

# 4점 문제 공략집 기하와 벡터 정오표

1.

p.149~150

## 4점 문제 풀어보기 5

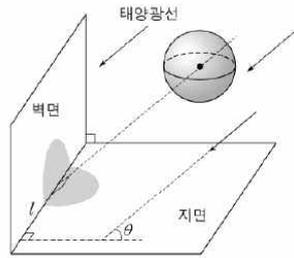
2010학년도 9월 평가원 모의고사 기형 15번 문제 (난이도 상)

15. 그림과 같이 반지름의 길이가  $r$ 인 구 모양의 공이 공중에 있다. 벽면과 지면은 서로 수직이고, 태양광선이 지면과 크기가  $\theta$ 인 각을 이루면서 공을 비추고 있다. 태양광선과 평행하고 공의 중심을 지나는 직선이 벽면과 지면의 교선  $l$ 과 수직으로 만난다.

벽면에 생기는 공의 그림자 위의 점에서 교선  $l$ 까지의 거리의 최대값을  $a$ 라 하고, 지면에 생기는 공의 그림자 위의 점에서 교선  $l$ 까지 거리의 최댓값을  $b$ 라 하자. 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [4점]

<보기>

- ㄱ. 그림자와 교선  $l$ 의 공통부분의 길이는  $2r$ 이다.  
 ㄴ.  $\theta=60^\circ$ 이면  $a < b$ 이다.  
 ㄷ.  $\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} = \frac{1}{r^2}$



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

‘교선’을 ‘교선’으로 바꿔주세요.

‘⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ’를 ‘⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ’으로 바꿔주세요.

2.

p.291~292

## 4점 문제 풀어보기 15

2010학년도 9월 평가원 모의고사 기형 23번 문제 (난이도 최상)

23. 좌표공간에서 구  $x^2 + y^2 + z^2 = 50$ 이 두 평면

$$\alpha: z + y + 2z = 15$$

$$\beta: x - y - 4\sqrt{3}z = 25$$

와 만나서 생기는 원을 각각  $C_1$ ,  $C_2$ 라 하자. 원  $C_1$  위의 점 P와 원  $C_2$  위의 점 Q에 대하여  $PQ^2$ 의 최솟값을 구하시오. [4점]

‘ $\alpha: z + y + 2z = 15$ ’를 ‘ $\alpha: x + y + 2z = 15$ ’로 바꿔주세요.

‘위임’을 ‘위의’로 바꿔주세요.

3.

p.287

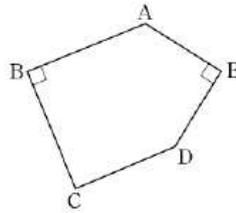
4점 문제 풀어보기 14

2010학년도 수능 가형 14번 문제 (난이도 중)

14. 평면에서 그림의 오각형 ABCDE가  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\overline{AE} = \overline{ED}$ ,  $\angle B = \angle E = 90^\circ$ 를 만족시킬 때, 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [4점]

< 보 기 >

가. 선분 BE의 중점 M에 대하여 $\overline{AB} + \overline{AE}$ 와 $\overline{AM}$ 은 서로 평행하다. 나. $\overline{AB} \cdot \overline{AE} = \overline{BC} \cdot \overline{ED}$ 다. $ \overline{BC} + \overline{ED}  =  \overline{BE} $
--



① 가

② 나

③ 가, 나

④ 나, 다

⑤ 가, 나, 다

' $\overline{AB} + \overline{AE}$ '와 ' $\overline{AM}$ '을 ' $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AE}$ '와 ' $\overrightarrow{AM}$ '으로 바꿔주세요.

' $\overline{AB} \cdot \overline{AE} = \overline{BC} \cdot \overline{ED}$ '를 ' $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AE} = -\overrightarrow{BC} \cdot \overrightarrow{ED}$ '로 바꿔주세요.

' $\overline{Ed}$ '를 ' $\overrightarrow{ED}$ '로 바꿔주세요.