

2023학년도 9월 대비 MC THE MATH 모의고사

수학 영역

성명

수험번호 -

- 문제지의 해당란에 성명과 수험번호를 정확히 쓰시오.
 - 답안지의 필적 확인란에 다음의 문구를 정자로 기재하시오.
- 각자의 위치에서 빛나고 있기를**
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호, 문형(홀수/짝수), 답을 정확히 표시하시오.
 - 단답형 답의 숫자에 '0'이 포함되면 그 '0'도 답란에 반드시 표시하시오.
 - 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고 하시오. 배점은 2점, 3점, 또는 4점입니다.
 - 계산은 문제지의 여백을 활용하시오.

- ※ 공통 과목 및 자신이 선택한 과목의 문제지를 확인하고, 답을 정확히 표시하시오.
- **공통과목** 1~8 쪽
 - **선택과목**
 - 확률과 통계** 9~12 쪽
 - 미적분** 13~16 쪽
 - 기하** 17~20 쪽

※ 시험이 시작되기 전까지 표지를 넘기지 마시오.

출제자

정다음

- 현) 메가스터디 러셀 (강남)
- 현) 이강학원
- 현) 띩수학 연구실
- 개념원리 인강 (imath.tv)

양민석

- 고려대학교 사범대학
- iBex Forge 저자 (<https://ibexforge.kr>) (저서 '파블로프 모의고사', 'EBEX 수학')
- 네이버 카페 '파블로프의 수학 공방' 운영
- 현) 띩수학 연구실

김서천

- 고려대학교 수학교육과
- 현) 띩수학 연구실

출제 범위 - 2023학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 범위

위 시험지는 수험생들이 '2023학년도 고3 평가원 9월 모의평가 수학 영역'을 준비하는데 있어 도움을 주고자 제작되었습니다.
모든 문항의 저작권은 '띩수학 연구실'에 있으며 연구실의 허락 없이 문항을 상업적으로 이용하는 행위,
문항을 수정하거나 편집하여 2차 창작물로 만드는 행위 등을 금합니다.

문항의 이용을 원하시거나 모의고사 출제 관련 문의사항이 있으신 경우
math_dding@hanmail.net 로 연락주시기 바랍니다.

제 2 교시

수학 영역

ΣΣ! 수학 연구실

5지선다형

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

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

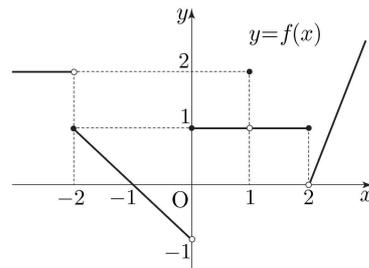
2. 함수 $f(x)$ 에 대하여 $f'(x) = 3x^2 + 6x - 4$ 이고 $f(0) = 3$ 일 때, $f(1)$ 의 값은? [2점]

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

3. $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ 인 θ 에 대하여 $\sin^2\theta = \frac{1}{9}$ 일 때, $\cos\theta$ 의 값은? [3점]

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

4. 함수 $y = f(x)$ 의 그래프가 그림과 같다.



$\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) + \lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ 의 값은? [3점]

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

5. 닫힌구간 $[0, a]$ 에서 정의된 함수 $f(x) = -\sin\pi x + 1$ 에 대하여 방정식 $f(x) = 0$ 이 서로 다른 두 실근을 갖도록 하는 자연수 a 의 최솟값은? [3점]

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

6. 함수 $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x - 1$ 에 대하여 곡선 $y = f(x)$ 위의 점 $(k, f(k))$ 에서의 접선의 기울기가 1일 때, $f(k)$ 의 값은? (단, k 는 상수이다.) [3점]

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. 함수

$$f(x) = \begin{cases} 2x-1 & (x \geq a) \\ 3x-4 & (x < a) \end{cases}$$

에 대하여 함수 $|f(x)|$ 가 $x = a$ 에서 연속이 되도록 하는 모든 실수 a 의 값의 합은? [3점]

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

8. 두 양수 a, b 가

$$\log_6(a+b)=2, \quad \log_9a-\log_3b=-\frac{1}{2}$$

을 만족시킬 때, $a-b$ 의 값은? [3점]

- ① 15 ② 18 ③ 21 ④ 24 ⑤ 27

9. $a_1=1$ 인 수열 $\{a_n\}$ 이 모든 자연수 n 에 대하여

$$(4a_{n+1}-a_n)(a_{n+1}-2a_n)=0$$

을 만족시킨다. $a_1=a_4=a_7$ 일 때, $\sum_{k=1}^6 a_k$ 의 최댓값은? [4점]

- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

10. 다항함수 $f(x)$ 가 모든 실수 x 에 대하여

$$f(x)=x^3+ax^2+bx+\int_1^x t^2 f'(t)dt$$

를 만족시킨다. $\int_0^\alpha f(x)dx=0$ 을 만족시키는 0이 아닌 실수 α 의 값은? (단 a, b 는 상수이다.) [4점]

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

11. 삼차함수 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

$$\lim_{x \rightarrow t} \frac{f(x)-1}{x-t} \text{의 값이 존재하는 실수 } t \text{의 값은 } -1 \text{과 } 2 \text{뿐이다.}$$

$f'(0) > 0$, $f(0) = 2$ 일 때, $f(1)$ 의 값은? [4점]

- ① $\frac{5}{2}$ ② 3 ③ $\frac{7}{2}$ ④ 4 ⑤ $\frac{9}{2}$

12. 공차가 d 인 등차수열 $\{a_n\}$ 이 다음 조건을 만족시키도록 하는 정수 d 의 개수는? [4점]

- (가) $a_m = 12$ 를 만족시키는 자연수 m 이 존재한다.
 (나) 3 이하의 모든 자연수 k 에 대하여
 두 점 (k, a_k) , $(8-k, -a_{8-k})$ 를 지나는 직선의
 기울기는 일정하다.

- ① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

13. $n \geq 2$ 인 자연수 n 에 대하여 두 곡선

$$y = n^{4x}, \quad y = n^x$$

이 직선 $y = 8$ 과 만나는 점을 각각 A, B라 하자. 제1사분면 위의 점 P에 대하여 두 직선 AP, BP의 기울기를 각각 $m_1, m_2 (m_1 \neq m_2)$ 라 할 때,

$$m_2 = 4 \times m_1$$

이 성립하는 점 P의 x 좌표를 x_n 이라 하자. $x_n > \frac{5}{4}$ 를 만족시키는 모든 n 의 값의 합은? [4점]

- ① 18 ② 21 ③ 24 ④ 27 ⑤ 30

14. 양수 p 와 다항함수 $f(x)$ 에 대하여 함수

$$g(x) = f(x) \times |x^2 - p^2|$$

이 실수 전체의 집합에서 미분가능할 때, <보기>에서 옳은 것만을 있는 대로 고른 것은? [4점]

—<보 기>—

ㄱ. $f(x)$ 가 이차식일 때, $g(-1) = g(1)$ 이다.

ㄴ. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{g(x)}{x}$ 의 값이 존재하지 않는다.

ㄷ. $f(x)$ 의 차수가 3 이하이고 $\{x | x > 3\} = \{x | g(x) > 0\}$ 일 때, 곡선 $y = f(x)$ 위의 점 $(0, f(0))$ 에서의 접선은 점 $(-3, 0)$ 을 지난다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 첫째항이 $k(k \neq 0)$ 인 수열 $\{a_n\}$ 에 대하여 다음 조건을 만족시키는 모든 실수 k 의 값의 곱은? [4점]

(가) $\sum_{n=1}^6 \log_2 |a_n|$ 의 값은 -6 이상 2 이하의 정수이다.

(나) 모든 자연수 n 에 대하여

$$a_{n+1} = \begin{cases} a_1 \times a_n & (a_n \leq a_1) \\ \frac{a_n}{a_2} & (a_n > a_1) \end{cases}$$

이다.

- ① $-4\sqrt{2}$ ② $-2\sqrt{2}$ ③ 0 ④ $2\sqrt{2}$ ⑤ $4\sqrt{2}$

단답형

16. 방정식 $\log_2(x-3) - \log_4(3x-1) = \frac{1}{2}$ 을 만족시키는 실수 x 의 값을 구하시오. [3점]

17. 함수 $f(x) = x^3 + 3x^2 - 6$ 이 $x = a$ 에서 극대일 때, $a \times f(a)$ 의 값을 구하시오. (단, a 는 상수이다.) [3점]

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

$$v(t) = 4t - a \quad (a > 0)$$

이다. 출발한 시각부터 점 P가 원점으로 돌아올 때까지 점 P가 움직인 거리가 9일 때, 상수 a 의 값을 구하시오. [3점]

19. 자연수 k 와 모든 항이 유리수인 등비수열 $\{a_n\}$ 에 대하여

$$a_5 - 5a_4 + ka_3 = 0, \quad a_3 = 3$$

일 때, a_1 의 최솟값은 $\frac{q}{p}$ 이다. $p+q$ 의 값을 구하시오. (단, p 와 q 는 서로소인 자연수이다.) [3점]

20. 최고차항의 계수가 1인 삼차함수 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킬 때, $f(4)$ 의 값을 구하시오. [4점]

(가) $f(1) = f'(1) = 2$

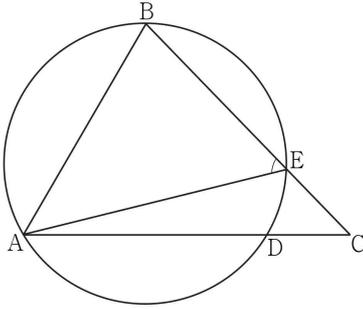
(나) $x_1 < x_2$ 인 임의의 두 실수 x_1, x_2 에 대하여

$$f(x_2) - f(x_1) > (x_2 - x_1)(x_2 + x_1)$$

21. 그림과 같이 $\overline{AB}=3$, $\overline{AC}=4$ 인 삼각형 ABC가 있다. 두 점 A, B를 지나는 원이 선분 AC와 만나는 점을 D, 선분 BC와 만나는 점을 E라 할 때,

$$\overline{AB}=\overline{AD}, \quad \angle AEB = \frac{\pi}{3}$$

이다. 선분 AE의 길이가 $\frac{q}{p}\sqrt{13}$ 일 때, $p+q$ 의 값을 구하시오.
(단, p 와 q 는 서로소인 자연수이다.) [4점]



22. 사차함수 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

(가) 방정식 $f(x)-f'(x)=0$ 은 서로 다른 세 실근을 가진다.

(나) 3 이하의 모든 자연수 n 에 대하여

$$\sum_{k=1}^n \{f(k)-f(k-1)\}=f'(n)-2$$

$f'(0)=2$ 일 때, $f(0)=\frac{q}{p}$ 이다. $p+q$ 의 값을 구하시오.

(단, p 와 q 는 서로소인 자연수이다.) [4점]

* 확인 사항

○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.

○ 이어서, 「선택과목(확률과 통계)」 문제가 제시되오니, 자신이 선택한 과목인지 확인하시오

제 2 교시

수학 영역(확률과 통계)

ΣΣ! 수학 연구실

5지선다형

23. 확률변수 X 가 이항분포 $B\left(n, \frac{1}{4}\right)$ 을 따른다. $V(X) = 6$ 일 때, $E(X)$ 의 값은? [2점]

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

24. $\left(x^2 + \frac{2}{x}\right)^5$ 의 전개식에서 x 의 계수는? [3점]

① 80 ② 100 ③ 120 ④ 140 ⑤ 160

2

수학 영역(확률과 통계)

25. 두 사건 A 와 B 는 서로 독립이고

$$P(A^c) = \frac{1}{2}, P(A \cap B) = \frac{1}{6}$$

일 때, $P(A \cup B^c)$ 의 값은? (단, A^c 은 A 의 여사건이다.) [3점]

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

26. 집합 $X = \{1, 2, 3\}$ 에 대하여 집합 X 에서 집합 X 로의 함수

$$f: X \rightarrow X \text{ 중}$$

$$f(1) \times f(2) > f(3)$$

을 만족시키는 함수 f 의 개수는? [3점]

- ① 16 ② 17 ③ 18 ④ 19 ⑤ 20

27. 평균이 m , 표준편차가 σ 인 정규분포를 따르는 확률변수 X 에 대하여

$$P(X \leq 2) = P(X \geq 5) = 0.1587$$

이다. $P(m \leq X \leq m+3)$ 의 값을 오른쪽 표준정규분포표를 이용하여 구한 것은? [3점]

- ① 0.1587 ② 0.1915 ③ 0.3413
 ④ 0.4332 ⑤ 0.4772

z	$P(0 \leq Z \leq z)$
0.5	0.1915
1.0	0.3413
1.5	0.4332
2.0	0.4772

28. 1, 2, 3이 각각 적혀있는 공 세 개가 들어있는 주머니와 4, 5, 6이 각각 적혀있는 공 세 개가 들어있는 주머니가 있다. 두 주머니에서 동시에 공을 각각 한 개씩 꺼내는 시행을 두 번 한다. 첫 번째 시행에서 꺼낸 공 두 개에 적혀있는 숫자가 서로소일 때, 두 번째 시행에서 꺼낸 공 두 개에 적혀있는 숫자의 합이 8 이상일 확률은? (단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.) [4점]

- ① $\frac{7}{24}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{3}{8}$ ④ $\frac{5}{12}$ ⑤ $\frac{11}{24}$

단답형

29. 자연수 n 에 대하여 흰 공이 3개, 검은 공이 n 개 들어있는 상자가 있다. 주사위를 한 번 던졌을 때, 3의 배수의 눈이 나오면 1개의 공을, 3의 배수의 눈이 나오지 않으면 2개의 공을 꺼내어 확인한 후 다시 상자에 넣는다. 이와 같은 시행을 2회 반복하여 나온 흰 공의 개수의 평균을 확률변수 \bar{X} 라 하자.

$$P(\bar{X}=2)=\frac{1}{25}$$

- 일 때, $P(\bar{X}<1)=\frac{q}{p}$ 이다. $p+q$ 의 값을 구하시오. (단, p 와 q 는 서로소인 자연수이다.) [4점]

30. 서로 구분이 되지 않는 세 상자에 빨간 공 6개, 파란 공 4개, 노란 공 2개를 다음 규칙에 따라 남김없이 나누어 담은 경우의 수를 구하시오. (단, 공을 담지 않는 상자가 존재할 수 있고, 같은 색의 공은 서로 구별하지 않는다.) [4점]

- (가) 빨간 공이 담기지 않은 상자는 한 개 이상이다.
(나) 각 상자에 담긴 노란 공의 개수는 빨간 공의 개수보다 많지 않다.

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.
- 이어서, 「선택과목(미적분)」 문제가 제시되오니, 자신이 선택한 과목인지 확인하시오

제 2 교시

수학 영역(미적분)

ΣΣ! 수학 연구실

5지선다형

23. $\int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{3}} \sec^2 x dx$ 의 값은? [2점]

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

24. 수열 $\{a_n\}$ 에 대하여

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (3n+2)a_n = 6$$

일 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{\sqrt{n^2+3-n}}$ 의 값은? [3점]

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

27. 매개변수 t ($t > 1$)으로 나타낸 함수

$$x = e^{t^2-2t} - 1, \quad y = t^3 - 3t^2 + 3t$$

에 대하여 $\frac{dy}{dx} = f(t)$ 라 하자. 함수 $f(t)$ 가 $t = a$ 에서 극대 또는 극소가 될 때, $(a-1)^2$ 의 값은? (단, a 는 상수이다.) [3점]

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

28. 함수 $f(x) = e^{-\frac{1}{2}x^2+a}$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

점 $(0, k)$ 에서 곡선 $y = f(x)$ 에 그은 접선의 개수가 2인 실수 k 의 최댓값은 2이다.

상수 a 의 값은? [4점]

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

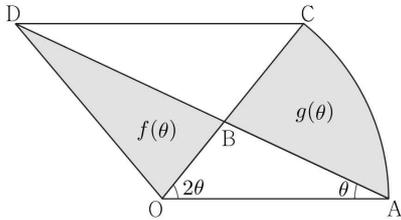
수학 영역(미적분)

단답형

29. 그림과 같이 $\overline{OA}=1$, $\angle OAB=\theta$, $\angle AOB=2\theta$ 인 삼각형 OAB가 있다. 점 O를 중심으로 하고 반지름의 길이가 \overline{OA} 인 원이 반직선 OB와 만나는 점을 C, 점 C를 지나고 선분 OA에 평행한 직선이 직선 AB와 만나는 점을 D라 하자. 삼각형 OBD의 넓이를 $f(\theta)$. 호 AC와 두 선분 AB, BC로 둘러싸인 부분의 넓이를 $g(\theta)$ 라 할 때,

$$\lim_{\theta \rightarrow 0^+} \frac{f(\theta)g(\theta)}{\theta^2} = \frac{q}{p} \text{ 이다. } p+q \text{의 값을 구하시오.}$$

(단, $0 < \theta < \frac{\pi}{4}$ 이고 p 와 q 는 서로소인 자연수이다.) [4점]



30. 실수 전체의 집합에서 정의된 함수 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

- (가) 함수 $f(x)$ 는 $x=0$ 에서 최솟값 $-\ln 2$ 를 가진다.
- (나) $x > 0$ 인 모든 실수 x 에 대하여 함수 $f(x)$ 는 미분가능하고 $f'(x) > 0$ 이며,

$$f(x) + \ln f'(x) = \ln x$$

를 만족시킨다.

함수 $y=f(x)$ 의 그래프가 제2사분면을 지나지 않을 때, 실수 전체의 집합에서 연속인 함수 $g(x)=(x^2-1)f(x)$ 에 대하여

$$\int_{-2}^1 xg(x)dx \text{의 최솟값은 } a+b\ln 2 \text{이다. } 64(a^2+b^2) \text{의 값을}$$

구하시오. (단, a 와 b 는 유리수이다.) [4점]

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.
- 이어서, 「선택과목(기하)」 문제가 제시되오니, 자신이 선택한 과목인지 확인하시오

제 2 교시

수학 영역(기하)

ΣΣ! 수학 연구실

5지선다형

23. 좌표공간의 점 $(2, a, 4)$ 에서 xy 평면에 내린 수선의 발이 $(b, 3, 0)$ 일 때, $a+b$ 의 값은? [2점]

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

24. 좌표평면 위의 점 $(2, 4)$ 를 지나고 벡터 $\vec{p} = (a, a+2)$ 에 평행한 직선의 y 절편이 -2 일 때, 상수 a 의 값은? [3점]

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

25. 포물선 $y^2 = 4px$ ($p > 0$) 위의 점 $(3, a)$ 에서의 접선이 직선 $y = x + 1$ 과 수직일 때, $p + a$ 의 값은? (단, a 는 상수이다.) [3점]

- ① -5 ② -4 ③ -3 ④ -2 ⑤ -1

26. 좌표공간에서 구 $(x-a)^2 + (y-b)^2 + z^2 = r^2$ ($r > 0$)이 yz 평면과 만나서 생기는 도형의 넓이는 16π , zx 평면과 만나서 생기는 도형의 넓이는 12π 이다. 원점에서 구의 중심까지의 거리가 4일 때, r^2 의 값은? (단, a, b, r 은 상수이다.) [3점]

- ① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

27. 반지름의 길이가 4이고 중심이 O_1 인 원 위의 점 A와 반지름의 길이가 4이고 중심이 O_2 인 원 위의 점 B가 다음 조건을 만족시킨다.

- (가) 두 점 O_1, O_2 사이의 거리는 4이다.
 (나) $\overrightarrow{O_1A} \cdot \overrightarrow{O_2B} = 14$

$|\overline{AB}|$ 의 최댓값은? [3점]

- ① $2\sqrt{6}$ ② $3\sqrt{3}$ ③ $\sqrt{30}$ ④ $\sqrt{33}$ ⑤ 6

28. 좌표공간에서 점 $A(0, 0, 3)$ 을 지나는 직선이 중심이 $C(3, 4, 3)$ 이고 xy 평면에 접하는 구와 한 점 P에서만 만난다. 선분 AP의 xy 평면 위로의 정사영의 길이의 최댓값과 최솟값을 각각 M, m 이라 할 때, $M+m$ 의 값은? [4점]

- ① 6 ② $\frac{32}{5}$ ③ $\frac{34}{5}$ ④ $\frac{36}{5}$ ⑤ $\frac{38}{5}$

수학 영역(기하)

단답형

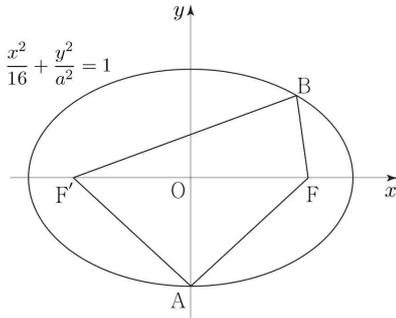
29. 그림과 같이 타원 $C: \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{a^2} = 1 (a > 0)$ 의 두 초점 F, F' 과

타원 C 위의 두 점 $A(0, -a), B$ 가 있다. 점 B 는 제1사분면 위의 점이고, 네 점 A, B, F, F' 은 한 원 위에 있으며, 삼각형 AFF' 의 넓이를 S_1 , 삼각형 BFF' 의 넓이를 S_2 라 할 때,

$$3S_1 = 4S_2$$

이다. 선분 FF' 의 길이가 $\frac{q}{p}\sqrt{7}$ 일 때, $p+q$ 의 값을 구하시오.

(단, p 와 q 는 서로소인 자연수이다.) [4점]



30. 좌표평면 위의 네 점 $A(-2, 1), B(-2, -1), C(2, -1), D(2, 1)$ 을 꼭짓점으로 하는 직사각형 $ABCD$ 의 둘레 위의 세 점 P, Q, R 와 점 $X(1, 2)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

- (가) $\vec{OP} \cdot \vec{OX} \geq 2, \vec{OQ} \cdot \vec{OX} \leq -2$ 이다.
- (나) $\vec{OR} = \vec{OP} + \vec{OQ}$

점 $Y(4, 3)$ 에 대하여 $\vec{PY} \cdot \vec{QY}$ 의 최댓값을 M , 최솟값을 m 이라 할 때, $M+m$ 의 값을 구하시오. [4점]

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.