

## ① 2026학년도 3월 모의고사 등급컷 (EBS참고)

2026학년도 3월 모의고사	
등급	

미적분  
1등급 : 79점  
2등급 : 68점  
3등급 : 59점  
4등급 : 45점

확률과 통계  
1등급 : 83점  
2등급 : 73점  
3등급 : 64점  
4등급 : 49점

### 2025학년도 수능

등급	
----	--

미적분  
1등급 : 88점  
2등급 : 77점  
3등급 : 69점  
4등급 : 60점

확률과 통계  
1등급 : 92점  
2등급 : 83점  
3등급 : 74점  
4등급 : 65점

### Comment

(1) 이번 3월 모의고사는 선택과목에 따른 범위 차이는 있지만, 전반적인 난이도는 작년 수능과 유사하다고 판단됩니다.

(2) 등급컷은 재학생 기준으로 산출되지만, 재수생이 합류하는 실제 수능 환경을 고려한다면 최종 등급컷은 수능과 유사한 수준으로 형성될 가능성이 높습니다.

## ② 2026학년도 3월 모의고사 범위

### 수, 수2 (전 범위)

### 미적분

1단원 : 수열의 극한 (3월 모의고사 출제)

2단원 : 급수

3단원 : 지수로그함수의 극한

4단원 : 삼각함수의 덧셈정리와 극한

5단원 : 여러 가지 미분

6단원 : 도함수의 활용

7단원 : 부정적분과 정적분

8단원 : 정적분의 활용

### 확률과 통계

1단원 : 경우의 수 (순열) (3월 모의고사 출제)

2단원 : 경우의 수 (조합) (3월 모의고사 출제)

3단원 : 확률

4단원 : 조건부확률

5단원 : 통계

### Comment

(1) 미적분은 이번 시험에서 수열의 극한만 출제되었기 때문에 크게 걱정하지 않아도 됩니다. 실제 수능에서 미적분의 등급을 결정짓는 문항은 주로 미분과 적분에서 출제될 가능성이 높습니다.

(2) 확률과 통계의 경우, 1단원인 순열과 2단원 조합(전체의 3분의 2)이 출제되었습니다. 경우의 수 단원이 1, 2단원에 한정되기는 하지만, 이후 확률과 조건부확률로 연결되기 때문에 매우 중요한 부분이었다고 판단됩니다.

### ③ 선택과목 범위

#### 미적분

1단원 : 수열의 극한 (3월 모의고사 출제)

2단원 : 급수

3단원 : 지수로그함수의 극한

4단원 : 삼각함수의 덧셈정리와 극한

5단원 : 여러 가지 미분 (5월 모의고사 출제)

6단원 : 도함수의 활용 (6월 모의고사 출제)

7단원 : 부정적분과 정적분 (7월 모의고사 출제)

8단원 : 정적분의 활용

9월 평가원모의고사, 10월 모의고사, 수능은 전 범위

#### Comment

(1) 미적분은 범위가 확대될수록 오히려 난이도가 낮아지는 경향이 있습니다. 3월 모의고사는 1단원을 중심으로 출제될 수밖에 없었지만, 5월 이후부터는 범위가 늘어나면서 출제 가능 유형이 분산될 것입니다.

(2) 6월 평가원 모의고사에서는 미적분에서 고난이도를 형성하는 초월함수 그래프가 등장합니다.

(3) 7월 모의고사에서는 적분이 처음 출제됩니다. 따라서 3~6월 동안 반드시 전 범위를 학습해 두는 것이 중요합니다. 이후에 적분만 집중적으로 공부하는 방식으로는 한계를 느낄 수밖에 없으므로, 미리 대비하는 것이 필수적입니다.

#### 확률과 통계

1단원 : 경우의 수 (순열) (3월 모의고사 출제)

2단원 : 경우의 수 (조합) (3월 모의고사 출제)

3단원 : 확률 (5월 모의고사 출제)

4단원 : 조건부확률 (6월 모의고사 출제)

5단원 : 통계 (7월 모의고사 출제)

9월 평가원모의고사, 10월 모의고사, 수능은 전 범위

#### Comment

(1) 확률과 통계는 전 범위 학습을 3~6월 동안 완료하는 것이 중요합니다. 이 시기에 확실히 개념을 정리하고, 문제 유형에 대한 감을 익히는 것이 필요합니다.

(2) 이후 실전 연습을 반복적으로 진행하는 것이 핵심이며, 특히 실수를 줄이는 데 집중해야 합니다. 확률과 통계는 계산 실수나 개념 적용에서 오류가 자주 발생할 수 있기 때문에, 실수를 최소화하는 것이 수능에서 좋은 성과를 내는 열쇠입니다.

### ④ 3월 모의고사 문항별 분석 (수,수2)

#### 난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 1

1.  $\sqrt[3]{4} \times 2^{\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 1                      ② 2                      ③ 3  
④ 4                      ⑤ 5

#### 난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 2

2. 함수  $f(x) = x^3 - 4x^2 + x$ 에 대하여  $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(3+h) - f(3)}{h}$ 의 값은?

- ① 1                      ② 2                      ③ 3  
④ 4                      ⑤ 5

#### 난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 3

3. 모든 항이 양수인 등비수열  $\{a_n\}$ 이

$$a_4 = 2a_3 + 3a_2$$

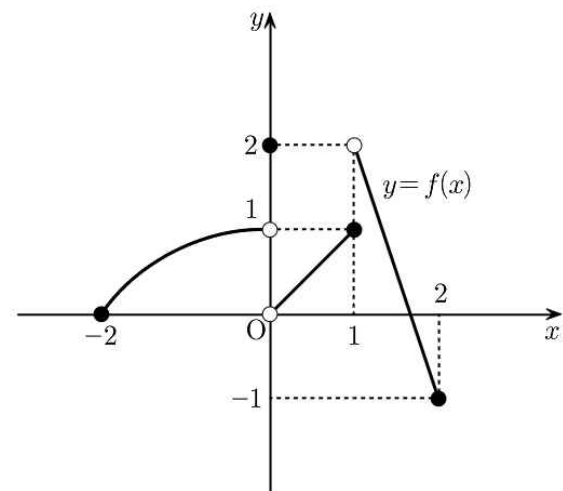
를 만족시킬 때, 수열  $\{a_n\}$ 의 공비는?

- ① 1                      ② 2                      ③ 3  
④ 4                      ⑤ 5

#### 난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 4

4. 닫힌구간  $[-2, 2]$ 에서 정의된 함수  $y = f(x)$ 의 그래프가 그림과 같다.



$\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) - \lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ 의 값은?

- ① -2                      ② -1                      ③ 0  
④ 1                      ⑤ 2

난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 5

5. 함수  $f(x)=(x^2+x)(2x^2-x)$ 에 대하여  $f'(1)$ 의 값은?

- ① 5                      ② 6                      ③ 7
- ④ 8                      ⑤ 9

난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 6

6.  $\sin\left(\frac{3}{2}\pi+\theta\right)=\frac{1}{3}$ 일 때,  $\sin\theta\tan\theta$ 의 값은?

- ①  $-\frac{8}{3}$                   ②  $-\frac{4}{3}$                   ③ 0
- ④  $\frac{4}{3}$                     ⑤  $\frac{8}{3}$

(1) 4등급 이하의 학생들이 많이 틀리는 문항

(2) 삼각함수의 각변환 공식은 반드시 숙지해야 합니다. 해당 개념은 기초적인 문항에서 자주 출제되며, 약 1시간만 투자해도 충분히 해결할 수 있는 수준이므로 반드시 학습해 두는 것이 중요합니다.

난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 7

7. 다항함수  $f(x)$ 에 대하여  $f'(x)=x^3+x$ 이고  $f(0)=-1$ 일 때,  $f(2)$ 의 값은?

- ① 1                      ② 2                      ③ 3
- ④ 4                      ⑤ 5

난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 8

8. 두 실수  $a=(\log 3)^2-(\log 2)^2$ ,  $b=\log_6 10$ 에 대하여  $10^{ab}$ 의 값은?

- ①  $\frac{7}{6}$                     ②  $\frac{4}{3}$                     ③  $\frac{3}{2}$
- ④  $\frac{5}{3}$                     ⑤  $\frac{11}{6}$

1~8번 (3점)

1~8번 수,수2 3점 문항

이상적인 문제 풀이 시간은 8번 문항까지 총 5~10분 내로 해결하는 것이 적절

Recommend

- 오답이 나왔다면, 현재 단계에서 모의고사 4점 문항을 바로 공부하는 것은 비효율적일 수 있습니다.
- 먼저 3점 문항에 집중하여 탄탄한 실력을 쌓는 것을 권장합니다.

■ 4점 시작! [기출문항에서 자주 출제된 문항]

난이도 하 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 9

9. 시각  $t=0$ 일 때 원점을 출발하여 수직선 위를 움직이는 점 P의 시각  $t$  ( $t \geq 0$ )에서의 속도  $v(t)$ 가

$$v(t) = -3t^2 + 6t$$

이다. 양수  $a$ 에 대하여 시각  $t=a$ 에서 점 P의 위치가 0일 때, 시각  $t=0$ 에서  $t=2a$ 까지 점 P가 움직인 거리는?

- ① 112                    ② 114                    ③ 116
- ④ 118                    ⑤ 120

① 오답 가능성 [3등급 이하]

(1) 수2 적분의 마지막 단원 문항은 3등급 이하 학생들에게 연습이 부족할 수 있는 부분입니다.

(2) 그러나 최근 4개년 동안 모든 모의고사에서 꾸준히 출제된 유형입니다.

(3) 평소보다 난이도가 훨씬 쉬웠으므로, 기출문제를 반드시 공부해야 합니다.

(4) 앞으로 보게 될 모든 모의고사에서 출제가 될 문항이니 완벽하게 학습하기 바랍니다.

② 이상적인 풀이

속도 그래프를 그린 후, 위치가 0이 되는 a값을 이차함수의 비율 관계를 활용하여 빠르게 구한 다음, 그래프와 둘러싸인 넓이는 이차함수의 넓이 공식과 정적분을 이용해 계산해야 합니다.

■ 시간 지연 가능성 높음! [그나마 새로운 유형의 문항]

난이도 중 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 10

10. 수열  $\{a_n\}$ 이 모든 자연수  $n$ 에 대하여

$$a_n = \begin{cases} 10 & (n \text{이 } 3 \text{의 배수가 아닌 경우}) \\ -19 & (n \text{이 } 3 \text{의 배수인 경우}) \end{cases}$$

일 때,  $\sum_{k=1}^n a_k = \sum_{k=1}^{3n} a_k$ 를 만족시키는 자연수  $n$ 의 값은?

- ① 25                      ② 26                      ③ 27
- ④ 28                      ⑤ 29

① 오답 가능성 [3등급 이하]

(1) 이 문제는 학생들이 공식을 바로 적용할 수 없도록 설계된 유형입니다. 수열의 특성을 잘 분석하고 대입을 통해 풀어야 하는 문제

(2) 수능에서 지향하는 문제 유형

(3) 이 문제는 객관식으로 정답률은 높았을 수 있지만, 직접 대입과 분석 과정이 필요해 시간이 많이 걸렸을 가능성이 큼니다.

② 이상적인 풀이

수열을 나열한 후, 주기성을 파악하고, 이를 바탕으로  $n$ 을 주기( $3k$ ), 주기( $3k+1$ ), 주기( $3k+2$ )로 나누어 풀어야 합니다.

■ 무난 [기출문항에서 자주 출제된 문항]

난이도 하 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 11

11. 0이 아닌 실수  $a$ 에 대하여 함수  $f(x)$ 를

$$f(x) = x^3 + 3ax^2 + 4a$$

라 하자. 함수  $f(x)$ 의 극솟값이  $-40$ 일 때,  $f(2)$ 의 값은?

- ①  $-24$                       ②  $-20$                       ③  $-16$
- ④  $-12$                       ⑤  $-8$

① 오답 가능성 [3등급 이하]

(1) 아주 가벼운 수2 다항함수의 그래프 문항입니다.

② 이상적인 풀이

이 문항은 강사마다 풀이 방식이 다를 수 있지만, 저는 그래프를 그려서 모든 문항을 쉽게 풀 수 있다고 생각합니다.  $f(x)-4a$ 를 한 후, 접하는 위치를 빠르게 찾아 극대-극소를 이용해 정답을 최대한 빠르게 도출할 수 있습니다.

■ 계산 복잡, 시간 지연 가능성 높음!

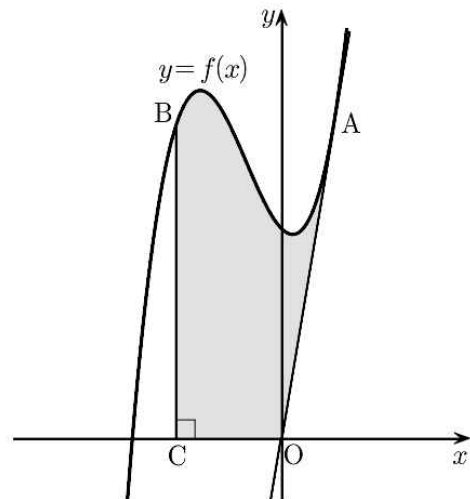
[기출문항에서 자주 출제된 문항]

난이도 중하 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 12

12. 함수  $f(x) = x^3 + 2x^2 - x + 4$ 에 대하여 원점  $O$ 에서 곡선  $y = f(x)$ 에 그은 접선의 접점을  $A$ 라 하고, 곡선 위의 점  $B(-2, f(-2))$ 에서  $x$ 축에 내린 수선의 발을  $C$ 라 하자. 곡선  $y = f(x)$ 와 세 선분  $OA$ ,  $OC$ ,  $BC$ 로 둘러싸인 부분의 넓이는?

- ①  $\frac{45}{4}$                       ②  $\frac{47}{4}$                       ③  $\frac{49}{4}$
- ④  $\frac{51}{4}$                       ⑤  $\frac{53}{4}$



① 오답 가능성 [3등급 이하]

- (1) 9번 문제와 같이 항상 출제되는 유형의 수2 적분 문항입니다.
- (2) 문항 이해는 쉬우나 계산이 복잡할 수 있습니다.
- (3) 이 문제는 객관식으로 정답률은 높았을 수 있지만, 시간이 많이 지연되었을 것 같습니다.

② 이상적인 풀이

정적분으로 넓이를 구한 후, 삼각형의 넓이를 빼주는 것이 가장 이상적인 풀이입니다.

■ 무난 [기출문항에서 자주 출제된 문항]

난이도 중하 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 13

13. 0이 아닌 실수  $a$ 에 대하여 함수

$$f(x) = \begin{cases} a \sin x & (x < 0) \\ 1 - \cos x & (x \geq 0) \end{cases}$$

이 있다. 닫힌구간  $[-\pi, \pi]$ 에서 함수  $f(x)$ 의 최댓값과 최솟값을 각각  $M, m$ 이라 하자.  $M - m = 4$ 를 만족시키는 모든  $a$ 의 값의 곱은?

- ① -12                      ② -10                      ③ -8  
 ④ -6                        ⑤ -4

① 오답 가능성 [3등급 이하]

- (1) 삼각함수의 그래프의 미정계수 결정 문항입니다.  
 (2) 그래프를 정확하게 그릴 수 있으면 충분히 맞출 수 있는 문항입니다.  
 (3) 평소 삼각함수의 그래프보다 난이도가 낮게 출제가 됐기 때문에 반드시 맞추어야하는 문항이었습니다.

② 이상적인 풀이

식이 완벽하게 나타나 있는 양수 구간의 그래프를 정확하게 그린 후, 왼쪽에서  $a \sin x$  그래프를  $a$  값의 부호에 따라 나누어 계산하면 됩니다.

■ 2,3등급을 결정짓는 문항(1번째)

[기출문항에서 자주 출제된 문항]

난이도 중 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 14

14. 최고차항의 계수가 1인 사차함수  $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

$x_1 \leq x_2$ 인 모든 실수  $x_1, x_2$ 에 대하여 부등식

$$\int_{x_1}^{x_2} \{f(t) - f(a)\} dt \geq \int_{x_1}^{x_2} f'(a)(t - a) dt$$

를 만족시키는 모든 실수  $a$ 의 값의 범위가  $a \leq -1$  또는  $a \geq 3$ 이다.

$f(1) = 15, f'(1) = 1$ 일 때,  $f(4)$ 의 값은?

- ① 21                      ② 23                      ③ 25  
 ④ 27                      ⑤ 29

① 오답 가능성 [2등급 이하]

- (1) 수2 다항함수의 그래프 문제로 난이도가 있는 문항이었습니다.  
 (2) ✓ 네모칸 안 적분 표현 이해 →  $a$ 값에 따른 그래프 개형 결정 → 그래프 모양에 따른 식 결정  
 이 과정이 단계적으로 연결되며, 하나라도 틀리면 정답을 맞추기 어려운 문제입니다.  
 (3) 사교육에서 강조하는 비율 관계가 적용되면 해결이 훨씬 수월해집니다.

② 이상적인 풀이

임의의 구간에서 정적분이 0 이상이라는 것은, 적분 안의 식이 항상 양수임을 의미합니다. 이를 바탕으로 함수가 접선보다 항상 위에 있는 구간을 확인해야 합니다.

- ✓ 그래프 개형 분석 →  $x = -1, 3$ 에서 함수의 위치 파악 → 공통접선 구하기  
 ✓ 공통접선의 기울기는 문제에서 주어진 값 활용  
 ✓ 함수 - 접선의 식을 깔끔하게 정리하여 풀이 완성  
 이 과정을 거치면 명확하고 빠르게 문제를 해결할 수 있습니다.

## ■ 2,3등급을 결정짓는 문항(2번째)

[기출문항에서 자주 출제된 문항]

### 난이도 중 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 15

15. 세 실수  $a, p, q$  ( $p < q$ )에 대하여 함수  $f(x)$ 가

$$f(x) = \begin{cases} |2^x - 4| & (x \leq p \text{ 또는 } x \geq q) \\ a + \log_2 x & (p < x < q) \end{cases}$$

이다. 함수  $f(x)$ 가 실수 전체의 집합에서 실수 전체의 집합으로의 일대일 대응일 때,  $f\left(\frac{p+q}{2}\right)$ 의 값은?

- ①  $\frac{3}{2}$                       ② 2                      ③  $\frac{5}{2}$   
 ④ 3                      ⑤  $\frac{7}{2}$

#### ① 오답 가능성 [2등급 이하]

- (1) 수1 지수로그함수의 그래프 문항입니다.  
 (2) 고1 과정에서 배운 '일대일 대응' 개념이 등장하지만, 정의만 정확히 이해하면 풀이에 큰 어려움 없음

#### ② 이상적인 풀이

완벽하게 나와 있는 절댓값 그래프를 먼저 그린 후, 로그함수를 퍼즐 맞추듯 끼워 넣는 방식으로 접근하면 쉽습니다.

- ✓ 일대일 대응 + 실수 전체 → 실수 전체 조건을 고려하면  $p$ 를  $x=0$ 으로 설정할 수밖에 없음
  - ✓ 일대일 함수 조건을 만족하도록  $q$  설정
  - ✓ 점근선을 활용해 함수값을 유추
- 이 과정을 따르면 그래프 개형을 명확하게 정리할 수 있습니다.

## 9~15번 (4점)

9~15번 수,수2 4점 문항

이상적인 문제 풀이 시간은 9번~15번 문항까지 총 15분~20분 내로 해결하는 것이 적절

#### Recommend

- 오답이 나왔다면 모의고사 기출문제 분석이 최우선!
- 특히 4점 문항을 완벽히 풀이하고, 왜 그렇게 출제되었는지 설명할 수 있을 정도로 분석해야 함.

### 난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 16

16. 방정식

$$\log_3(x-2) = \log_9(x+10)$$

을 만족시키는 실수  $x$ 의 값을 구하시오.

### 난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 17

17.  $x$ 에 대한 방정식  $x^3 + 3x^2 - k = 0$ 의 서로 다른 실근의 개수가 3이 되도록 하는 자연수  $k$ 의 개수를 구하시오.

### 난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 18

18. 수열  $\{a_n\}$ 에 대하여

$$\sum_{k=1}^8 a_k = 8, \quad \sum_{k=1}^8 a_k^2 = 20$$

일 때,  $\sum_{k=1}^8 (a_k + 3)(a_k - 1)$ 의 값을 구하시오.

### 난이도 하 [3점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 19

19. 다항함수  $f(x)$ 가 모든 실수  $x$ 에 대하여

$$\int_0^x \{f(t) + t^2\} dt = xf(x) - x^3$$

을 만족시킬 때,  $\int_0^4 f'(x) dx$ 의 값을 구하시오.

## 16~19번 (3점)

16~19번 수,수2 3점 문항

이상적인 문제 풀이 시간은 8번 문항까지 총 5분 내로 해결하는 것이 적절

#### Recommend

- 오답이 나왔다면, 현재 단계에서 모의고사 4점 문항을 바로 공부하는 것은 비효율적일 수 있습니다.
- 먼저 3점 문항에 집중하여 탄탄한 실력을 쌓는 것을 권장합니다.

■ 무난 [기출문항에서 자주 출제된 문항]

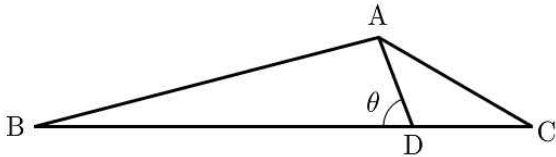
난이도 중하 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 2

20. 그림과 같이 삼각형 ABC에서 선분 BC를 3 : 1로 내분하는 점을 D라 하고,  $\angle ADB = \theta$ 라 하자.

$$\overline{AD} = \sqrt{2}, \overline{AB} : \overline{AC} = 2 : 1, \cos \theta = \frac{\sqrt{2}}{4}$$

일 때, 삼각형 ABD의 외접원의 넓이는  $\frac{q}{p}\pi$ 이다.  $p+q$ 의 값을 구하시오. (단,  $p$ 와  $q$ 는 서로소인 자연수이다.)



① 오답 가능성 [3등급 이하]

- (1) 수1 삼각함수의 활용 문항입니다.
- (2) 자주 출제된 삼각함수의 활용 문항 중 난이도가 낮은 편에 속합니다.

② 이상적인 풀이

$\angle ADB$ 와  $\angle ADC$ 의 코사인 값 부호가 반대라는 사실을 활용하여, 코사인 법칙을 두 개 세운 뒤 이를 연립하여 정리하는 방법이 핵심입니다. 부호 차이를 잘 고려하고 식을 변형하면, 문제를 빠르고 정확하게 해결할 수 있습니다.

■ 1,2등급을 결정짓는 문항 (3번째)

[기출문항에서 자주 출제된 문항]

난이도 중상 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 21

21. 첫째항이 자연수인 수열  $\{a_n\}$ 이 모든 자연수  $n$ 에 대하여

$$a_{n+1} = \begin{cases} \frac{a_n}{n} & (a_n \geq 3) \\ 10 & (a_n < 3) \end{cases}$$

을 만족시킬 때,  $a_6 = 2$ 가 되도록 하는 모든  $a_1$ 의 값의 합을 구하시오.

① 오답 가능성 [1등급 이하]

- (1) 수1 귀납법 문항으로, 항상 출제되는 유형입니다
- (2) 기존의 기출문제들과 비슷한 난이도로 출제
- (3) 집중하여 문항을 풀지 않으면 시간 낭비가 될 수 있습니다. 문제를 풀 때는 차근차근 계획적으로 접근해야 효율적으로 해결할 수 있습니다.

② 이상적인 풀이

여섯 번째 항을 기준으로 역으로 추론하여 천천히 계산하면 정확한 결과를 얻을 수 있습니다. 이런 방식으로 문제를 풀면 논리적인 흐름을 따라가며 해결할 수 있습니다.

■ 1,2등급을 결정짓는 문항 (4번째)

[어딘가 친숙한 미출제 유형의 문항]

난이도 중상 [4점]

[출처] 2025년 교육청 고3공통 3월 공통범위 22

22. 삼차함수  $f(x)$ 에 대하여 함수  $g(x)$ 를

$$g(x) = \begin{cases} -f(x) & (x < 0) \\ |f(x)| - |2x^2 - 8| & (x \geq 0) \end{cases}$$

이라 하자. 함수  $g(x)$ 가 실수 전체의 집합에서 미분가능할 때,  $f(-5)$ 의 값을 구하시오.

① 오답 가능성 [1등급 이하]

- (1) 수2 다항함수의 그래프 문항으로, 난이도가 조금 있는 문항입니다.
- (2) 기존의 22번 출제 문항들보다는 훨씬 쉬운 편입니다
- (3) 냉정하게 14번, 21번으로 출제되었어도 전혀 이상하지 않기 때문에, 철저히 학습해야 합니다.

㉔ 이상적인 풀이

미분불가-미분불가를 미분가능으로 만들기 위해서는,  $x=2$ 에서  $f(x)$ 의 접선 기울기와 해를 빠르게 파악한 후, 양수 영역에서 미분 가능하도록 그래프를 그리면 쉽게 풀 수 있습니다. 이 과정을 통해 함수의 연속성과 미분 가능성을 효과적으로 해결할 수 있습니다.

**20~22번 (4점)**

**20~22번 수,수2 4점 문항**

이상적인 문제 풀이 시간은 9번~15번 문항까지 총 10분~15분 내로 해결하는 것이 적절

**Recommend**

- 오답이 나왔다면 모의고사 기출문제 분석이 최우선!
- 특히 4점 문항을 완벽히 풀이하고, 왜 그렇게 출제되었는지 설명할 수 있을 정도로 분석해야 함.

㉕ 2025학년도 수능

**2025학년도 수능**

등급	
미적분	1등급 : 88점
	2등급 : 77점
	3등급 : 69점
	4등급 : 60점
확률과 통계	1등급 : 92점
	2등급 : 83점
	3등급 : 74점
	4등급 : 65점

**2025학년도 수능 번호/난이도**

공통 1번~22번		
3점 문항 : 1번~8번		
4점 문항 : 9번~15번		
객관식 1번~15번	9번	★
	10번	★
	11번	★
	12번	★
	13번	★
	14번	32%(확) / 59%(미)
	15번	32%(확) / 59%(미)
3점 문항 : 16번~19번		
4점 문항 : 20번~22번		
주관식 16번~22번	20번	6%(확) / 33%(미)
	21번	8%(확) / 30%(미)
	22번	4%(확) / 13%(미)
미적분 23번~30번		
3점 문항 : 23번~26번		
객관식 23번~28번	27번	48%
	4점 문항 : 28번	
	28번	31%
4점 문항 : 29번~30번		
주관식 29번~30번	29번	21%
	30번	18%
확률과 통계 23번~30번		
3점 문항 : 23번~26번		
객관식 23번~28번	27번	
	4점 문항 : 28번	
	28번	58%
4점 문항 : 29번~30번		
주관식 29번~30번	29번	39%
	30번	32%



⑥ 2025학년도 수능 분석

2025학년도 수능

지형T 총평

‘복합적 사고 : 여러 개념을 통합적으로 생각하고 효율적으로 풀어하도록 설계’

‘계산 : 사교육에서 배우는 특정 공식 요구하지 않고, 기본적인 계산 능력으로 해결 가능한 문항들로 구성.’

‘사고 : 사교육에서 제공하는 기술적 접근이 아닌, 학생들의 사고력과 문제 해결 능력을 평가에 중점을 둬.’

(I) 공통 (수1,수2)

2025학년도 수능 번호/난이도

공통 1번~22번

3점 문항 : 1번~8번

4점 문항 : 9번~15번

객관식 1번~15번	9번	★
	10번	★
	11번	★
	12번	★
	13번	★
	14번	32%(확) / 59%(미)
	15번	32%(확) / 59%(미)

3점 문항 : 16번~19번

4점 문항 : 20번~22번

주관식 16번~22번	20번	6%(확) / 33%(미)
	21번	8%(확) / 30%(미)
	22번	4%(확) / 13%(미)

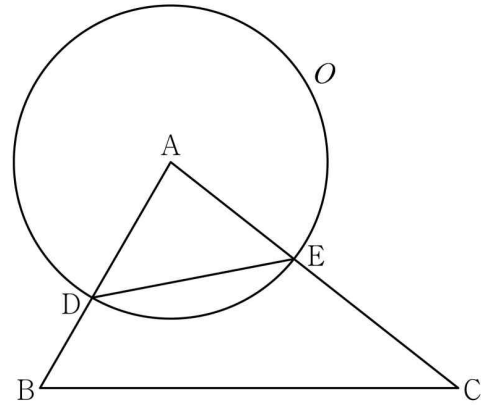
2025학년도 수능 14번

32%(확) / 59%(미)

난이도 중

그림과 같이 삼각형 ABC에서 선분 AB 위에  $\overline{AD} : \overline{DB} = 3 : 2$ 인 점 D를 잡고, 점 A를 중심으로 하고 점 D를 지나는 원을 O, 원 O와 선분 AC가 만나는 점을 E라 하자.

$\sin A : \sin C = 8 : 5$ 이고, 삼각형 ADE와 삼각형 ABC의 넓이의 비가  $9 : 35$ 이다. 삼각형 ABC의 외접원의 반지름의 길이가 7일 때, 원 O 위의 점 P에 대하여 삼각형 PBC의 넓이의 최댓값은? (단,  $\overline{AB} < \overline{AC}$ )



- ①  $18 + 15\sqrt{3}$     ②  $24 + 20\sqrt{3}$     ③  $30 + 25\sqrt{3}$
- ④  $36 + 30\sqrt{3}$     ⑤  $42 + 35\sqrt{3}$

2025학년도 수능 15번

32%(확) / 59%(미)

난이도 중

상수  $a$  ( $a \neq 3\sqrt{5}$ )와 최고차항의 계수가 음수인 이차함수  $f(x)$ 에 대하여 함수

$$g(x) = \begin{cases} x^3 + ax^2 + 15x + 7 & (x \leq 0) \\ f(x) & (x > 0) \end{cases}$$

이 다음 조건을 만족시킨다.

- (가) 함수  $g(x)$ 는 실수 전체의 집합에서 미분가능하다.
- (나)  $x$ 에 대한 방정식  $g'(x) \times g'(x-4) = 0$ 의 서로 다른 실근의 개수는 4이다.

$g(-2) + g(2)$ 의 값은?

- ① 30                      ② 32                      ③ 34
- ④ 36                      ⑤ 38

2025학년도 수능 20번

6%(확) / 33%(미)

난이도 중

곡선  $y = \left(\frac{1}{5}\right)^{x-3}$  과 직선  $y = x$ 가 만나는 점의  $x$ 좌표를  $k$ 라 하자. 실수 전체의 집합에서 정의된 함수  $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

$$x > k \text{인 모든 실수 } x \text{에 대하여 } f(x) = \left(\frac{1}{5}\right)^{x-3} \text{ 이고}$$

$$f(f(x)) = 3x \text{ 이다.}$$

$f\left(\frac{1}{k^3 \times 5^{3k}}\right)$ 의 값을 구하시오.

2025학년도 수능 21번

8%(확) / 30%(미)

난이도 중

함수  $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + 4$ 가 다음 조건을 만족시키도록 하는 두 정수  $a, b$ 에 대하여  $f(1)$ 의 최댓값을 구하시오.

모든 실수  $\alpha$ 에 대하여  $\lim_{x \rightarrow \alpha} \frac{f(2x+1)}{f(x)}$ 의 값이 존재한다.

2025학년도 수능 22번

4%(확) / 13%(미)

난이도 상

모든 항이 정수이고 다음 조건을 만족시키는 모든 수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $|a_1|$ 의 값의 합을 구하시오.

(가) 모든 자연수  $n$ 에 대하여

$$a_{n+1} = \begin{cases} a_n - 3 & (|a_n| \text{이 홀수인 경우}) \\ \frac{1}{2}a_n & (a_n = 0 \text{ 또는 } |a_n| \text{이 짝수인 경우}) \end{cases}$$

이다

(나)  $|a_m| = |a_{m+2}|$ 인 자연수  $m$ 의 최솟값은 3이다.

(2) 미적분

미적분 23번~30번

3점 문항 : 23번~26번

객관식 27번 48%

23번~28번 4점 문항 : 28번

28번 31%

4점 문항 : 29번~30번

주관식 29번 21%

29번~30번 30번 18%

2025학년도 수능 미적분 분석 및 학습 전략

2025학년도 수능 미적분에서는 27번 미분(Graph), 28번 적분, 29번 급수, 30번 미분(Graph)으로 출제되었습니다.

이를 바탕으로 주요 출제 경향과 대비 전략을 분석해 보겠습니다.

1. 미분(Graph) 파트 분석

미분(Graph) 파트는 단순한 개념 학습만으로는 해결이 어려운 난이도로 출제되었습니다. 이는 N수생들의 변별력을 유지하기 위해 난이도를 높였기 때문이며, 이러한 경향은 올해도 변함이 없을 것으로 예상됩니다.

따라서, 시험장에서 실전 적용이 가능한 고난도 문제 해결 능력을 키우는 것이 필수적입니다. 기본적인 그래프 개형 분석을 넘어, 변화율과 미분 개념을 복합적으로 활용할 수 있도록 학습해야 합니다.

2. 적분 파트 분석

28번 문항에서 충분히 높은 난이도로 출제되었으며, 그 외 3점 문항으로 적분 문제가 배치되었습니다. 특히, 현역 학생들의 적분 실력은 재수생들에 비해 상대적으로 떨어지는 경향이 있습니다. 그 이유는 9월 평가원이 되어서야 적분 문제가 출제되기 때문입니다. 비교적 늦은 시기에 적분을 접하는 현역 학생들은 학습 시간이 제한될 수밖에 없으며, 이에 따라 재수생들과의 실력 차이가 발생하게 됩니다.

3. 학습전략

이러한 출제 경향을 고려하여, 저는 균형 잡힌 학습을 통해 학생들이 미리 적분을 준비할 수 있도록 지도합니다

- 미분(Graph): 개념 이해를 넘어 다양한 함수에서의 그래프 개형을 분석하고, 실전 적용 문제를 통해 사고력을 기릅니다.
- 적분: 초반부터 꾸준히 학습하여 평가원 시험 전에도 충분한 적분 실력을 갖출 수 있도록 지도합니다.
- 전반적인 대비: 기출문제를 철저히 분석하여 출제 패턴을 익히고, 단계별 학습을 통해 실력을 체계적으로 쌓아갑니다.

### (3) 확률과 통계

확률과 통계 23번~30번		
3점 문항 : 23번~26번		
객관식 23번~28번	27번	
4점 문항 : 28번		
	28번	58%
4점 문항 : 29번~30번		
주관식 29번~30번	29번	39%
	30번	32%

#### 2025학년도 수능 확률과 통계 분석 및 학습 전략

2025학년도 수능에서 확률과 통계는 비교적 무난하게 출제되었습니다. 따라서, 확률과 통계를 선택한 학생들은 모든 문항을 맞추는 전략이 필수적입니다. 실제 공통문제 정답률을 분석해보면, 확률과 통계 선택자들이 전 문항을 맞춰야 안정적인 등급을 받을 수 있다는 점을 확인할 수 있습니다.

그렇다면 난이도가 낮음에도 불구하고 확률과 통계 선택자들이 전 문항을 맞추지 못하는 이유는 무엇일까요? 저는 실전 연습 부족이 가장 큰 원인이라고 생각합니다.

확률과 통계를 공부하는 학생들은 대부분 개념을 이해하고 있지만, 실전에서 문제를 정확하게 풀어내는 능력이 부족합니다. 따라서 실전 적용 능력을 강화하는 것이 핵심 전략이 되어야 합니다. 저는 이를 해결하기 위해 3월 정규반부터 매 수업 실전 연습을 강화하고 있습니다.

- 실전 연습 중심 학습: 매 수업 실전 문제 풀이를 진행하며, 문제를 정확하게 푸는 능력을 키웁니다.
- 개인별 약점 보완: 모든 문항을 맞출 수 있을 때까지 학생 개개인의 약점을 분석하고 전략을 수정합니다.
- 전반적인 대비: 기출문제를 철저히 분석하여 출제 패턴을 익히고, 단계별 학습을 통해 실력을 체계적으로 쌓아갑니다.

# CH<sup>2</sup> Teaching method

## ① 4점 문항 공략

‘사실상 수능 등급은 공통 10번~15번에 의해 등급이 결정된다.’

### (1) 10~15번을 잘 풀어야 한다.

대부분의 학생들이 9번까지는 안정적으로 푸는 편이다. 하지만 10번대로 넘어가는 순간 막히는 문항이 생기면 심리적으로 쫓길 수밖에 없게 된다.

만약 이 문제들을 붙잡고 넘어가지 않는다면 후반부에 속한 선택과목(미적, 확통)을 풀 수 있는 여유가 없을 것이다.

### (2) 그렇다면 10~15번을 다 풀고 넘어가야 하는가?

**절대 아니다.** 객관식이라 오답률이 저렇게 분포가 된 것이지 난이도가 꽤 높은 문항들이 틈틈이 존재한다. 모든 문항들을 깔끔하게 푸는 것이 가장 좋겠지만 막히는 문제가 생기면 과감하게 Pass할 수 있어야 한다. 또한 문제를 보는 안목이 있어야 무엇을 풀어야 하는지 직관적으로 판단할 수 있을 것이다.

### (3) 매년 출제되는 4점 문항은 새로운 유형들인가?

과연 매년 출제가 되는 공통 4점 문항들은 새로운 유형으로 출제가 되는 것일까?

**절대 그렇지 않다.** 수능을 준비하는 학생들이라면 매년 보았던 문제 유형의 반복일 뿐이다.

### (4) 그렇다면 도대체 왜 학생들이 틀리는 것일까?

크게 세 가지 이유가 있다.

1. 아직 3점 문항을 완벽하게 풀어낼 능력이 부족

2. 4점 문항들에 대한 연습 부족

3. 연습을 많이 했으나 4점 문항들을 풀 때, 복잡해지는 풀이과정

그렇다면 이와 같은 문제점들을 어떻게 하면 개선할 수 있을지 다음 페이지에서 상세하게 알아보자.

## (5) 일단 출제되는 유형들을 구체적으로 알아보자.

‘매년 출제되는 유형은 분명히 한정적이다’

‘매년 출제되는 유형은 분명히 흐름이 있다!’

### 수

- ① 1문제~2문제 출제
- ② 출제되는 대표적인 유형

- 제곱근
- 지수로그함수 그래프

#### Reference

주로 10~14번 혹은 20번,21번에 출제됨 (난이도 하,중)

- ① 1문제~2문제 출제
- ② 출제되는 대표적인 유형

- 삼각함수의 그래프
- 삼각함수의 활용

#### Reference

주로 10~14번 혹은 20번,21번에 출제됨 (난이도 하,중)

- ① 1문제~2문제 출제
- ② 출제되는 대표적인 유형

- 등차수열
- 수학적 귀납법 (나열)

### 수열

#### Reference

등차수열 문항은 주로 10~14번, 20번,21번에 등장하지만 수학적 귀납법 문항은 Random으로 출제 (난이도 중,상)

### 수2

- 극한과 연속
- ① 주로 미분 적분과 결합하여 출제가 되는 편이고 단순히 극한과 연속만 묻지는 않는다.

- ① 1문제~2문제 출제
- ② 출제되는 대표적인 유형 (다른 단원과도 복합적으로 출제가 됨.)

- 그래프의 추론
- 함수값의 최대, 최소 추론

### 미분

#### Reference

주로 10~14번 혹은 20번,21번에 출제됨 (난이도 하,중) 혹은 15번이나 22번 가장 어려운 문항으로 출제가 됨.

- ① 1문제~2문제 출제
- ② 출제되는 대표적인 유형 (다른 단원과도 복합적으로 출제가 됨.)

- 위치, 속도, 넓이
- 정적분으로 표현된 함수

### 적분

#### Reference

주로 10~14번 혹은 20번,21번에 출제됨 (난이도 하,중) 혹은 15번이나 22번 가장 어려운 문항으로 출제가 됨.

**(6) 그렇다면 이렇게 한정적인 4점 유형을 어떻게 학생들이 직접 풀 수 있도록 도와줄 것인가?**

**‘저는 등급을 높이는 기술자입니다.’**

학생들은 생각보다 배운 것을 실제 시험장에서 활용하지 못합니다.

이는 연습 부족 등 본인의 노력의 이유도 있겠지만 가장 큰 원인은 4점 문항에 대한 확실한 공략법이 없기 때문이라고 생각합니다. 저는 이 부분을 많이 연구해온 강사이고 이를 꼭 시험장에서 활용할 수 있도록 기계적으로 풀이 방법을 제시합니다.

이 방법들은 학생들이 직접 실전에서 적용할 수 있도록 만든 것들이고 고3이나 재수생이라면 무조건 들어본 내용임에 틀림없습니다. 저는 이 부분을 체계적으로 정리하였고 적용할 수 있는 문항들을 연습시키려 합니다.

다음과 같이 4점 문항들 풀이법을 기계적으로 제시합니다.

**수1**

- 지수, 로그 '항상 지수로그함수의 그래프를 그리고 생각하자. 핵심은 점근선'
- 삼각함수 '항상 삼각함수의 그래프를 그리고 생각하자. 핵심은 대칭, 주기'
- 등차수열 '등차수열은 일차함수로 표현 후, 대칭성 발견'
- 귀납법 '수열의 큰 틀을 파악 후, 특이점이 있는 부분부터 나열'

**수2**

- 미분 '그래프를 먼저 그린 후, 문제에 제시되어 있는 조건들을 하나씩 적용'
- 적분 '적분 계산법들은 무조건 노가다가 아니라 공식 적용 및 평행이동 등 다키사용하여 계산'

**‘4점 공략서’**

이 것은 학생들이 4점 공략하는 방법을 계속해서 확인할 수 있도록 도와주는 공략서입니다.

**② EBS 수능특강/완성 정리**

**(1) ‘매 시험마다 1문제~2문제 4점 문항이 EBS에서 출제가 됨.’**

2024 수능특강 문항과 2025년 6월 평가원 출제 문항 비교

① 공통 20번[4점] 문항 연계 : **오답률 80%**

아래 문항은 6월 평가원 직전 날 수업에서 수능특강 20문항 압축 교재에서도 강조했던 문항입니다.

**2025학년도 6월 평가원모의고사 20번**

수 삼각함수 [4점]

5 이하의 두 자연수  $a, b$ 에 대하여 열린구간  $(0, 2\pi)$ 에서 정의된 함수  $y = a\sin x + b$ 의 그래프가 직선  $x = \pi$ 와 만나는 점의 집합을  $A$ 라 하고, 두 직선  $y = 1, y = 3$ 과 만나는 점의 집합을 각각  $B, C$ 라 하자.  $n(A \cup B \cup C) = 30$ 이 되도록 하는  $a, b$ 의 순서쌍  $(a, b)$ 에 대하여  $a + b$ 의 최댓값을  $M$ , 최솟값을  $m$ 이라 할 때,  $M \times m$ 의 값을 구하시오.

**2024년 수능특강 Lv3**

수 삼각함수 [4점]

10보다 작은 두 자연수  $a, b$ 에 대하여  $0 < x < 2\pi$ 에서 함수

$$y = a\sin x + b$$

의 그래프가 세 직선  $y = 1, y = 3, y = 5$ 와 만나는 서로 다른 점의 개수를 각각  $p, q, r$ 이라 할 때,  $p + q + r = 3$ 이 되도록 하는  $a, b$ 의 모든 순서쌍  $(a, b)$ 의 개수를 구하시오.

㉔ 확률과 통계 28번[4점] 문항 연계 : **오답률 83%**  
아래 문항 역시 6월 평가원 대비 교재에 있었던 문항입니다.

**2025학년도 6월 평가원모의고사 28번**

확률과 통계 조건부활률 [4점]

탁자 위에 놓인 4개의 동전에 대하여 다음 시행을 한다.

4개의 동전 중 임의로 한 개의 동전을 택하여 한 번 뒤집는다.

처음에 3개의 동전은 앞면이 보이도록, 1개의 동전은 뒷면이 보이도록 놓여 있다. 위의 시행을 5번 반복한 후 4개의 동전이 모두 같은 면이 보이도록 놓여 있을 때, 모두 앞면이 보이도록 놓여 있을 확률은?

- ①  $\frac{17}{32}$                       ②  $\frac{35}{64}$                       ③  $\frac{9}{16}$
- ④  $\frac{37}{64}$                       ⑤  $\frac{19}{32}$



**2024년 수능특강 Lv3**

확률과 통계 조건부활률 [4점]

그림과 같이 3개의 동전은 앞면이 보이도록, 1개의 동전은 뒷면이 보이도록 탁자 위에 놓여 있다.



탁자 위의 4개의 동전 중 임의로 서로 다른 3개를 택하여 동시에 뒤집는 시행을 한다. 이 시행을 3번 반복할 때, 3번째 시행 후 처음으로 4개의 동전이 모두 같은 면이 보이도록 놓여 있을 확률은?

- ①  $\frac{1}{8}$                               ②  $\frac{3}{16}$                               ③  $\frac{1}{4}$
- ④  $\frac{5}{16}$                               ⑤  $\frac{3}{8}$

**2025학년도 수능**

확률과 통계 조건부활률 [4점]

탁자 위에 5개의 동전이 일렬로 놓여 있다. 이 5개의 동전 중 1번째 자리와 2번째 자리의 동전은 앞면이 보이도록 놓여 있고, 나머지 자리의 3개의 동전은 뒷면이 보이도록 놓여 있다. 이 5개의 동전과 한 개의 주사위를 사용하여 다음 시행을 한다.

주사위를 한 번 던져 나온 눈의 수가  $k$ 일 때,  $k \leq 5$ 이면  $k$ 번째 자리의 동전을 한 번 뒤집어 제자리에 놓고,  $k=6$ 이면 모든 동전을 한 번씩 뒤집어 제자리에 놓는다.

위의 시행을 3번 반복한 후 이 5개의 동전이 모두 앞면이 보이도록 놓여 있을 확률은  $\frac{q}{p}$ 이다.  $p+q$ 의 값을 구하시오. (단,  $p$ 와  $q$ 는 서로소인 자연수이다.)



**(2) 반드시 EBS 수능특강/수능완성 주요문항은 압축하여 책으로 정리!**

- ① 작년 EBS 연계 시작부터 수능특강과 수능완성에 대한 중요성을 매번 강조하였습니다.
- ② 작년 수능에서도 결국 미적분 4점 문항과 공통 4점 문항에서 직접적으로 연계되어 출제가 되었습니다.
- ③ EBS 모든 문항들이 출제가능성이 있다는 것은 절대 아닙니다. **저는 EBS교재에서 출제될 가능성이 있는 문항들을 압축하여 수업하였고 또 그렇게 진행할 것입니다.** 저는 작년에 분명히 수능에서도 출제된 문항을 미리 예측하여 제 교재에서 수업하였습니다.

## ① 수,수2

수,수2 (정규반) [월요일 : 6시~10시]

- 2025. 6. 3 평가원 전까지 Curriculum
- 2025. 3. 10 (월) 개강
- 개념서 ('지형도를 그리다.')
- 기출문제 ('기출의 지형지물')
- EBS (자체 제작)
- CLINIC [당일 10시30분~] + 일요일 [오전10시~오후시]
- 학생 관리 내용 및 과제, 영상 등 단독방 매수업 공지
- 부족한 부분 보충 (By 오르비 인강)
- 매 수업 실전모의고사 과제

회차별 구성	1회차	수1 지수로그
	2회차	수1 지수로그
	3회차	수1 삼각함수
	4회차 (3.31)	수1 삼각함수
	5회차	수1 수열
	6회차	수1 수열
	7회차	수2 극한과 연속
	8회차	수2 미분계수
	9회차	수2 미분
	10회차	수2 미분
	11회차	수2 적분
	12회차	수2 적분

## ② 미적분

미적분 (정규반) [금요일 : 6시~10시]

- 2025. 6. 3 평가원 전까지 Curriculum
- 2025. 3. 7 (금) 개강
- 개념서 ('지형도를 그리다.')
- 기출문제 ('기출의 지형지물')
- EBS (자체 제작)
- CLINIC [당일 10시30분~] + 일요일 [오전10시~오후시]
- 학생 관리 내용 및 과제, 영상 등 단독방 매수업 공지
- 부족한 부분 보충 (By 오르비 인강)
- 매 수업 실전모의고사 과제

회차별 구성	1회차	수열의 극한
	2회차	급수
	3회차	지수로그함수(미분)
	4회차 (4.4)	삼각함수(미분)
	5회차	여러 가지 미분
	6회차	초월함수의 그래프 (1)
	7회차	초월함수의 그래프 (2)
	8회차	초월함수의 그래프 (3)
	9회차	적분 (1)
	10회차	적분 (2)
	11회차	적분 (3)
	12회차	적분 (4)

### ③ 확률과 통계

확률과 통계 (정규반) [수요일 : 6시~10시]

- 2025. 6. 3 평가원 전까지 Curriculum
- 2025. 3. 5 (금) 개강
- 개념서 ('지형도를 그리다.')
- 기출문제 ('기출의 지형지물')
- EBS (자체 제작)
- CLINIC [당일 10시30분~] + 일요일 [오전10시~오후시]
- 학생 관리 내용 및 과제, 영상 등 단톡방 매수업 공지
- 부족한 부분 보충 (By 오르비 인강)
- 매 수업 실전모의고사 과제

회차별 구성	1회차	경우의 수 (1)
	2회차	경우의 수 (2)
	3회차	경우의 수 (3)
	4회차	확률 (1)
	5회차 (4,2)	확률 (2)
	6회차	조건부확률 (1)
	7회차	조건부확률 (2)
	8회차	통계 (1)
	9회차	통계 (2)
	10회차	통계 (3)
	11회차	Total
	12회차	Total