

1. 수직선 위의 두 점 $A(-2)$, $B(4)$ 에 대하여 $P(-5)$ 일 때, $\overline{PA} + \overline{PB}$ 의 값을 구하여라.



답:

2. 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: _____

3. 좌표평면에서 두 점 $A(7, 2)$, $B(3, 5)$ 사이의 거리를 구하여라.



답: _____

4. 두 점 $A(-2, -4)$, $B(3, 2)$ 에서 선분 AB 를 $1 : 2$ 로 외분하는 점의 좌표는?

① $\left(\frac{1}{2}, -1\right)$

② $\left(-\frac{1}{3}, 2\right)$

③ $\left(\frac{4}{3}, 0\right)$

④ $(-7, -10)$

⑤ $(1, 3)$

5. 두 점 $A(1, 2), B(3, -2)$ 를 이은 \overline{AB} 의 B 방향으로의 연장선 위에 $\overline{AC} : \overline{BC} = 2 : 1$ 을 만족시키는 점 C의 좌표를 (a, b) 라 할 때, $a^2 + b^2$ 의 값을 구하여라.



답: _____

6. 세 점 $A(2, a)$, $B(3, 4)$, $C(b, -2)$ 를 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 무게 중심의 좌표가 $(1, 2)$ 일 때, $a - b$ 는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

7. 수직선 위의 두 점 $A(a), B(b)$ ($a > b$) 사이의 거리 \overline{AB} 는 5이고 점 $C(a+b)$ 의 좌표를 -1 이라 할 때, 점 $D(a-b)$ 의 좌표는?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

8. 좌표평면 위의 세 점 $A(2, 0)$, $B(3, a)$, $C(4, 2)$ 에 대하여 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

9. 세 점 $A(2, 1)$, $B(4, 3)$, $C(a, 0)$ 에 대하여 $\overline{AC} = \overline{BC}$ 가 성립할 때, 상수 a 의 값은 얼마인가?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

10. 좌표평면 위의 두 점 $P(a, 3)$, $Q(1, a)$ 에 대하여 $\overline{PQ} = \sqrt{2}$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

11. 수직선 위의 두 점 $A(-1)$, $B(5)$ 에 대하여 \overline{AB} 를 2 : 1로 내분하는 점을 P , 3 : 2로 외분하는 점을 Q 라 할 때, \overline{PQ} 의 길이를 구하면?

① 14

② 10

③ 16

④ 7

⑤ 18

12. 세 점 $A(3, 2)$, $B(-2, -3)$, $C(a, b)$ 를 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 무게중심의 좌표 $G(1, 1)$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

13. $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A 의 좌표가 $(5, 4)$ 이고, 선분 AB 의 중점의 좌표가 $(-1, 3)$ 이고 무게중심의 좌표가 $(1, 2)$ 일 때, 꼭짓점 C 의 좌표를 구하면?

① $(3, -1)$

② $(4, -1)$

③ $(5, -1)$

④ $(4, 0)$

⑤ $(5, 0)$