

[02. 원소와 화합물]

02. 다음은 5가지 물질과 이를 3가지 기준에 따라 각각 분류한 결과의 일부를 나타낸 것이다. A~E는 각각 5가지 물질 중 하나이다.

NaN ₃	C ₂ H ₅ OH	Na	O ₂	CaCO ₃
------------------	----------------------------------	----	----------------	-------------------

분류 기준	예	아니오
분자인가?		B, D, E
원소인가?	C, E	
(가)	A, D	

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>
ㄱ. '구성 원소의 가짓수가 3가지인가?'는 (가)로 적절하다.
ㄴ. 1몰에 들어있는 총 원자 수는 A가 가장 많다.
ㄷ. C의 구성 원소는 2가지다.
ㄹ. A~E 중 분자의 가짓수는 화합물의 가짓수와 같다.
ㅁ. B과 D는 구성 원소 중 같은 원소가 존재한다.

- | | |
|--------|--------------|
| ① ㄱ, ㄴ | ② ㄱ, ㄴ, ㄹ |
| ③ ㄷ, ㅁ | ④ ㄷ, ㄹ, ㅁ |
| ⑤ ㄴ, ㄹ | ⑥ ㄱ, ㄴ, ㄹ, ㅁ |
| ⑦ ㄷ, ㄹ | ⑧ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㅁ |

정답 : ② ㄱ, ㄴ, ㄹ

- ㄱ. (O) '구성 원소의 가짓수가 3가지인가?'는 (가)로 적절함
 ㄴ. (O) 1몰에 들어있는 총 원자 수는 A가 9몰로 가장 많음
 ㄷ. (X) C는 O₂고 원소는 1가지
 ㄹ. (O) 분자: 2개, 화합물: 3개
 ㅁ. (X) B과 D는 NaN₃와 CaCO₃ 중 하나씩인데, 둘은 공통인 원소가 없음. 또한 B, D는 주어진 자료로 구별이 안 됨