

1. 직선  $y = \frac{1}{3}x - 7$ 을  $y$ 축 방향으로  $-2$ 만큼 평행이동시키면 어떤 직선과 일치하는가?

①  $y = \frac{1}{3}x - 5$

②  $y = \frac{1}{3}x - 7$

③  $y = \frac{1}{3}x - 9$

④  $y = \frac{1}{3}x + 5$

⑤  $y = \frac{1}{3}x + 7$

2. 일차함수  $y = 4x + 1$  과 평행한 어떤 일차함수 그래프의  $y$ 절편이  $-5$  일 때, 이 일차함수의 기울기는?

①  $-4$

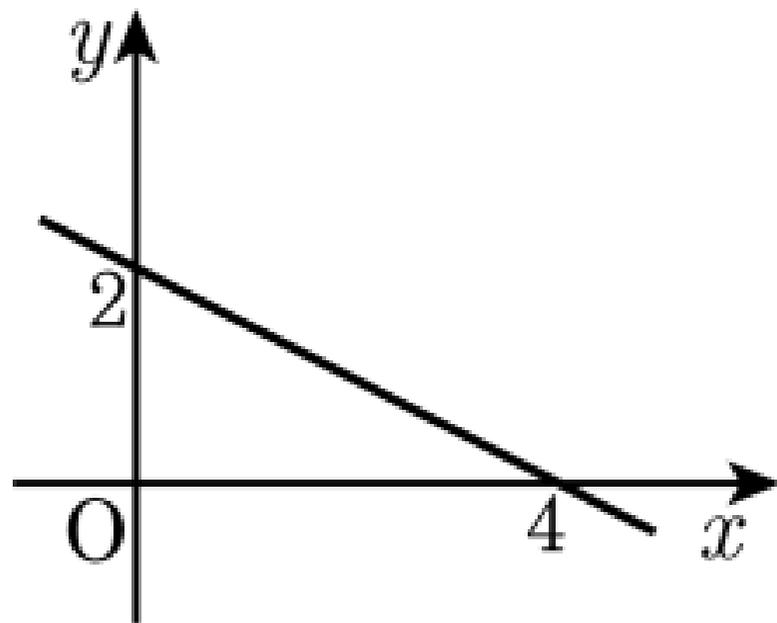
②  $4$

③  $-5$

④  $5$

⑤ 알 수 없다.

3. 일차방정식  $ax + by + 4 = 0$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수  $a, b$  의 곱  $ab$  의 값은?



① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

4. 두 직선  $y = \frac{3}{2}x + 2$ 와  $y = -x + 6$ 의 교점을 지나고,  $y$ 축에 평행한 직선의 방정식은?

①  $x = \frac{2}{5}$

②  $x = \frac{3}{5}$

③  $x = \frac{7}{5}$

④  $x = \frac{8}{5}$

⑤  $x = \frac{9}{5}$

5. 두 일차함수  $y = ax - 6$ ,  $y = -x + 6$  의 그래프의 교점이 일차함수  $y = 2x + 9$  의 그래프 위에 있을 때,  $a$  의 값을 구하면?

①  $-13$

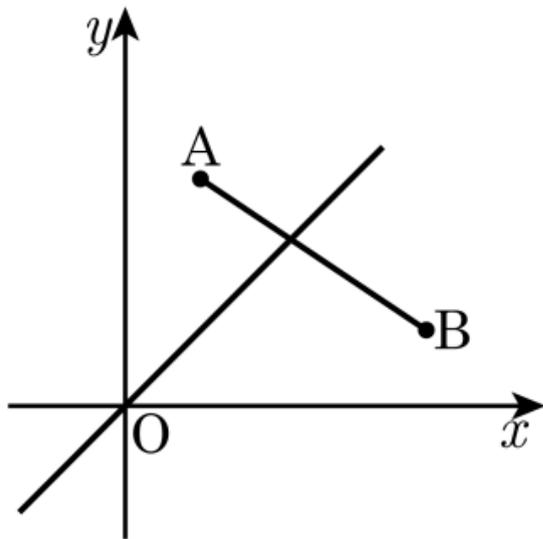
②  $-7$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $7$

6. 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  $2 \leq a \leq 4$

7. 세 점  $(a, 1)$ ,  $(0, b)$ ,  $(c, -1)$  이 일차방정식  $2x - 3y = 9$  의 그래프 위에 있을 때.  $a + b + c$  의 값은?

① 12

② 9

③ 6

④ 3

⑤ 0

8. 다음 보기의 조건에 맞는 직선의 방정식을 구하면?

보기

(가) 직선  $2x + y + 8 = 0$ 의 기울기와 같다.

(나) 직선  $3x - y + 5 = 0$ 의  $y$ 절편과 같다.

①  $y = -2x$

②  $y = -2x + 3$

③  $y = 2x$

④  $y = 2x + 3$

⑤  $y = -2x + 5$

9. 직선  $3x + 6y = 5$  와 평행하고  $x$  절편이 2 인 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을  $y = ax + b$  라 할 때, 상수  $a, b$  의 곱  $ab$  의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-\frac{1}{2}$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{1}{3}$

10. 다음 일차방정식의 그래프와  $x$ 축,  $y$ 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.

$$-3x + 2y - 6 = 0$$



답: \_\_\_\_\_

11. 일차방정식  $ax - by - 6 = 0$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a$  와  $b$  의 부호는?

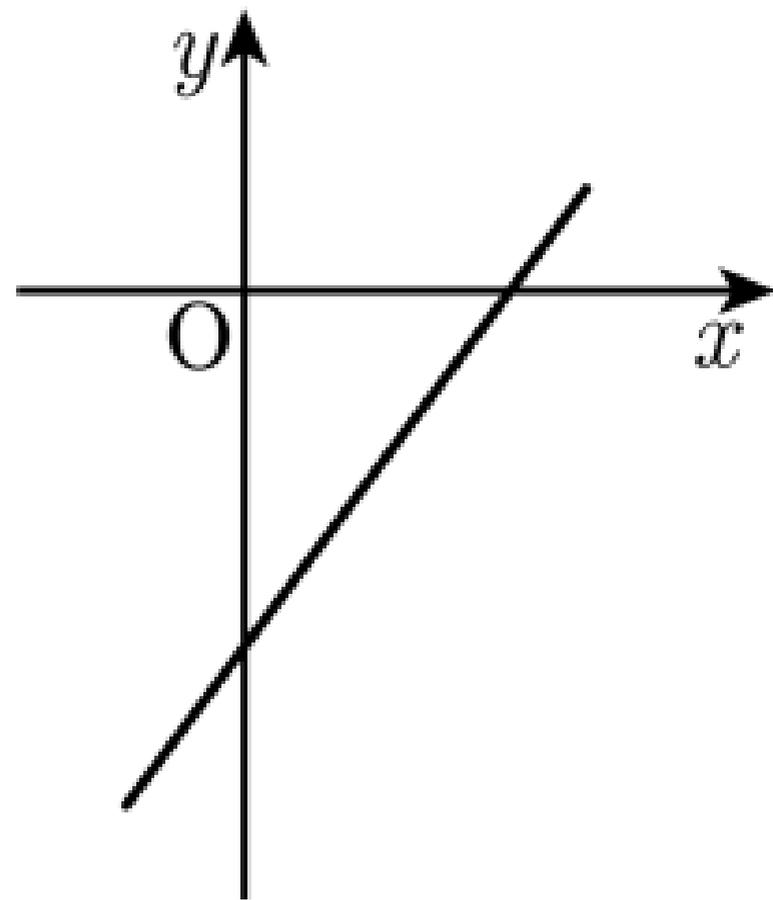
①  $a > 0, b < 0$

②  $a < 0, b < 0$

③  $a < 0, b > 0$

④  $a > 0, b > 0$

⑤  $a = 0, b = 0$



**12.** 다음 네 직선으로 둘러싸인 부분의 넓이가 48 일 때, 양수  $k$  의 값은?

$$x = k, x = -k, y = 2, y = -6$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**13.** 세 직선  $4x + 3y + 6 = 0$ ,  $2x - y + 8 = 0$ ,  $x + 2y + a = 0$  의 교점으로 삼각형이 만들어지지 않을 때,  $a$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

14. 세 방정식  $x+3y-18=0$ ,  $2x-3y-9=0$ ,  $x=0$  의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이는?

① 24

② 36

③  $\frac{17}{2}$

④  $\frac{35}{2}$

⑤  $\frac{81}{2}$

15. 직선  $x - my + n = 0$  이 제 3 사분면을 지나지 않을 때, 일차함수  $y = mx - n$  의 그래프는 제 몇 사분면을 지나지 않는지 구하여라. (단,  $mn \neq 0$ )



답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

**16.** 점  $(3, 7)$  을 지나는 일차함수  $y = ax + b$  가  $y = -2x + 4$  와 제 1 사분면에서 만날 때, 상수  $a$  의 범위를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + y = 11 \\ ax + 2y = 18 \end{cases}$  과  $\begin{cases} x - by = 8 \\ 4x - y = 3 \end{cases}$  의 해를 그래프를

이용하여 풀었더니 교점의 좌표가 같았다. 이때  $a, b$  의 값을 각각 차례대로 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

18. 두 직선  $x - ay = 2y$ ,  $2x + ay - 1 = y - 1$ 이 좌표평면 위의 원점 외의 다른 점에서 만나기 위한  $a$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

19. 일차방정식  $(p-2)x + (3+2q)y - 2 = 0$  의 그래프가 점  $(1, 3)$  을 지나고 직선  $x = 2$  와 평행할 때, 상수  $p, q$  를 각각 차례대로 구하여라.

➤ 답:  $p =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $q =$  \_\_\_\_\_

20. 좌표평면 위의 네 점  $A(-1, 2)$ ,  $B(2, 4)$ ,  $C(4, 3)$ ,  $D(4, 0)$  과 원점  $O$  로 만들 수 있는 오각형  $OABCD$  의 넓이를 점  $B$  를 지나는 직선이 이등분한다고 할 때, 이 직선의  $x$  절편을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_