매우 낮은 수치를 보이고 있다. 특히 우리나라 고학력 여성의 경제활동 참가율은 1999년 54%로 OECD국가 평균인 79%에 크게 미달하고 있는데도 출산율이 선진국보다도 더 낮으니, 향후 여성의 경제활동 인구가 많아지면 출산율이 더 저하될 가능성이 크다고 볼 수 있다.

- ① 향후에 우리나라 여성의 취업률과 출산율이 변할 것이라고 예측하고 있다
- ② 필자의 논리로 볼 때 전 세계적으로 여성의 취업률과 출산율이 서로 반대방향인 것이 일반적인 현상이다
- ③ 고학력 여성의 취업률이 증가하면 이들의 출산율이 더욱 낮아질 것이라는 가정 하에 논리를 전개하고 있다
- ④ 필자가 제시한 내용에 의하면 우리나라의 저학력 여성들의 출산율은 고학력 여성들에 비해 높다는 사실을 알 수 있다
- ⑤ 필자가 제시한 내용에 의하면 우리나라에서 고학력 여성의 경제활동 참가율은 저학력 여성에 비해 상대적으로 높다

문 13. 다음에서 철수의 마지막 질문에 대한 영희의 대답으로 가장 적절하지 않은 것은?

철수: 최근 들어 문학이 위기를 맞았다고 한탄하는 소리가 여기저기에서 들리고있어. 80년대에는 시대 이념을 제시하고 역사의 방향을 이끌던 문학이 90년대에는 반향(反響)의 울림이 적어지더니 이제 판매량에까지 문제가 생기게 된 것이지.

영희: 그런 현상은 동구권 몰락으로 사람들의 시선을 모을 중심 이념이 사라졌기 때문이기도 하지만 무엇보다도 영상매체의 출현 때문이야. 인쇄매체의 대부분이 영상 혹은 디지털 매체로 옮겨가고 있어서 새롭게 등장하는 매체에 영향을 받는 것이지.

철수: 내용을 표현하는 형식이 변화했다는 사실만으로 문학이 제 역할을 하지 못하고 있는 현실을 설명할 수는 없어. 이것은 단연코 문학의 위기야.

영희: 글씨, 그것은 문학의 위기라기보다는 문학의 새로운 몸 바꾸기라고 보는 것이 좋지 않을까? ‘텍스트 상에서 구현되는 이야기’라고 문학의 본질을 규명한다면 전달방식이 바뀌었다고 볼 수 있고, 이렇게 최근의 새로운 전달방식을 차용한 문학을 ‘디지털 스토리텔링’이라고 해, 그리고 여기에는 네트워크 문학, 하이퍼텍스트 문학, 컴퓨터 게임, 사이버 드라마로서 가상현실 등의 네 가지가 있지.

철수: 하이퍼텍스트란 인터넷에서 사용되는 웹문서 연결 형식을 말하는 거야?

영희: 응, 맞아. 하이퍼텍스트문학은 작가가 배열해 놓은 단일 플롯에 따라 작품을 읽어나가는 텍스트 방식에서 탈피하여 여러 개의 방식을 제시하고 독자는 자신이 원하는 경로를 선택하여 작품을 감상할 수 있도록 하는 거야.

철수: 그럼으로써 새롭게 기대되는 효과는 무엇이야?

영희: _____.

- ① 독자가 내용 자체를 독창적으로 바꿀수 있다는 거지
- ② 독자들의 참여가 더욱 강조가 되어 독자들의 몰입이 더 잘 일어나겠지
- ③ 이제 작가는 전지전능한 이야기의 제시자가 아닌, 이전과는 다른 역할을 하게 되겠지
- ④ 등장 인물들의 성격전개과정의 더욱 다양화되어 더 많은 인간 군상의 모습들을 문학이 시현할 수 있겠지
- ⑤ 독자는 작가가 배열해 놓은 여러 플롯을 대할 수 있어서 예전보다 많은 줄거리의 이야기를 접할 수 있겠지

문 14. 답지 중 다음 글과 같은 방식의 논리적 오류를 범하고 있는 것은?

甲학교와 乙학교의 수학 시험 결과, 언제나 甲학교의 수학 시험 점수가 乙학교의 점수보다 더 높은 것으로 나타났다. 이 결과로부터 우리는 甲학교의 학생인 철수가 乙학교의 학생인 영희보다 수학을 더 잘한다는 것을 알 수 있다.

- ① 모든 구리는 전도성을 가진다. 내 앞에 놓여진 물체는 구리이다. 따라서 이 물체는 전도성을 가질 것이다
- ② 이 회사는 매우 전문적이고 뛰어난 회사임에 틀림없다. 회사의 사원들 각각이 전문적이고 뛰어난 사람들로 구성되었기 때문이다
- ③ 세계에서 이 카메라가 가장 가볍고 성능이 좋다. 그러므로 이 카메라의 각 부품들 역시 세계에서 가장 가볍고 성능이 좋을 것임에 틀림없다
- ④ 사교성을 측정하는 심리 검사에서 나는 평균보다 높은 점수를 받았고 준영이는 평균보다 낮은 점수를 받았다. 즉 내가 준영이보다 사교적이다
- ⑤ 몇몇 행동을 관찰한 결과, 여자는 감정적인 반면, 남자는 이성적이라는 사실이 밝혀졌다. 결국 여자가 남자에 비해 비이성적이라고 할 수 있다

문 15. 가 ~ 다의 주장들을, 각각 접속 차단 프로그램의 설치를 찬성하는 논거와 반대하는 논거로 분류하고자 할 때 가장 올바른 것은?

도시의 중심가에 위치한 시립도서관은 정보검색용으로 최신 사양의 컴퓨터 10대를 구입하여 초고속 인터넷 망과 연결하는 공사를 마쳤다. 그런데, 공사가 완료된 지 며칠 후부터 문제점이 나타나기 시작했다.

어느 날 도서관 직원은 중학생으로 보이는 몇 명의 학생들이 성적인 표현물을 게재하는 사이트에 접속하는 것을 발견했고, 약 보름 후에 한 중년 남자가 아동 음란물을 몇 시간 동안 보고 있는 것을 목격하였다. 그리고 이와 유사한 일들이 빈번하게 발생되었다.

이러한 일들이 지역 신문과 방송에서 보도되자 학부모 대표들은 도서관측이 무책임하게 청소년들을 유해한 환경에 노출시키고 있다고 항의하기 시작했고, 시장은 도서관측에 적절한 조치를 취해줄 것을 공식적으로 요구했다. 도서관은 청소년들이 유해 사이트에 접속하지 못하도록, 모든 컴퓨터에 차단 프로그램의 설치를 검토하기 위한 공청회를 개최했다.

〈보 기〉

다음은 공청회에서 제시된 대표적 주장들의 요지이다.

- 가. 미성년자들이 유해한 사이트에 접속하는 것을 제한하는 것은 마치 도서관이 백과사전을 구입하여 특정한 기준에 부합하지 않은 항목을 삭제하는 것과 같다.
- 나. 표현의 자유가 중요하지만 그것을 포함한 인간의 모든 권리들은 공중도덕에 의해 제한 받아야 한다.
- 다. 지역 도서관은 지역 공동체의 세금에 의해 설립되었기 때문에 공동체의 가치를 뒷받침하고 강화해야할 책임이 있다.
- 라. 도서관의 임무는 무엇보다도 정보와 사교의 자유로운 흐름을 촉진하는 것이다.
- 마. 우리는 청소년과 관련된 모든 문제들을 학교와 가정에서의 교육과 신뢰에 바탕을 두어 해결해야 한다.
- 바. 도서관은 이용자들이 소장 자료와 장비를 사용하는 방식과 그 결과에 대해 사회적 도덕적 책임을 져야 한다.

- ① 나, 다, 라 - 가, 리, 마
- ② 나, 다, 바 - 가, 리, 마
- ③ 나, 마, 바 - 가, 리, 라
- ④ 다, 마, 바 - 가, 나, 리
- ⑤ 리, 마, 바 - 가, 나, 다

문 16. 다음 글을 통해 저자가 주장하려는 것에 가장 가까운 것은?

제임스 랜디는 마술사이자 만물박사로서 수년 동안 일반인들에게 비판적 사고를 위한 몇몇 기본 기술을 가르치고자 시도하였다. 랜디는 ‘염력’의 주장을 둘러싼 험잡과 야바위 행위를 폭로함으로써 이 일을 해내었다. 그는 염력을 가장하는 많은 마술사와 요술쟁이들을 폭로하였지만, 특히 1970년대 염력의 수퍼스타였던 유리켈러의 속임수를 폭로한 것으로 가장 잘 알려져 있다. 유리켈러는 자신이 염력을 가지고 있다는 거창한 주장과 함께 무대에 돌연히 나타나서는 폭발적으로 대중매체를 사로잡았다. 그는 여러 대륙에 걸쳐서 신문, 텔레비전 쇼, 그리고 주요 뉴스잡지에 소개되었다. 유리켈러는 그의 염력의 진위를 검증한 여러 물리학자들로부터 신뢰도를 부여받았다. 물리학자들은 염력을 주장하는 요술쟁이들에게 잘 속아넘어가는 것으로 유명하다. 물리학자들은 자신들의 관찰 능력을 확신하지만, 이들은 흔히 행동 연구에서 필요한 적절한 실험 통제에 관한 지식을 갖고 있지 못하다. 많은 물리학자들은 그러한 통제를 훈련받은 실험심리학자들의 전문성, 그리고 당연히 속임수를 찾아내는 데 전문가인 마술사들의 전문성이 필요하다는 사실을 깨닫지 못한다.

- ① 염력을 사용해서는 정확한 행동을 연구할 수 없다
- ② 비판적 사고를 위해서 염력에 의존해서는 안 된다
- ③ 속임수를 찾아내기 위해서는 단순한 관찰만으로 부족하다
- ④ 물리학자들이 신뢰한다고 다 신뢰할 수 있는 것은 아니다
- ⑤ 마술사의 속임수를 폭로하는 마술사는 결국 신뢰를 받지 못한다

문 17. 다음 신문 기사를 읽은 독자들의 반응 가운데 가장 올바른 판단이라고 생각되는 것은?

미리 내다 판 외국인 무디스 조정 알았다
20여일간 꾸준히 순매도...업계전 "또 당했다" 의구심

"이번에도 당했다."
11일 신용 평가 기관 무디스가 한국의 국가 신용 등급 전망을 현재의 '긍정적'에서 '부정적'으로 두 단계 내렸다는 발표를 접한 증권업계 관계자들이 이구동성으로 내뱉은 말이다. 외국인들은 지난달 20일 이후 주식을 내다 팔기 시작해 이들이 등급 조정에 관한 정보를 미리 알고 있었던 건 아니냐는 의구심이 일고 있다.
OO증권 관계자는 "외환 위기 이후 신용 평가 기관의 신용 등급 상향 조정이 있을 때마다 외국인들은 주식을 사들였다"고 말했다. 실제로 증권거래소가 국가 신용 등급 상향 조정 직전 1개월 간의 외국인과 기관 매매 유형을 분석한 결과, 외국인은 11번의 조정 발표 중 주식시장에서 순매수를 한 경우가 8번이었다. 반면 기관은 8번의 순매도를 보였다. 이번에도 외국인들은 지난달 20일부터 10일까지 거래소시장에서 3천5백93억원, 코스닥시장에서 1천3백92억원의 주식을 순매도했다.

- ① 외국인이 주식을 팔면 항상 주가가 내리기 마련이야
- ② 우리나라 기관 투자자들은 외국인들 좋은 일만 시켜주는 것 같아
- ③ 우리 자본 시장을 개방하면 국부가 유출되는 것은 어찌 보면 당연한 결과야
- ④ 외국인들이 주식을 팔면 국가 신용 등급이 하향조정 될 전조임이 확실하다는 얘기로군
- ⑤ 신용 등급 관련 정보 입수에 관한 한 외국인들이 국내 투자자들보다 유리한 입장에 있는 것 같아

문 18. 다음 ㄱ ~ ㄹ 의 진술들로부터 추리되는 결론을 바르게 말한 것은?

- ㄱ. 자신이 읽는 글을 제대로 분석할 줄 모르는 사람은 모두 인문적 소양을 잘 갖추지 못한 사람이다.
- ㄴ. 논리학을 공부한 어떤 사람은 자신이 읽는 글을 제대로 분석할 줄 모른다.
- ㄷ. 균형잡힌 비판 능력을 결여한 사람은 그 누구도 정부의 고위 관리 자격을 갖춘 사람이 아니다.
- ㄹ. 인문적 소양을 잘 갖추지 못한 사람은 모두 균형잡힌 비판 능력을 결여한 사람이다.

- ① 인문적 소양을 갖추기 위해서는 논리학을 잘 공부할 필요가 있다
- ② 어떤 정부의 고위 관리는 자신이 읽는 글을 제대로 분석할 줄 모른다
- ③ 논리학을 공부한 어떤 사람은 정부의 고위 관리 자격을 갖추지 못하였다
- ④ 균형잡힌 비판 능력을 결여한 어떤 사람들은 인문적 소양을 갖추고 있다
- ⑤ 정부의 고위 관리라고 해서 인문적 소양을 잘 갖추어야 하는 것은 아니다

문 19. 농산물 수입 규제를 반대하는 내용의 글을 쓰고자 한다. 근거로 삼을 수 있는 것을 모두 고르면?

- ㄱ. 소비자들의 경제적 이익을 존중해야 한다.
- ㄴ. 특정 산업의 보호는 국제경쟁력에 장애가 될 수 있다.
- ㄷ. 가격 하락은 도농간의 소득격차를 확대할 수 있다.
- ㄹ. 비교우위론적 경제 논리를 수용함으로써 국가 경제의 효율성이 향상될 것이다.
- ㅁ. 농업 기반이 안정되어야 다른 부문의 경쟁력이 살아난다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄹ ② ㄱ, ㄴ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㅁ ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

문 20. 다음 글에 <보기>의 ㄱ과 ㄴ을 삽입하고자 할 때 문맥상 적절한 위치가 순서대로 짝지어진 것은?

- <보 기>—
- ㄱ. 즉 사회의 지배 계층에서 누리는 것과 동일한 시설을 일반 대중들에게 제공해 줌으로써 사회적 불평등을 제거하기 위한 장치로 공공도서관이 지역사회에 나타난 것이다.
 - ㄴ. 지식과 정보 접근의 평등을 목적으로 공적 정보 봉사 확대를 위해 출발한 공공도서관이 그 존립의 정당성을 계속 확보할 수 있을 것인지 의문시되고 있다.

공공도서관은 시대의 변화와 지역사회의 요구에 따라 그 역할이 달리 부과되어 생존해 왔다. ③ 공공도서관이 서구에서 처음 출현한 것은 인류의 삶에 평등이라는 개념이 도입되면서부터이다. 19세기 영미사회에서의 공공도서관은 교육적으로 혜택을 받기 어려운 사람들에게 지식과 정보를 재분배하는 사회적 평등을 보장하는 하나의 수단으로 지역 사회에 탄생되었다. ⑥ 그 이후 공공도서관은 무료성, 공개성, 공비성(公費性)의 원칙이 확립되어 오늘에 이르고 있다. ⑦ 그러나 오늘날 지식과 정보의 상업화, 사유화 현상의 가속화는 경제적 능력을 가진 자에게 지식과 정보 접근의 기회가 확대되는 방향으로 나아가고 있어 그동안 지켜오던 공공도서관의 존립 이념들이 도전을 받고 있으며, 사회적 역할에 있어서도 변화를 강요당하고 있다. 말하자면 민간 정보업자에 의한 사적 부문의 정보에 대한 투자증가와 공공 영역의 예산 삭감 등으로 공적 정보 영역의 위축 현상이 나타나고 있다. ④ 모든 사회적 기관은 그 지역 사회로부터 부여받은 각각의 역할이 있으며, 그 역할을 제대로 수행하기 위해 필요한 자원을 확보하고, 그 자원을 활용하기 위한 장치나 도구를 마련하며, 이를 수행하는 담당자를 배치하게 된다.

- ① ㄴ - ㄷ ② ㄷ - ㄴ
- ③ ㄷ - ㄹ ④ ㄹ - ㄴ
- ⑤ ㄹ - ㄴ

문 21. 다음의 진술들 중 참, 거짓을 판단하는 방식이 동일한 것끼리 짝지어진 것은?

- ㄱ. 총각은 결혼하지 않은 남자다.
- ㄴ. 나의 이모는 남자 형제가 있다.
- ㄷ. 나의 아버지와 고모는 남매관계이다.
- ㄹ. 국제 정치에서 영원한 적도 영원한 우방도 없다.
- ㅁ. 내가 철수의 사촌이라면, 철수는 나의 사촌이다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㅁ - ㄷ, ㄹ
- ② ㄱ, ㄷ - ㄴ, ㄹ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㅁ - ㄴ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㄹ - ㄴ, ㄷ, ㅁ
- ⑤ ㄱ, ㅁ - ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 22. 다음 중 내용 전개상 □안에 들어갈 문장으로 가장 적절한 것은?

인간에게는 약 1000개의 후각 수용체 유전자가 있는 것으로 추정되고 있는데, 그 중 약 350개만 기능을 하며 (정확한 숫자는 사람마다 다를 것이다), 다른 것들은 죽은 유전자들, 즉 한때는 역할을 했지만 돌연변이 때문에 망가진 유전자들의 잔재인 유사 유전자(pseudogene)라는 것을 최근에 세노믹스의 세르게이 조줄라 연구진에서 밝혀 냈다. 이 가짜 냄새 유전자들의 수가 원숭이에서 인간으로 갈수록 늘어난다. 조줄라는 사람의 냄새 수용체 종류가 설치류나 개의 3분의 1밖에 안 된다고 말한다. 사람은 생쥐나 다른 포유 동물이 사용하는 수용체의 요약본을 갖고 있는 셈이다.

이런 현상에 대한 가장 설득력 있는 설명은 □는 것이다. 동물들은 예민한 후각에 의존해 먹이를 찾고, 자기 종족이나 다른 종들이 주위에 있는지 여부와 생리적으로 어떤 상태인지를 파악하고, 포식자나 다른 위협들을 피한다. 인간에게서는 이런 후각 기능들이 이제 그다지 중요하지 않다. 생물의 유전 부호는 끊임없이 재구성되고 변형되고 다듬어진다. 특정 유전자가 생존에 필요하지 않거나 중요한 선택적 이점을 가지고 있지 않다면, 그것은 결국 사라질 것이다. 조줄라는 말한다. "그것을 사용하느냐 버리느냐 둘 중 하나죠."

- ① 망가진 유전자들의 잔재인 유사 유전자는 유전자와 차이가 거의 없다
- ② 후각은 민감하여 유사 유전자의 수가 다른 감각기관의 그것보다 많다
- ③ 생물의 진화 과정에서 볼 때, 인간은 원숭이보다 많은 후각 수용체를 가진다
- ④ 인간의 진화는 점진적인 것이 아니라 돌연변이와 같이 급진적으로 이루어진다
- ⑤ 우리 조상들이 지니고 있던 잘 발달한 후각 기관이 점점 생물학적 필요성을 잃어갔다

문 23. 철수의 대답 중 영희의 생각을 가장 논리적으로 반박한 것은?

철수: 통계에 따르면 보통 속도로 달리는 자동차들이 시속 150km로 달리는 자동차들보다 더 많은 사고를 일으킨다고 해.
 영희: 그렇다면 오히려 빠른 속도로 달리는 것이 더 안전하다는 결론을 내릴 수 있겠구나.
 철수: _____

- ① 최근에는 많은 차들이 일반적으로 시속 150km로 달리기 때문에 평균 속도가 많이 높아졌어
- ② 차를 운전할 때 계속 일정한 속도로 달리다보면 그 속도에 익숙해져서 안전하게 운전할 수 있어
- ③ 빠른 속도로 달릴 경우 운전자들의 집중력이 현저히 높아지기 때문에 오히려 사고율이 낮아지기 마련이야

- ④ 보다 성능이 좋은 차들은 속도를 제대로 낼 수 있으니 이러한 차들의 사고율이 줄어드는 것은 당연한 거야
- ⑤ 대부분의 운전자들이 보통 속도로 차를 운전하기 때문에 대부분의 사고가 보통 속도에서 일어나는 것은 당연한 것이야

문 24. 다음 글에서 밑줄 친 부분과 같은 판단을 뒷받침할 수 있는 현상으로 가장 적절한 것은?

공룡은 중생대 중기인 쥐라기에 다양하게 분화하고 발전하여 그 당시 가장 번창한 생물이다. 공룡은 종에 따라 초식성, 육식성 및 잡식성으로 식성이 다양하며 육상, 수중 및 하늘에서 생활하였다. 그러던 공룡이 갑자기 전멸하게 되었는데 이것은 대기 중에 많은 먼지가 발생하여 태양광선이 차단되었고 이로 인해 파생된 현상이 주요 원인이었지만 추가적인 요인도 생각해 볼 수 있다.

- ① 대기의 기온이 하강하여 혹독한 추위가 일정기간 계속되었다
- ② 밀도가 높아짐에 따라 생존경쟁이 일어나 개체수가 감소하였다
- ③ 광합성을 할 수 있는 식물이 급격히 감소하였고 먹이가 고갈되었다
- ④ 이 시기에 체온조절능력이 없는 악어나 도마뱀은 재앙에 잘 대처하여 살아남았다
- ⑤ 공룡은 온난하고 안정된 기후에 익숙해진 결과 급격한 환경의 변화에 적응하지 못하였다

문 25. <보기> 중 다음 글의 주장과 양립하기 어려운 내용으로만 묶인 것은?

시집(詩集)이 곧잘 베스트셀러가 된다는 사실은 고무적인 일이다. 하지만 그 내막을 알고 나면 이내 실망하게 된다. 몇 예외를 제외하면 그 베스트셀러가 되고 있는 시집이란 것들이 대개 우리가 상식적으로 알고 있는 좋은 시와는 거리가 먼 것들로 채워져 있기 때문이다.

<보 기>

- ㄱ. 어떤 시집은 베스트셀러이다.
- ㄴ. 어떤 좋은 시집은 베스트셀러가 아니다.
- ㄷ. 좋은 시집 가운데에는 베스트셀러도 있다.
- ㄹ. 좋은 시집은 모두 베스트셀러가 아니다.
- ㅁ. 베스트셀러는 대체로 좋은 시집이다.
- ㅂ. 베스트셀러가 모두 나쁜 시집은 아니다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㅁ
- ④ ㄹ, ㅁ
- ⑤ ㅁ, ㅂ

문 26. 다음을 논증으로 간주할 때, 다음 논증이 지닌 가장 결정적인 논리적 결함은?

쾌락이 바람직한 것임을 보여주는 한 이유는 다음과 같다. 어떤 대상이 가시적(可視的, visible)이라는 것을 보여 주는 유일한 증명은 사람들이 그것을 실제로 본다는 것이다. 그리고 어떤 소리가 가청적(可聽的, audible)이라는 것을 보여 주는 유일한 증명은 사람들이 실제로 그 소리를 듣는다는 것이다. 마찬가지로 어떤 것이 바람직하다(desirable)는 것을 보여 주는 유일한 증거는 사람들이 실제로 그것을 원한다(desire)는 것이다.

- ① 위 논증은 지나친 쾌락은 오히려 해가 된다는 점을 간과하고 있다
- ② 위 논증은 쾌락을 실제로 원하지 않는 금욕주의자가 있음을 간과하고 있다
- ③ 위 논증은 가시적인 것과 가청적인 것은 다른 차원의 문제임을 간과하고 있다
- ④ 위 논증은 어떤 대상이 바람직함을 보여주는 증거가 단지 한 가지만 있는 것이 아님을 간과하고 있다
- ⑤ 위 논증은 어떤 것이 욕망의 대상이 될 수 있다는 것과 그 대상이 바람직하다는 것의 차이를 간과하고 있다

문 27. 다음 중 진술들 사이의 관계를 바르게 파악한 것은?

㉠한국은 단일 민족이 단일 언어를 사용하며 오랜 기간 중앙 집권 체제로 이어온 나라다. 거기다가 국토도 좋다.
 ㉡어떤 급격한 언어 분화를 일으킬 요소가 없이 지내온 나라인 셈이다. ㉢그러나 이만한 조건으로 방언도 없으리라는 기대를 할 수는 없을 것이다. ㉣언어의 분화란 한 세대 사이에서도 일어나고 50km만 떨어져도 생기기 마련이기 때문이다. ㉤실제로 오랜 역사를 가진 한국어는 어느 나라에 못지 않은 다양한 방언들을 지니고 있다. ㉥서로 자기들의 토속적인 방언으로 말하면 의사가 잘 통하지 않을 정도로 방언차가 큰 지역도 없지 않다.

- ① ㉠은 ㉡의 판단의 근거이다
- ② ㉠은 ㉤의 원인이다
- ③ ㉢은 ㉣의 판단의 근거이다
- ④ ㉢은 ㉤의 원인이다
- ⑤ ㉤은 ㉣의 판단의 근거이다

문 28. 다음 글의 내용에 대한 반론으로 가장 적절하지 않은 것은?

- 관료제는 자기보존 및 세력확장을 도모하려 하기 때문에 그 업무량과는 상관없이 기구와 인력을 증대시키는 경향을 보인다. 관료제는 권한 행사의 영역을 계속 확장하여 이른바 제국 건설(empire building)을 기도한다. 이러한 경향을 관료제의 제국주의라고도 부른다.
- 기술적으로 필요한 정도(程度)를 넘어서 법규의 엄격한 적용과 준수가 강요되기 때문에 그러한 법규의 필요성에 대한 과잉동조(overconformity)현상과 목표와 수단 대치(代置)라는 현상이 빚어진다. 즉, 관료들은 목표보다는 그 수단인 규칙이나 절차를 더 중요시한다.
- 관료들은 공식적 권한을 자신들의 개인적 권력과 이익을 신장하고 옹호하는 데 쓰려 한다. 그들은 자의적(恣意的) 행동을 일삼는다. 따라서 권력투쟁이 일어난다. 능력이 모자라고 지위가 불안한 관료들은 부하들과의 관계에서 비개인성을 과장하여 냉담하게 행동하며 비공식적인 접촉을 피하려 한다.

- ① 관료제의 권력남용을 입증할 만한 구체적인 증거가 있는 반면 이와 상반된 증거 역시 존재한다
- ② 관료제가 제대로 통제되지 않고 있다는 주장은 전체적인 현실 상황에 대한 고려보다는 관료제가 자신의 통제하에 있지 않다는 개인적 견해에서 비롯된다
- ③ 관료제가 끊임없이 팽창하고 있다는 가설은 입증되지 않았고 관료제는 대내외적인 각종 통제장치(정보공개, 내부고발자보호 등)에 의하여 적절히 통제되고 있다
- ④ 관료제의 법규화가 목표대치를 초래할 수 있지만, 법규가 없어 예측성, 안정성, 지속성의 기능이 제대로 수행되지 못할 경우 그 사회는 더 큰 불균형과 혼란에 빠지게 될 것이다
- ⑤ 관료제의 규모나 기능이 급격히 확대된 것은 국민들의 행정 수요가 폭발적으로 증가한 데 그 원인이 있는 만큼 이를 관료제 자체의 문제점으로 파악하는 것은 곤란하다

문 29. 다음 중 문단의 배열이 체계적인 순서로 이루어진 것은?

ㄱ. 감사원 조사에서 밝혀진 위반 사례는 한두 가지가 아니다. 부산지방국토관리청과 한국도로공사는 환경 영향 평가를 아예 거치지 않거나 협의 절차를 마치기도 전에 착공했다가 적발됐고 평가서를 엉터리로 작성한 대행사도 있다. 환경부의 경우는 더욱 심심하다. 평가서 내용이 미흡한데도 보완 요구를 하지 않거나 전문성이 부족해 터무니없는 의견을 낸 일도 있었다고 한다.

ㄴ. 시화호 실패에서 보듯이 환경은 한 번 파괴되면 원상 회복이 사실상 불가능하다. 20년 전 도입된 환경 영향 평가 제도는 개발 사업이 환경에 미칠 영향을 예측해 자연 훼손을 최소화하기 위한 제도다. 특히 우리처럼 인구는 많고 국토가 좁은 나라의 경우 환경 영향 평가 제도는 더욱 엄격하게 적용되어야 한다. 그런데도 공공 기관부터 이 제도를 무시하고 귀찮은 요식 행위쯤으로 여기고 있으니 걱정이다. 2000년 한 해만도 환경 영향 평가 지적 사항을 이행하지 않은 공공사업장이 40% 가까이 될 정도다.

ㄷ. 난개발로부터 국토를 지키기 위한 환경 영향 평가 제도가 요식 행위로 전락했다. 감사원에 따르면 중앙 부처와 정부 투자 기관 할 것 없이 걸핏하면 환경 영향 평가를 위반해 왔다고 한다. 누구보다 환경보호에 앞장서야 할 공공 기관이 오히려 이에 역행해 온 셈이다.

ㄹ. 환경 파괴를 방지하기 위한 일차적인 방안은 무엇보다도 환경 영향 평가서 작성 기준을 강화하는 것이다. 또 협의 내용 이행 여부를 감시하는 시스템과 제재 수위도 높여야 할 것이다. 환경 영향 평가는 어떠한 경우에도 ‘환경 파괴의 면죄부’가 되어서는 안 된다.

ㅁ. 환경 영향 평가 제도가 이처럼 있으나마나한 제도로 전락한 데는 뿌리 깊은 개발 우선 논리 탓도 있지만 환경부의 관리 감독 체제가 미흡한 데다 위반 시 마땅한 제재 수단이 없는 것이 더 큰 문제다. 환경 영향 평가서를 엉터리로 작성하더라도 행정처분이 고작이고 사업자가 평가 결과대로 이행하지 않더라도 검찰 고발 외에는 별다른 제재 수단이 없으니 사후 관리가 제대로 이루어질 리 만무하다. 이런 마당에 누가 환경 영향 평가 협의내용을 지키려고 하겠는가.

- ① ㄴ-ㄱ-ㄷ-ㄹ-ㅁ
- ② ㄴ-ㄱ-ㄷ-ㄹ-ㅁ
- ③ ㄷ-ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㅁ
- ④ ㄷ-ㄱ-ㄷ-ㄹ-ㅁ
- ⑤ ㄹ-ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㅁ

문 30. 다음 논증에 나타난 것과 같은 논리적 구조를 가진 것은?

만일 당신이 스카이다이빙을 즐긴다면, 당신은 장수하지 못할 것이다. 그러나 스카이다이빙을 즐기지 않는다면 삶이 재미없을 것이다. 그러므로, 만일 당신이 장수한다면, 당신은 재미없는 삶을 살았을 것이다.

- ① 만일 당신이 그 음식을 다 먹는다면, 당신은 날씬해지지 못할 것이다. 그러나 그 음식을 다 먹지 않는 한, 배가 고플 것이다. 그러므로 당신이 날씬해진다면, 당신은 배가 고프지 않을 것이다
- ② 만일 당신이 등산을 하지 않는다면, 당신은 주말을 즐기지 못할 것이다. 그러나 주말에 긴장을 풀지 않으면 그 다음 주에 피곤할 것이다. 그러므로 당신은 주말을 즐기 위하여 등산을 하며 긴장을 풀어야 할 것이다
- ③ 만일 당신이 영어를 배우려 노력하지 않는다면, 당신은 영어를 말하는 법을 배우지 못할 것이다. 그러나 영어를 말하는 법을 배우지 않는다면 취직을 하기가 어려울 것이다. 그러므로 당신은 영어를 배우려고 노력해야만 한다
- ④ 만일 당신이 열심히 연습하지 않는다면, 당신은 훌륭한 피아니스트가 되지 못할 것이다. 그러나 열심히 연습하지 않는다면, 피아노 실력이 곧 줄어들 것이다. 그러므로 만일 당신이 피아노 연습을 한다면, 쉽게 피아노 실력이 줄지는 않을 것이다
- ⑤ 만일 당신이 가족을 위해 돈을 번다면, 당신은 공부하여 실력을 쌓는 일을 하지 못할 것이다. 그러나 가족을 위해 돈을 벌지 않는다면 가족에 대한 책임을 저버리는 것이다. 그러므로 만일 당신이 공부하여 실력을 쌓았다면 당신은 가족에 대한 책임을 저버렸을 것이다

문 31. 다음 글의 내용에서 이끌어낼 수 없는 것은?

우리들이 살고 있는 지구의 주위는 대기로 둘러싸여 있다. 대기는 고도가 높아짐에 따라 얇아지며, 고도 500km 정도 까지 확산되어 있다. 이런 대기에도 무게가 있다. 그렇다면 대기가 지구를 누르는 힘은 어느 정도가 될까? 놀랍게도 그 무게는 1m²당 약 10,000kg중, 즉 10t의 무게에 해당한다. 이 힘은 수은(Hg) 기둥을 760mm 밀어 올릴 수 있다. 물의 경우는 밀어 올릴 수 있는 높이가 10m 정도나 되며, 내부가 진공이라면 드럼통도 찌부러뜨릴 정도로 놀랄 만한 힘이다. 표준 대기압 즉 1기압은 760mmHg 또는 1,013mb에 해당한다. 이것은 10만1300Pa(파스칼)에 상당한다. 최근에 기상학에서는 그 동안 사용해 온 mb(밀리바) 대신에 hPa(헥토파스칼)이라는 단위를 사용한다. 헥토파 어떤 양의 10²배, 즉 100배를 나타내는 접두어다. 1Pa이란 1N/m²의 압력을 말한다. 즉 1m²당 1N(뉴턴)의 힘이 작용하는 것이다. 따라서 1기압이면 1m²당 약 10만N의 힘이 된다.

- ① 1mb는 100Pa에 해당한다
- ② mmHg는 압력의 단위이다
- ③ 고도 400km는 300km보다 기압이 낮다
- ④ 고도 250km 높이에서의 대기압은 약 0.5기압에 해당한다
- ⑤ 2m²의 넓이에 10N의 힘이 작용하면, 그 압력은 5Pa이다

문 32. 문맥상 다음에 이어질 필자의 주장으로 가장 적절한 것은?

듀이 십진 분류법(DDC: Dewey Decimal Classification)*은 현재 세계에서 가장 많이 사용되는 분류표로서 우리나라의 많은 도서관에서도 이를 사용하고 있다. 이 분류표가 널리 사용되고 있는 것은 장점이 많기 때문일 것이다. 그러나 DDC에는 자체의 단점 또한 적지 않다. 그중에서 가장 큰 문제점의 하나는 이 분류표가 기독교와 앵글로색슨 문화권에 편향되어 있어, 그 이외의 국가에서 사용하는 데 불편하다는 점이다. 특히 DDC의 종교류(200)는 10개의 항목중에서 220-280까지 7개를 기독교에 배정하여, 기독교 중심성을 여실히 보여주고 있다. 한편 이와 같은 비판에 따라, DDC의 종교류에서는 기독교 이외의 종교를 강조하고자 할 때, 특별히 강조하고자 하는 특정 종교에 우위를 둘 수 있도록 하는 임의 규정들**을 마련하고 있다. 그러나 기본적으로 이 임의 규정들은 모두 하나의 종교만이 중요시되는 경우에 대비한 것들이다. 그러므로 어떤 특정의 국교(國敎)가 있거나 국민의 대다수가 한 종류의 종교만을 가진 국가, 따라서 한 종교의 자료가 도서관 장서의 대부분을 차지하는 국가의 경우에는 아주 유익하게 활용될 수 있을 것이다. 그러나 한국과 같이, 다수의 종교가 다양하게 존재하는 국가의 경우는 이 임의 규정이 큰 도움이 되지 못한다. 따라서 DDC를 채택하고 있는 우리 나라 대부분의 도서관에서는 DDC 종교류를 원안대로 그대로 사용할 수도 없고 그렇다고 하여 어느 한 임의 규정을 적용하여 문제를 해결할 수 있는 것도 아니다. 이와 같이 국내에서 공통적으로 적용할 수 있는 마땅한 규정이 없는 상황에서 많은 도서관에서는 자체적으로 DDC 종교류를 재전개하여 사용하는 사례가 많이 나타나고 있다. 한편 이와 같은 문제는 여러 종교가 공존하는 나라들이 적지 않다는 점에서, 우리 나라만의 문제는 아닐 것이다.

- * Melvil Dewey에 의해 고안된 분류표로, 학문분야를 000(총류)부터 900(역사)까지 10개 주제(주류)로 구분하고, 그 안에서 다시 각각 10개 주제(綱)로 세분하고, 그 안에서 또다시 각각 10개 주제(目)로 십진식으로 세분을 계속할 수 있도록 설계되어 있다. 종교류는 DDC의 세 번째 주류로 분류기호는 200에 해당한다.
- ** 본 규정 대신 선택적으로 채택할 수 있는 별도의 방법(별법)
 - ① 한국의 많은 도서관에서 자체적으로 DDC 전체를 재전개하여 사용하는 것은 바람직한 현상으로 이를 적극 권장해야 한다
 - ② DDC는 한국에 적합치 않은 분류표로 개선이 이루어질 때까지 한국의 도서관에서는 DDC를 채택하기가 어려울 수밖에 없다
 - ③ DDC 종교류(200)는 기독교 중심으로 되어 있으므로, 한국에서 DDC를 채택할 경우 종교류를 제외한 다른 주제에만 사용해야 한다
 - ④ DDC 종교류(200)에는 한국과 같이, 한 국가 안에 여러 종교가 섞여 있는 국가에서 공통적으로 채용할 수 있는 임의 규정을 추가로 설정해야 한다
 - ⑤ DDC 종교류(200)에 현재 설정되어 있는 임의 규정은 여러 종교가 섞여 있는 국가에서는 사용할 수 없는 규정이므로 폐기하는 것이 바람직하다

문 40. <보기>에 나와 있는 사회복지에 대한 다양한 의견 중 아래와 같은 견해를 가진 사람이 주장할 수 있는 것을 모두 고르면?

홍콩은 면적이 1천 34km²로서 한국의 96분의 1에 불과하고, 인구는 6백 15만명, 인구밀도는 5천9백53명으로 한국의 13배에 달한다. 하지만 홍콩은 자유무역의 중심지로서 국제 금융센터로서의 위치를 확고히 차지하고 있으며 아시아 국가 중에서는 일본과 싱가포르 다음으로 풍요한 생활을 유지하고 있다. 보잘 것 없는 부존자원을 가진 홍콩이 사회주의 노선의 중국 통치 하에 머물렀다면 오늘날과 같은 놀랄 만한 경제적 부를 이룩하지 못했을 것이다. 홍콩이 우리에게 주는 메시지는 명확하다. 그것은 개인의 유인을 고양(高揚)하는 선택의 자유가 보장되지 않고서는, 개인의 경제적 부는 물론 한 국가의 번영을 약속할 수 없다는 것이다.

— < 보 기 > —

- ㉠. 사회복지 서비스를 공공부문에서 제공하게 되면 욕구를 기준으로 하기 때문에, 지불할 능력을 기준으로 하는 민간부문에서보다 평등의 가치를 높게 구현할 수 있으므로 사회구성원 사이의 불평등을 감소시키기 위해 공공부문에서 제공되어야 한다.
- ㉡. 공공부문은 민간부문보다 사회복지 서비스를 제공하는 데 있어 경쟁체제가 이루어지기 어렵기 때문에 그러한 서비스를 독점적으로 제공할 가능성이 높으므로 여러 가지 부작용이 발생하게 된다.
- ㉢. 사회복지의 재화나 서비스는 긍정적인 외부효과를 많이 만들어 내는데, 이를 시장기제를 통하여 제공하게 되면 사회적으로 바람직한 수준의 공급이 이루어지지 않을 가능성이 많다.
- ㉣. 산업화는 산업화 이전에 없었던 새로운 사회문제를 야기시키며 사회복지에 대한 객관적이고 사실적인 욕구를 만들어 내기 때문에 이에 적절하게 대응하는 것이 필요하다.
- ㉤. 공공부문에서의 사회복지 서비스 제공은 자기 이익을 추구하는 특정의 소비자 집단들의 집단적 요구에 정치적으로 응하기 집고, 혹은 이러한 서비스를 제공하는 공공부문의 종사자들이 이익을 추구하는 과정에서 불필요한 서비스의 확대와 낭비를 가져올 수 있다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢
- ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉤
- ⑤ ㉣, ㉤

정답표

과 목 명 : 언어논리

번호	정답	번호	정답
1번	5	21번	3
2번	1	22번	5
3번	4	23번	5
4번	2	24번	4
5번	2	25번	4
6번	3	26번	5
7번	1	27번	1
8번	1	28번	2
9번	4	29번	3
10번	3	30번	5
11번	2	31번	4
12번	4	32번	4
13번	1	33번	1
14번	3	34번	2
15번	2	35번	2
16번	3	36번	2
17번	5	37번	5
18번	3	38번	5
19번	1	39번	4
20번	1	40번	3