

1. 방정식  $3x - 2y - 4 = 0$ 의 그래프의 기울기와  $y$ 절편은?

① 기울기 :  $\frac{2}{3}$ ,  $y$ 절편 :  $-4$

② 기울기 :  $\frac{2}{3}$ ,  $y$ 절편 :  $-2$

③ 기울기 :  $\frac{3}{2}$ ,  $y$ 절편 :  $-2$

④ 기울기 :  $\frac{3}{2}$ ,  $y$ 절편 :  $4$

⑤ 기울기 :  $-\frac{3}{2}$ ,  $y$ 절편 :  $-2$

2. 방정식  $x - 3y + 2 = 0$ 의 그래프와 같은 일차함수는?

①  $y = \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$

②  $y = -\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$

③  $y = -\frac{1}{3}x - \frac{2}{3}$

④  $y = 3x + 2$

⑤  $y = -3x - 2$

**3.** 다음 중  $3x - y = 10$  의 해가 될 수 있는 것을 모두 고르면?

①  $(0, -10)$

②  $(1, 7)$

③  $(2, -4)$

④  $(3, -1)$

⑤  $(4, -2)$

4. 기울기가 5 이고,  $y$  절편이 10 인 직선의 방정식은?

①  $y = 2x + 10$

②  $y = -5x - 10$

③  $y = 5x + 10$

④  $y = 5x - 10$

⑤  $y = -5x + 10$

5. 직선  $2x + ay + b = 0$  의 기울기가  $-1$  이고,  $y$  절편이  $3$  이다. 이때  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6.  $x$  가 3 만큼 증가할 때,  $y$  는 6 만큼 감소하고 점  $(-1, 1)$  을 지나는 직선의 방정식은?

①  $3x - y + 4 = 0$

②  $6x - 3y + 7 = 0$

③  $6x + 3y + 3 = 0$

④  $3x - 6y + 3 = 0$

⑤  $3x + y + 2 = 0$

7. 일차방정식  $x + by + c = 0$  의 그래프의  $x$  절편이  $-4$  이고,  $y$  절편이  $2$  일 때,  $b + c$  의 값은?

①  $-2$

②  $0$

③  $2$

④  $4$

⑤  $8$

8. 점  $(0, -3)$  을 지나고  $x$  축에 평행한 직선의 방정식은?

①  $x = 0$

②  $x = -3$

③  $y = x - 3$

④  $y = 0$

⑤  $y = -3$

9. 점  $(5, -2)$  를 지나고,  $y$  축에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

10. 일차함수  $y = 2ax - b$ 의 그래프를  $y$ 축의 방향으로 3만큼 평행이동하면 일차함수

$y = -4x + 1$ 의 그래프와 일치한다. 이때,  $b - a$ 의 값은?

①  $-4$

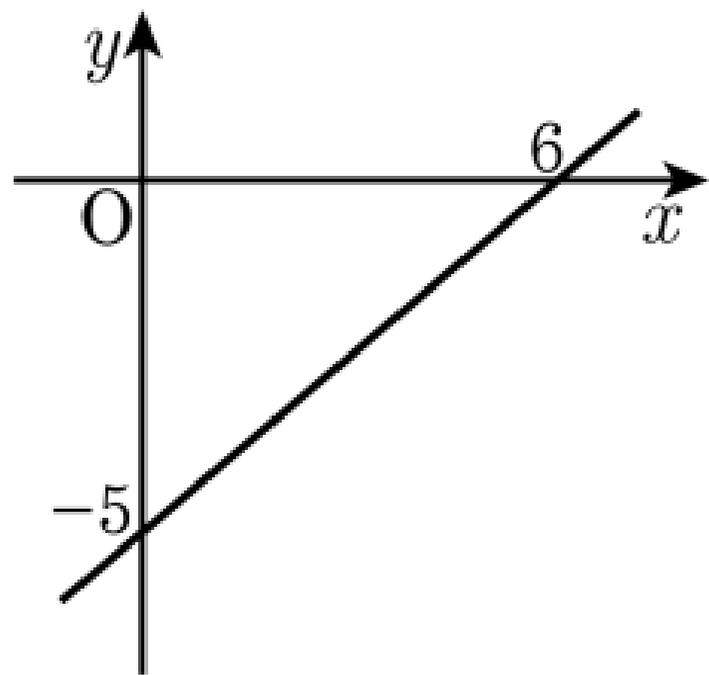
②  $-2$

③  $0$

④  $2$

⑤  $4$

11. 일차방정식  $mx + ny - 30 = 0$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $mn$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12. 다음 네 직선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

$$x = 4, x = -4, y = 3, y = -3$$



답: \_\_\_\_\_

**13.** 점  $(2, 4)$  를 지나고, 일차함수  $y = 3x - 1$  의 그래프에 평행한 직선을 구하여라.



답:  $y =$  \_\_\_\_\_

14. 두 점  $(3, -1)$ ,  $(a, 2)$ 를 지나는 직선과 일차함수  $y = -3x + 3$ 의 그래프가 서로 평행하도록 하는 상수  $a$ 의 값은?

① 1

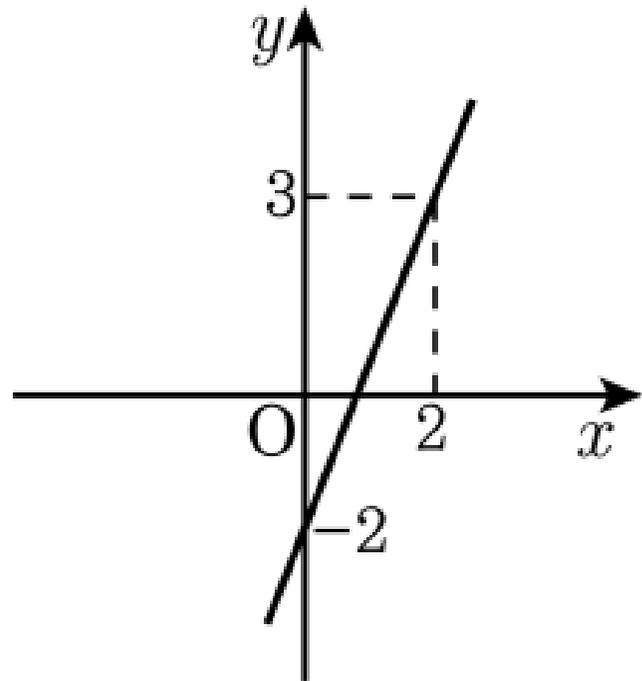
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

15. 다음 그래프와 평행하면서  $x$ 절편의 값이 6인 일차함수의 식을  $y = ax + b$ 라고 할 때,  $\frac{b}{a}$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**16.** 직선  $5(x + 2) + y = -4$  의 그래프와 평행하고, 점  $(0, -4)$  를 지나는 직선의 방정식은?

①  $y = -5x - 14$

②  $y = 5x + 1$

③  $y = -5x + 4$

④  $y = -5x - 4$

⑤  $y = -5x - 1$

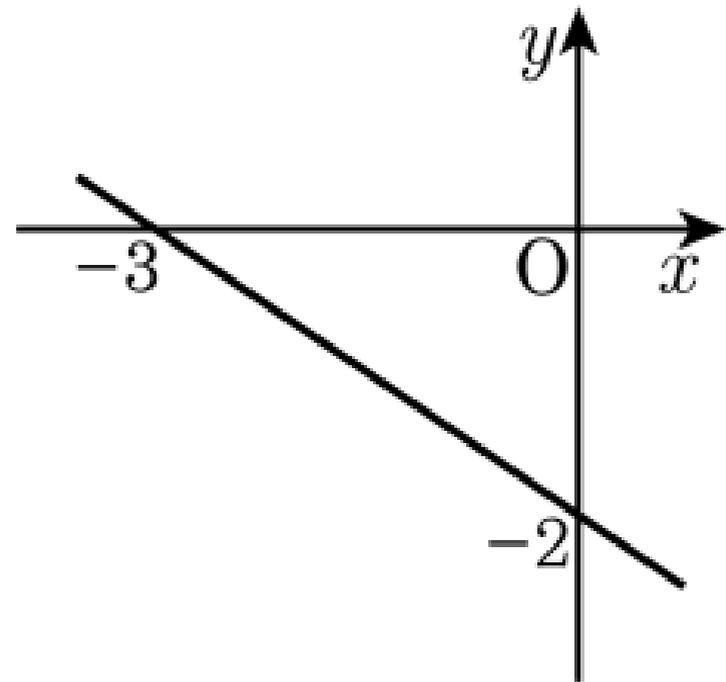
17. 다음 일차방정식의 그래프는  $x$ 절편이  $b$ ,  $y$ 절편이 4이다. 이 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

$$ax + 2(a + 2)y - 8 = 0$$



답: \_\_\_\_\_

18. 일차방정식  $(a+1)x+3y+6=0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a$ 의 값은?



① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

**19.** 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  $\frac{1}{3}$

20.  $2x-3y+6=0$ 의 그래프와  $x$ 축 및  $y$ 축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

①  $-2$

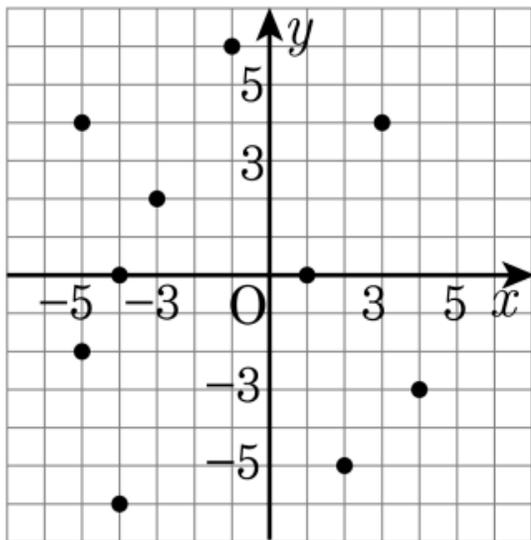
②  $-3$

③  $2$

④  $3$

⑤  $0$

21. 다음 그림과 같이 좌표평면 위에 점들이 주어질 때, 가장 많은 점을 지나는 일차함수의 기울기와  $y$  절편을 짝지은 것은?



①  $-2, -8$

②  $-1, 6$

③  $1, 7$

④  $1, 9$

⑤  $2, 8$

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

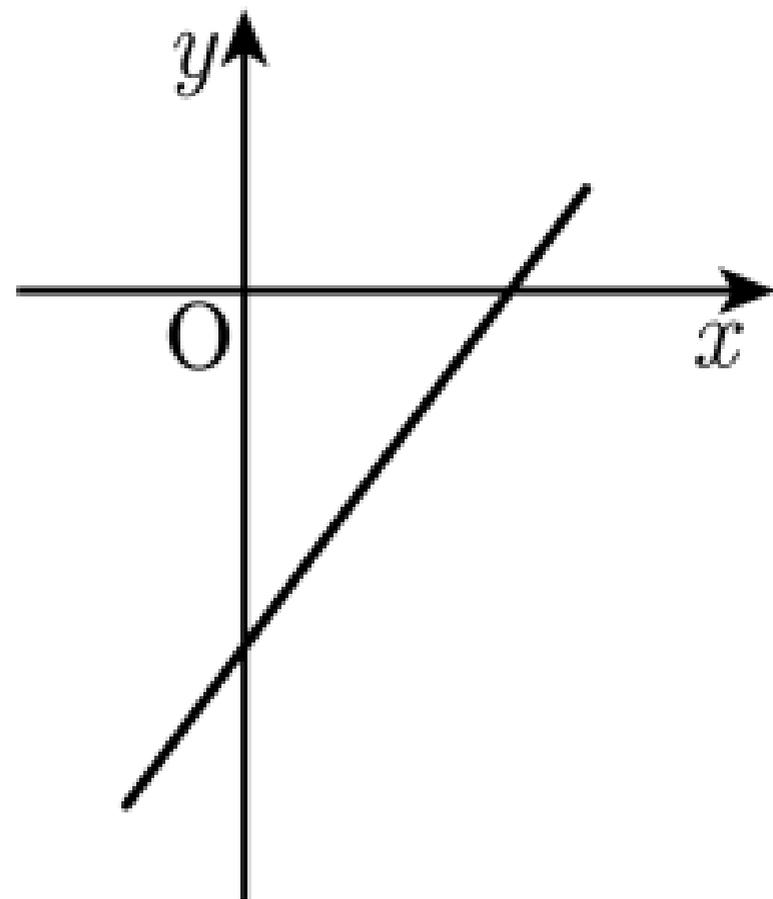
①  $a > 0, b < 0$

②  $a < 0, b < 0$

③  $a < 0, b > 0$

④  $a > 0, b > 0$

⑤  $a = 0, b = 0$



23. 미지수가 두 개인 일차방정식  $2x - 3y + 6 = 0$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

① 기울기는  $\frac{2}{3}$ 이다.

②  $x$  절편은  $-\frac{3}{2}$ 이다.

③  $y$  축과의 교점의 좌표는  $(0, 2)$ 이다.

④ 일차함수  $y = \frac{2}{3}x$ 의 그래프를 평행이동한 것이다.

⑤ 일차함수  $y = \frac{2}{3}x + 2$ 의 그래프와 같다.

24. 일차함수  $y = (a + 3)x + 6$  의 그래프를  $y$  축 방향으로  $b$  만큼 평행이동시켜서  $2x - y + 8 = 0$  의 그래프와  $y$  축 위에서 만나게 하려고 한다.  $b$  의 값을 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

**25.** 일차방정식  $3x + 4y - 24 = 0$  의 그래프와  $y$ 축에서 만나고  $x$ 축에 평행한 직선의 방정식은?

①  $x = -24$

②  $x = 8$

③  $y = 6$

④  $y = 8$

⑤  $y = -2x + 6$

**26.** 두 점  $(-1, k-3)$ ,  $(4, 6-2k)$  를 지나는 직선이  $y$  축에 수직일 때,  $k$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**27.** 네 직선  $y = 5$ ,  $y = -1$ ,  $x = a$ ,  $x = -a$  로 둘러싸인 부분의 넓이가 24 일 때, 양수  $a$  의 값은?

① 2

② 6

③ 8

④ 10

⑤ 12

**28.** 두 일차함수  $y = (2m + 2)x - m - n$ ,  $y = (m + n)x + m + 1$ 의 그래프가 일치할 때, 상수  $m, n$ 에 대하여  $m + n$ 의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**29.** 일차함수  $y = -(2m - 1)x + 2$ 의 그래프는  $y = 3x - 2$ 의 그래프와 평행하고,  $y = -bx + 3$ 의 그래프와  $x$ 축 위에서 만난다. 이때,  $b$ 의 값은? (단,  $a, b$ 는 상수)

①  $-\frac{9}{2}$

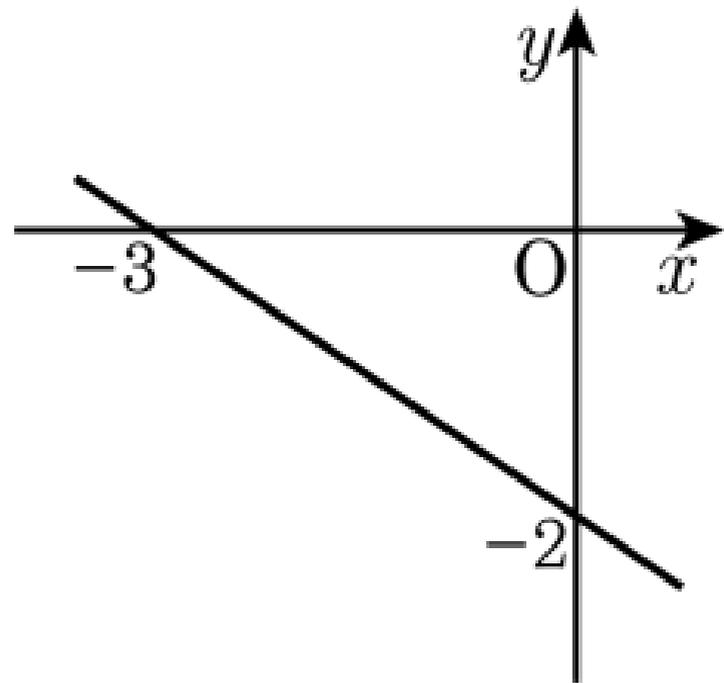
②  $-2$

③  $-\frac{1}{3}$

④  $\frac{9}{2}$

⑤  $3$

30. 일차방정식  $(a+1)x + 3y + b + 3 = 0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $b - a$ 의 값은?



① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

**31.** 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

**32.** 일차함수  $y = -(a + 3)x + 8$ 의 그래프가 두 점  $(-1, 5)$ ,  $(2, -7)$ 을 지나는 일차함수와 평행할 때,  $f(b) = 12$ 라고 한다. 이때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**33.** 함수  $f(x) = ax + b$ ,  $g(x) = f(f(f(x)))$  가  $f(0) = 3$ ,  $g(5) - g(3) = -2$  를 만족할 때,  $f(4)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_