<<개정수학 공부 Tip>>

(1) 없어진 곳에 초점을 두기보다는
바뀌거나 새로생긴 개념의 정의들을 꼼꼼히 살펴볼 것.
(새로생긴 단원은 어떻게든 나온다. 단 킬러문제로 출제될 가능성은 낮다)
ex> 이과 : 분할. 음함수 매개변수를 이용한 접선방정식 등
ex> 문과 : 귀류법. 극값. 롤의정리. 분할. 모비율.

(2) 이전 기출문제집 중 양으로 승부를 본 기출문제집은 지양할 것.
=> 엄섬된 기출문제 선별이 필요하다.

(3) 그래도 개념+기출중심적으로 학습. EBS는 기본적으로 껴줄 것.
(교과서 + 개념서로만 2~3개월간 학습해도 엄청나다.)

(4) 최근 3개년 평가원 오답률 10위까지 문제를 뽑았을때, 이번 수능에서 그대로 나올 수 있는 문제는 절반 5개였다(문과) => 새로운 방향의 킬러문제 등장예정.

<<단원 별 정리.>>

1. 미적분Ⅱ.

1. 지수함수 로그함수.	이전 지표와 가수형식은 안나오고, 2008-2012 유행하던 함수킬러문제들 부활. 지수로그함수의 극한(자연로그) 미분 통합.
2. 삼각함수.	고등수학의 삼각함수가 통합되었으며, 전보다 더 다양하게 삼각함수 문제 (그래프적 요소) 삼각함수의 극한. 미분 통합.
3, 미분법.	이전과 동일하게 학습하면 되며, => 여전히 킬러문제로 나오기 매력적인 단원이다.
4. 적분법.	회전체 사라짐. => But 다른형태로의 표현. 수학Ⅱ에서 배운 함수들 적분연습. => 킬러문제에서 활용하기 좋은 단원.

2. 기하와 벡터.

1. 평면곡선	포물선. 타원. 쌍곡선 변함없이 출제되지만, 점선구하는 공식 사라짐. 음함수의 미분. 매개변수의 미분 포함 =>> 많은연습 필요. => 음함수 매개변수 미분문제는 여러곳에서 활용이 다양하며 여차하면 킬러문제까지 가능하다.
2. 평면벡터	벡터를 이용하여 직선과 원의 방정식을 나타냄. 평면운동을 벡터로 나타내어 속도, 가속도, 이동거리에 대한 내용 학습 => 킬러문제보다는 워밍업 역할.
3. 공간벡터	여전히 이과의 대표단원. 이전교육과정과 다르게 벡터의 깊이가 달라졌다. => 고난이도 문제가 더욱 다양해지고, 3점 문항 출제도 다양해질 것이다.

3. 확률과 통계.

1. 순열과 조합	합의 법칙, 곱의 법칙, 자연수 집합의 분할, 새로운 용어를 중점으로 개념공부. 확률을 공부하기 위한 단원이기에 어렵지는 않을 것이다. But 귀찮은 문제들이 나올수있다.
2. 확률	분할이라는 단원이 확률적상황에 들어갈 것으로 보이지는 않는다. 문이과 공통과목인 것에 초점을 두어야 하며, 몇개나 같게 나올지 아직 정해진 것이 없다. => 허나 확률문제에서 킬러문제로 하나 나올 것으로 추측된다.
3. 통계	이과에서는 이전보다 개념이 조금 축소된다. (연속확률변수에 관한 평균-분산 삭제) 허나 확률과 통계가 문이과 통합이 되었다는 것에 역시 초점을 두어야 하며, 문제풀이 스킬보다는 개념위주로 학습을 해두자.

<2011학년도. 수능. 가. 16번.>

자연수 $n(n \geqq 2)$에 대하여 직선 $y=-x+n$과 곡선 $y=|\log_2 x|$가 만나는 서로 다른 두 점의 x좌표를 각각 a_n, $b_n(a_n < b_n)$이라 할 때, 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [4점]

<보 기>

ㄱ. $a_2 < \frac{1}{4}$

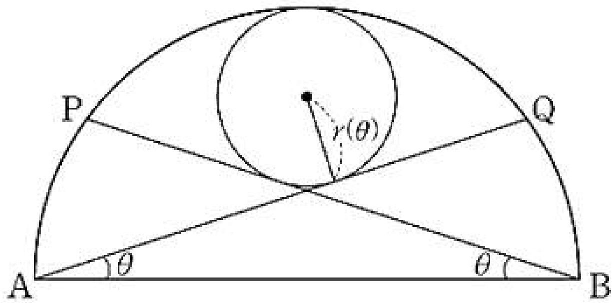
ㄴ. $0 < \frac{a_{n+1}}{a_n} < 1$

ㄷ. $1 - \frac{\log_2 n}{n} < \frac{b_n}{n} < 1$

① ㄱ　② ㄴ　③ ㄷ　④ ㄴ, ㄷ　⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

<2014학년도. 6월 모의평가. 가. 29번.>

그림과 같이 길이가 2인 선분 AB를 지름으로 하는 반원 위에 두 점 P, Q를 $\angle ABP = \angle BAQ = \theta \left(0 < \theta < \frac{\pi}{4}\right)$가 되도록 잡는다. 두 선분 AQ, BP와 호 PQ에 내접하는 원의 반지름의 길이를 $r(\theta)$라 할 때, $\lim_{\theta \to \frac{\pi}{4}-0} \frac{r(\theta)}{\frac{\pi}{4}-\theta} = p\sqrt{2}+q$이다. p^2+q^2의 값을 구하시오. (단, p와 q는 유리수이다.) [4점]



<2016학년도. 9월 모의평가. 가. 29번.>

좌표공간에 두 개의 구

$$S_1 : x^2+y^2+(z-3)^2=1, \quad S_2 : x^2+y^2+(z+3)^2=4$$

가 있다. 점 $\mathrm{P}\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{6}, 0\right)$을 포함하고 S_1과 S_2에 동시에 접하는 평면을 α라 하자. 점 $\mathrm{Q}(k, -\sqrt{3}, 2)$가 평면 α 위의 점일 때 $120k$의 값을 구하시오. [4점]