

1. 수직선 위의 두 점 $P(2), Q(x)$ 에 대하여 $\overline{PQ} = 3$ 이고, x 의 값을 α, β 라 할 때, $\alpha^2 + \beta^2$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

2. 다음 수직선 위의 세 점 A, B, P에 대하여 

- 선분 AP 와 선분 PB의 길이의 비는?
- ① 1 : 2 ② 2 : 3 ③ 1 : 3 ④ 2 : 5 ⑤ 1 : 4

3. 두 점 A(-1, 2), B(4, 5)에서 같은 거리에 있는 x 축 위의 점 P와 y 축 위의 점Q의 좌표를 구하면?

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ① P(2.4, -1), Q(0, 6) | ② P(3.6, 0), Q(-1, 6) |
| ③ P(3.6, 0), Q(0, 6) | ④ P(2.4, 0), Q(0, 5) |
| ⑤ P(3.6, 0), Q(-1, 2) | |

4. 좌표평면 위의 점 A(3, -2), B(4, 5), C(-1, 3)을 세 꼭짓점으로 하는 평행사변형 ABCD의 나머지 꼭짓점 D의 좌표를 (x, y) 라 할 때 $x + y$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

5. $A(1, 4)$, $B(3, 3)$ 인 삼각형 ABC의 무게중심의 좌표가 $(6, 7)$ 일 때,
꼭짓점 C의 좌표를 구하면?

- ① $(14, 14)$ ② $(14, 5)$ ③ $(4, 14)$
④ $(5, 17)$ ⑤ $(6, 20)$

6. 세 점 A(6, 1), B(-1, 2), C(2, 3)을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 외심의 좌표를 구하면?

- ① O(1, -2)
- ② O(2, 2)
- ③ O(2, -2)
- ④ O(2, -1)
- ⑤ O(1, -1)

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 6$, $\overline{BC} = 8$, $\overline{AC} = 4$ 이고, \overline{BC} 의 중점이 M일 때, \overline{AM}^2 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

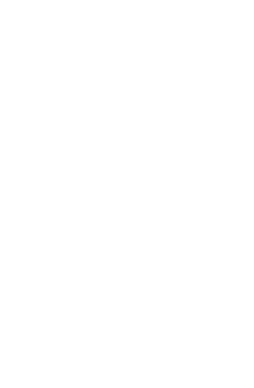
8. 세 점 $O(0,0)$, $A(3,6)$, $B(6,3)$ 와 선분 AB 위의 점 $P(a,b)$ 에 대하여 삼각형 OAP 의 넓이가 삼각형 OBP 의 넓이의 2배일 때, $a-b$ 의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 6

9. 평면 위에 세 점 $A(0, a)$, $B(2, 3)$, $C(1, 0)$ 에 대하여 $\triangle ABC$ 가 이등변삼각형이 되도록 하는 모든 a 의 값의 합은?

① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

10. $(0,0), (0,4), (4,4)$ 와 $(4,0)$ 을 꼭짓점으로 하는 정사각형을 생각하자.
 $(0, 1)$ 에서 출발하여 윗변과 밑변으로 반사시켜 $(4,2)$ 에 도달하는
꺽인 직선을 그리려면 윗변의 어느 점을 지나야 하는가? (단, 입사각과
반사각은 같다)



- ① $(1, 4)$ ② $\left(\frac{10}{7}, 4\right)$ ③ $\left(\frac{5}{3}, 4\right)$
④ $\left(\frac{4}{3}, 4\right)$ ⑤ $\left(\frac{3}{2}, 4\right)$