

1. 두 점 A(-3, 1) , B(2, 5) 사이의 거리는?

① 5

② $4\sqrt{2}$

③ 6

④ $\sqrt{41}$

⑤ $\sqrt{43}$

2. 두 점 A(-4, -3), B(11, 9) 에 대하여 선분 AB 를 1 : 2 로 내분하는 점의 좌표는?

① (1, 1)

② $\left(\frac{3}{2}, \frac{3}{2}\right)$

③ (3, 3)

④ $\left(\frac{7}{5}, \frac{5}{2}\right)$

⑤ (6, 5)

3. 두 점(3, 2), (3,10)을 지나는 직선의 방정식은?

① $x = 2$

② $x = 3$

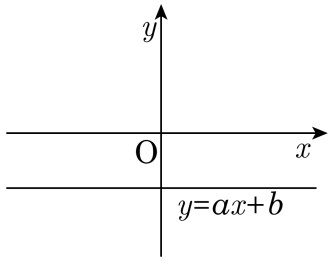
③ $x = 10$

④ $y = 3$

⑤ $y = 10$

4. 다음 그림과 같이 $y = ax + b$ 의 그래프가 x 축에 평행인 직선일 때,
 $y = bx + a - 2$ 의 그래프가 반드시 지나는 사분면을 모두 고르면?

㉠ 제1사분면	㉡ 제2사분면
㉢ 제3사분면	㉣ 제4사분면



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

5. 방정식 $x^2 + y^2 - 2x + 4y + 1 = 0$ 이 나타내는 도형의 중심의 좌표를 $C(a, b)$, 반지름의 길이를 r 라 할때 $a + b + r$ 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

6. 직선 $x+2y+3=0$ 과 수직이고 점 $(2, 0)$ 을 지나는 직선의 방정식을 구하면?

① $2x-y-4=0$

② $x-2y-4=0$

③ $2x-3y-4=0$

④ $3x-y-4=0$

⑤ $3x-2y-4=0$

7. 원점에서의 거리가 1 이고, 점 $(1, 2)$ 를 지나는 직선의 방정식이 $ax + by + c = 0$ 으로 표현될 때, $a + b + c$ 의 값을 구하면? (단, $b \neq 0$)

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

8. 세 점 A(-1, 0), B(2, -3), C(5, 3)에 대하여 등식 $\overline{AP}^2 + \overline{BP}^2 = 2\overline{CP}^2$ 을 만족하는 점 P의 자취의 방정식은 $ax + y + b = 0$ 이다. 이 때, $a + b$ 의 값은?

① -1

② -2

③ -3

④ -4

⑤ -5

9. x, y 가 실수일 때, $\sqrt{(x+1)^2+(y+2)^2} + \sqrt{(x-2)^2+(y-2)^2}$ 의 최솟값은?

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

10. 세 점 A(4, 6), B(2, 0), C(6, -2)에 대하여 사각형 ABCD가 평행 사변형이 되게 하는 점 D의 좌표가 (a, b) 일 때, $a+b$ 의 값은?

① 8

② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

11. 세 점 $A(-1, -4)$, $B(3, -3)$, $C(7, 1)$ 과 좌표평면 위의 점 P 에 대하여 $\overline{AP}^2 + \overline{BP}^2 + \overline{CP}^2$ 의 최솟값은?

① 46

② 45

③ 44

④ 43

⑤ 42

12. 세 점 A (2, 3), B(-1, 5), C(4, a) 이 일직선 위에 있을 때, a 의 값은?

① -1

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{2}{5}$

④ $-\frac{3}{4}$

⑤ $\frac{5}{3}$

13. 직선 $3x - y + k = 0$ 이 두 점 $(1, 3)$, $(2, -1)$ 을 잇는 선분과 만나도록 k 값의 범위를 정하면?

① $-6 \leq k \leq 0$

② $-7 \leq k \leq 0$

③ $-6 \leq k \leq 1$

④ $-7 \leq k \leq 1$

⑤ $-5 \leq k \leq 1$

14. 두 점 A(1, 0), B(4, 0) 에서의 거리의 비가 2 : 1 이 되도록 움직이는 점 P 의 자취는 원이다. 이 원의 둘레의 길이는?

- ① 2π ② $2\sqrt{3}\pi$ ③ 4π ④ $2\sqrt{5}\pi$ ⑤ 8π

15. 두 원 $x^2 + y^2 = 11$, $(x - 5)^2 + y^2 = 16$ 의 공통현의 길이는?

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