

1. 일차방정식  $2x + ay - 4 = 0$  과  $6x - 9y + 12 = 0$  의 그래프가 서로  
평행일 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 일차방정식  $x - ay = -6$  의 한 해는  $(3, 3)$  이고, 또 다른 해는  $(b, 4)$  일 때,  $a, b$  의 값은?

①  $a = -6, b = -3$

②  $a = -3, b = 6$

③  $a = 3, b = -3$

④  $a = 3, b = 6$

⑤  $a = 6, b = 3$

**3.** 일차방정식  $ax + 5y = 11$  의 그래프가 한 점  $(-1, 2)$  를 지날 때,  $a$  의 값은?

①  $-3$

②  $3$

③  $0$

④  $1$

⑤  $-1$

4. 두 직선  $y = x + 1$  과  $y = -2x + 4$  의 교점을 지나고  $x$  축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 두 직선  $\begin{cases} 2x + y = 8 \\ x - (3x - y) = 1 \end{cases}$  의 교점  $(x, y)$  를 지나고 직선  $y - 3x + 5 =$

2 와 만나지 않는 직선을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 두 직선  $2(3x - 5) + 5y = 6$  과  $3x + 2(2 - y) = 3$  의 교점을 지나고,  $y$  절편이 5 인 일차함수 식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7. 일차방정식  $ax+y+3=0$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 상수  $a, b$ 에 대하여  $ab$ 의 값은?

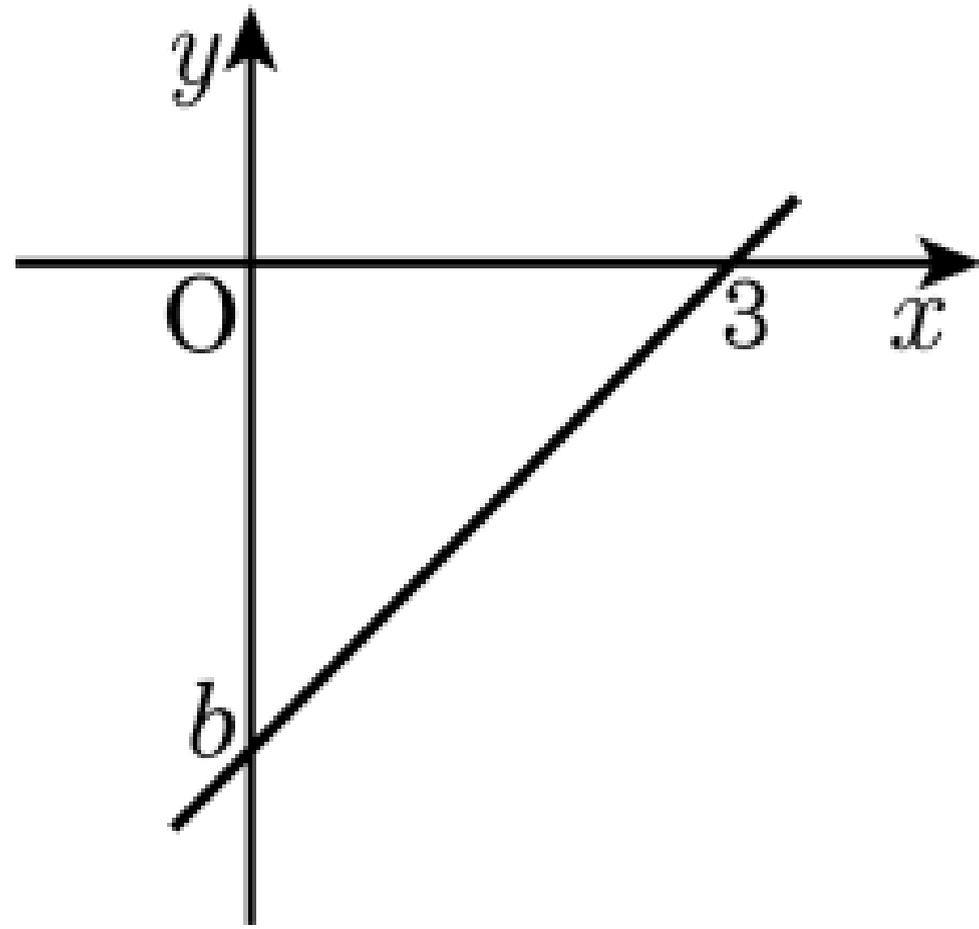
①  $-9$

②  $-3$

③  $1$

④  $3$

⑤  $9$



8. 일차방정식  $(-a - 1)x + by - 2 = 0$ 의 그래프의 기울기가 1이고  $y$ 절편이  $-2$ 일 때, 상수  $a, b$ 의 합  $a + b$ 의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

9.  $2y = 3x - p$  의 해가  $(3, -4)$ ,  $(-3, q)$  일 때,  $q$  의 값은?

①  $-13$

②  $-11$

③  $-9$

④  $11$

⑤  $9$

10. 일차방정식  $-3x + y - 2 = 0$  의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠  $y = -3x - 2$  의 그래프와 평행하다.
- ㉡  $y$ 절편은 2이다.
- ㉢ 제 4 사분면은 지나지 않는다.
- ㉣ 점  $(0, -2)$ 을 지난다.
- ㉤  $x$ 의 값이 2만큼 증가하면  $y$ 의 값은 6만큼 증가한다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

11. 좌표평면 위에 일차방정식  $2x + y = 6$  의 그래프를 그릴 때, 이 그래프가 지나가는 사분면을 모두 나타낸것은? (단,  $x, y$  는 수 전체)

① 제 1 사분면

② 제 1, 3 사분면

③ 제 2, 3 사분면

④ 제 1, 3, 4 사분면

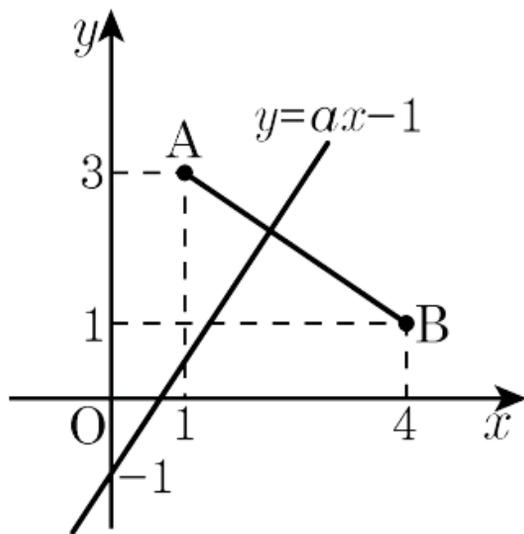
⑤ 제 1, 2, 4 사분면

**12.** 미지수가 2개인 일차방정식  $5x + 2y = 12$  에서  $x, y$  의 값의 범위가 모든 수일 때, 해를 좌표평면 위에 나타내었을 때의 그래프의 모양을 말하여라.



답: \_\_\_\_\_

13. 일차함수  $y = ax - 1$  의 그래프가 두 점  $A(1, 3)$ ,  $B(4, 1)$  을 이은 선분과 만날 때,  $a$  의 값의 범위는?



①  $\frac{1}{2} \leq a \leq 2$

②  $\frac{1}{2} \leq a \leq 4$

③  $1 \leq a \leq 2$

④  $1 \leq a \leq 4$

⑤  $2 \leq a \leq 4$

14. 좌표평면 위에 두 점  $A(2, 1)$ ,  $B(4, 5)$  가 있다. 직선  $y = -2x + b$  가  $\overline{AB}$  와 만날 때, 정수  $b$  의 값이 아닌 것은?

① 5

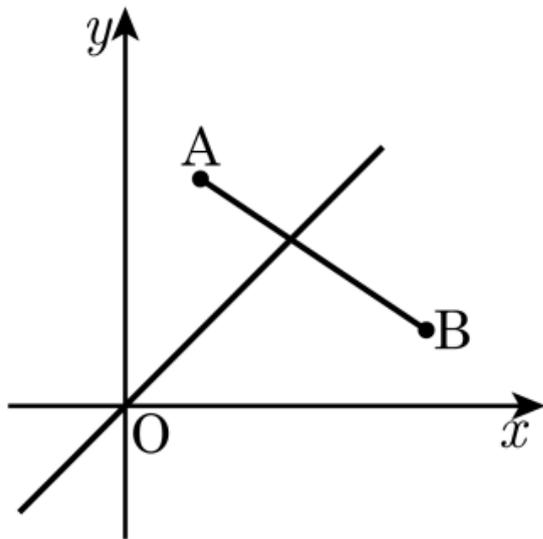
② 7

③ 9

④ 11

⑤ 15

15. 일차함수  $y = ax$  의 그래프가 두 점  $A(1, 3)$ ,  $B(4, 1)$  을 이은 선분과 만날 때,  $a$  의 값의 범위는?



①  $\frac{1}{2} \leq a \leq 2$

②  $\frac{1}{4} \leq a \leq 3$

③  $1 \leq a \leq 2$

④  $1 \leq a \leq 4$

⑤  $2 \leq a \leq 4$

**16.**  $x, y$ 가 자연수일 때,  $x + 4y = 10$  를 좌표평면 위에 그릴 때 나타나는 순서쌍  $(x, y)$  의 개수는?

① 0 개

② 1 개

③ 2 개

④ 3 개

⑤ 4 개

17. 일차방정식  $4x - 2y - 6 = 0$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면은?

① 제1사분면

② 제2사분면

③ 제3사분면

④ 제4사분면

⑤ 제2사분면과 제4사분면

18. 방정식  $3x + (4 - a)y + 5 = 0$  의 그래프가 항상 지나는 점의 좌표를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

**19.** 좌표평면 위에서 두 직선  $y = x - 1$ ,  $y = ax - 4$  의 교점의 좌표가  $(3, b)$  일 때,  $ab$  의 값은?

①  $-4$

②  $0$

③  $4$

④  $7$

⑤  $-7$

20. 다음 두 직선의 방정식의 교점의  $x$ 좌표가  $-3$ 일 때, 상수  $m$ 의 값을 구하여라.

$$mx + y + 3 = 0, \quad x + y - 6 = 0$$



답: \_\_\_\_\_

**21.** 두 일차함수  $y = 3x + 2$  와  $y = ax - 5$  의 그래프의 교점의 좌표가  $(2, b)$  일 때,  $a$  와  $b$  의 값을 각각 차례대로 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_