

**1.** 다음 두 점  $(-2, 7)$ ,  $(3, -3)$  을 지나는 직선의 기울기는?

①  $-\frac{3}{2}$

②  $-2$

③  $2$

④  $3$

⑤  $\frac{2}{3}$

2. 일차함수  $y = ax - b$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a, b$  의 부호는?

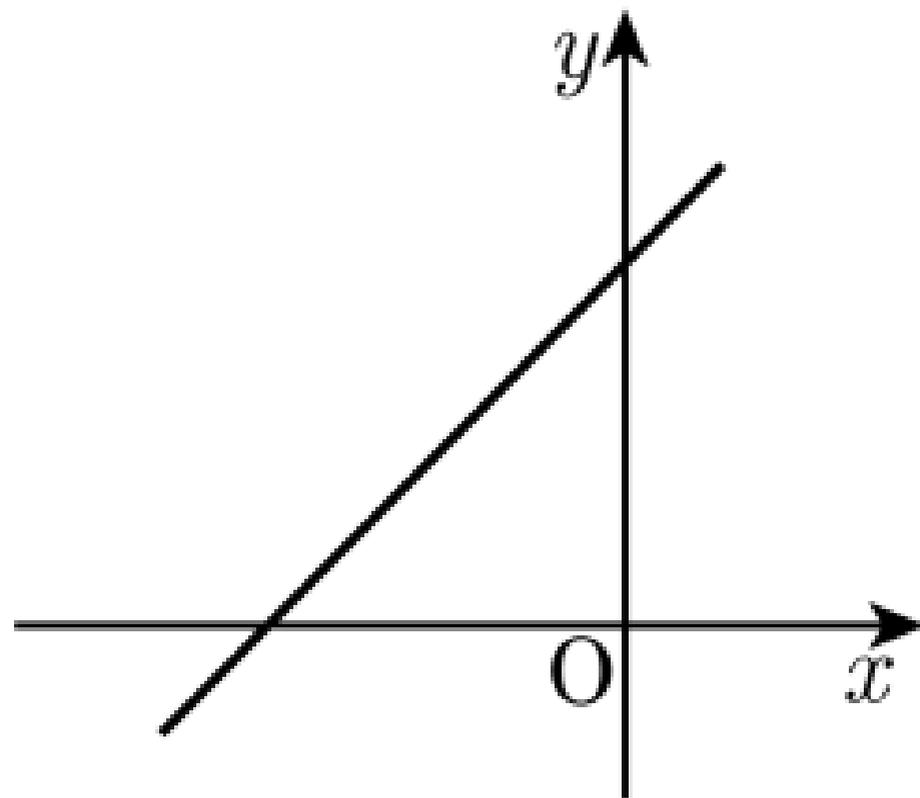
①  $a > 0, b > 0$

②  $a > 0, b < 0$

③  $a < 0, b > 0$

④  $a < 0, b < 0$

⑤  $a > 0, b = 0$



**3.** 일차함수  $y = 2ax + 3$  을  $y$  축의 방향으로  $-5$  만큼 평행이동하면  $y = -2x + b$  가 될 때,  $ab$  의 값은?

①  $-1$

②  $-3$

③  $2$

④  $1$

⑤  $3$

4. 두 점  $(2, 3)$ ,  $(-4, -3)$  을 지나는 직선의 기울기와  $y$  절편을 각각 차례대로 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

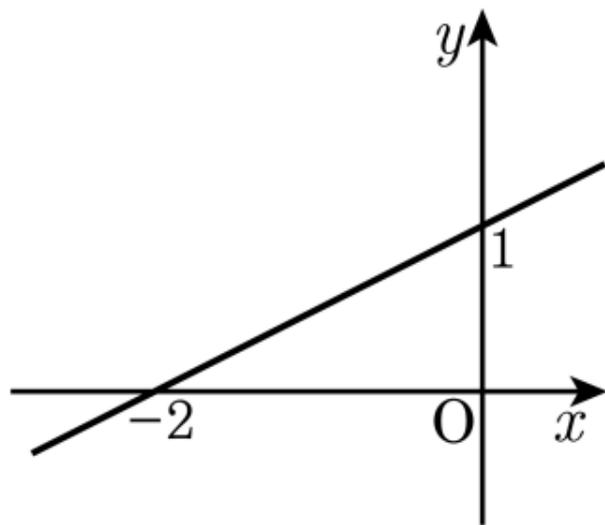
5. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 두 점  $(0, -3)$ ,  $(2, 0)$  을 지날 때,  
 $a$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

6. 다음 그래프와 평행하고, 점 (4, 5)를 지나는 직선의 방정식은?



①  $y = \frac{1}{2}x - 3$

②  $y = \frac{1}{2}x - 2$

③  $y = \frac{1}{2}x + 2$

④  $y = \frac{1}{2}x + 3$

⑤  $y = \frac{1}{2}x + 4$

7. 다음 그래프를 보고, 연립방정식

$$\begin{cases} x - y = 4 \\ 2x + 3y = 3 \end{cases} \quad \text{의 해를 구하면?}$$

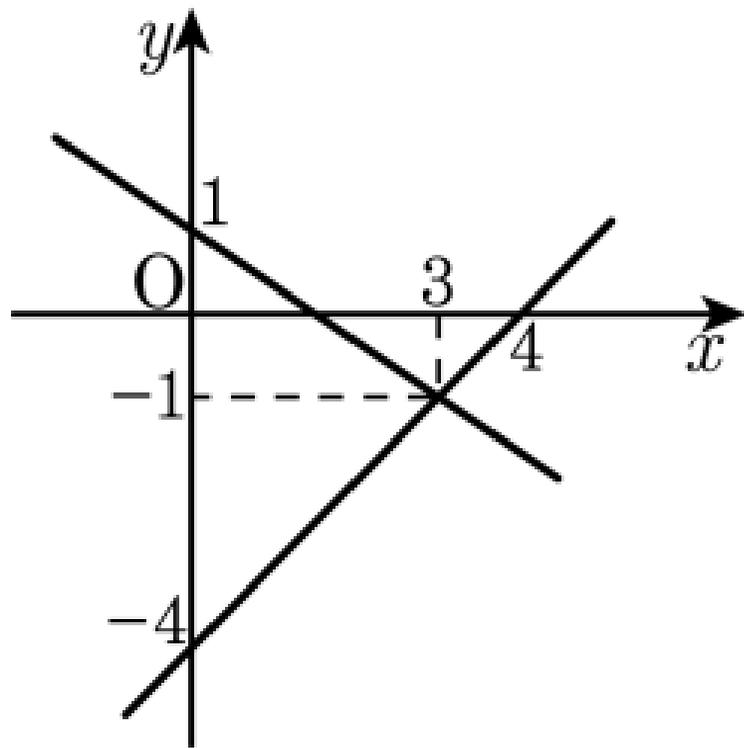
①  $(-1, 3)$

②  $(3, -1)$

③  $(1, -1)$

④  $(-3, 1)$

⑤  $(1, -3)$



8. 다음 중  $y$ 가  $x$ 의 일차함수인 것을 모두 골라라.

- ㉠ 밑변과 높이가 각각 2cm와  $x$ cm인 삼각형의 넓이는  $y$ cm<sup>2</sup>이다.
- ㉡ 가로와 세로의 길이가 각각 5cm와  $x$ cm인 직사각형의 넓이는  $y$ cm<sup>2</sup>이다.
- ㉢  $y = x(x - 1)$
- ㉣ 분당 통화료가  $x$ 원일 때, 6분의 통화료는  $y$ 원이다.
- ㉤ 지름이  $x$ cm인 호수의 넓이는  $y$ cm<sup>2</sup>이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

9. 일차함수  $y = 3x - 3$  에서  $f(2)$  의 값은?

① 1

1

② 2

2

③ 3

3

④ 4

4

⑤ 5

5

10. 다음 그림은 일차함수  $y = 3x$  의 그래프이다.  
점 A 의  $y$  값과 B 의  $x$  값의 합을 구하면?

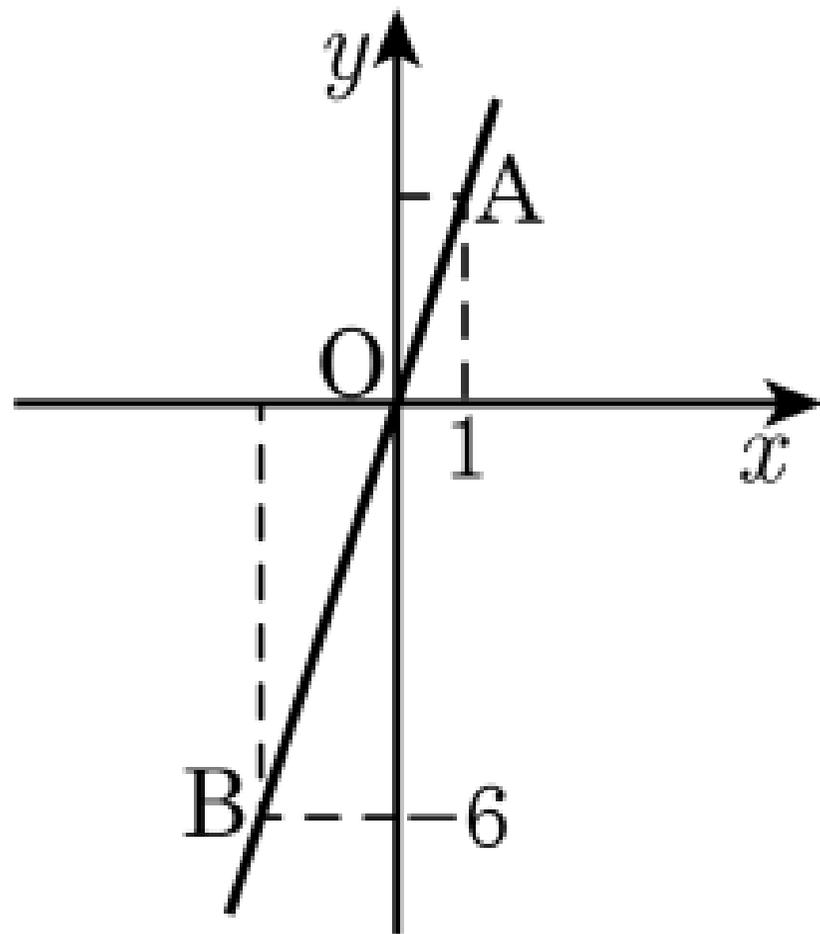
① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2



11. 두 일차함수  $y = ax + 3$ ,  $y = bx - 2$ 의 그래프가 모두 점  $(1, 4)$ 를 지날 때,  $2a - b$ 의 값을 구하면 ?

① 3

② 2

③ 1

④ -3

⑤ -4

**12.** 일차함수  $y = 3x$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로  $-2$  만큼 평행 이동하였더니 점  $(a, 2a)$  를 지난다고 한다. 이때,  $a$  의 값을 구하여라



답: \_\_\_\_\_

**13.** 일차함수  $y = x + k$  의 그래프를  $y$  축 방향으로 4 만큼 평행 이동한 그래프의  $y$  절편이 3 일 때, 상수  $k$  의 값은?

① 5

② 3

③ 2

④ -1

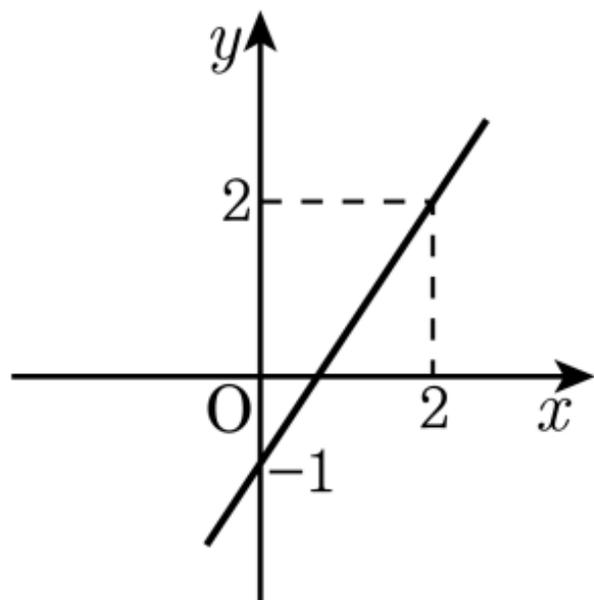
⑤ -2

14. 좌표평면 위의 세 점  $(-2, 1)$ ,  $(a, 3)$ ,  $(4, 10)$  이 한 직선 위에 있을 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그래프가 어떤 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프일 때,  $a$ 의 값은?



- ①  $-1$       ②  $2$       ③  $\frac{3}{2}$       ④  $-\frac{3}{2}$       ⑤  $\frac{2}{3}$

16. 일차함수  $y = 2x + 1$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로  $-3$  만큼 평행이동한 그래프가 지나지 않는 사분면을 고르면?

① 제 1사분면

② 제 2사분면

③ 제 3사분면

④ 제 4사분면

⑤ 알 수 없다

17. 기울기가  $-2$ 이고,  $y$ 절편이  $-6$ 인 일차함수의 그래프의  $x$ 절편은?

① 3

②  $-3$

③  $-2$

④ 2

⑤  $-6$

18. 한 송이에 300 원하는 장미  $x$  송이와 한 송이에 200 원하는 튤립  $y$  송이를 합하여 2000 원어치 샀다. 이 관계를  $x, y$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $3x - 2y - 20 = 0$

②  $3x - 2y + 20 = 0$

③  $2x + 3y - 20 = 0$

④  $3x + 2y - 20 = 0$

⑤  $2x - 3y + 20 = 0$

19. 다음 중 일차함수  $y = 2x + 1$ 의 그래프와 평행한 것은?

①  $y = \frac{1}{2}x - 3$

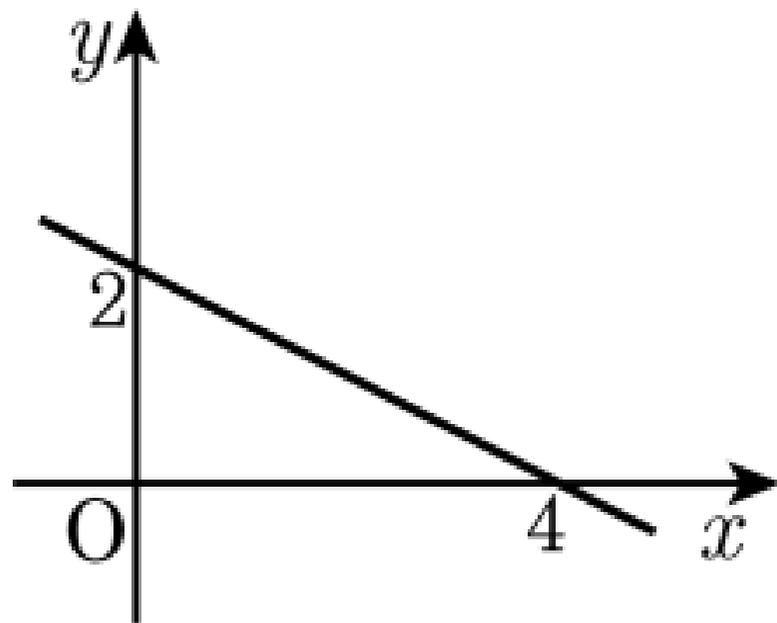
②  $y = -2x - 1$

③  $y = 2x - 3$

④  $y = x - 2$

⑤  $y = -x - 3$

20. 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

21. 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: \_\_\_\_\_

22. 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: \_\_\_\_\_

**23.** 직선  $y = 2x - 5$ 와 직선  $ax + y = b$ 가 완전히 겹칠 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**24.** 일차함수  $y = -2x + b$ 의  $x$ 의 범위가  $1 \leq x \leq a$ , 함숫값의 범위가  $-1 \leq y \leq 3$ 일 때,  $a + b$ 의 값은?

① 8

② 10

③ 12

④ 14

⑤ 16

**25.** 공기 중에서 소리의 속도는 기온이  $0^{\circ}\text{C}$  일 때,  $331(\text{m}/\text{초})$  이고, 온도가  $1^{\circ}\text{C}$  높아질 때마다 소리의 속도는  $0.6(\text{m}/\text{초})$  씩 증가한다고 한다. 소리의 속도가  $340(\text{m}/\text{초})$  일 때의 기온은?

①  $5^{\circ}\text{C}$

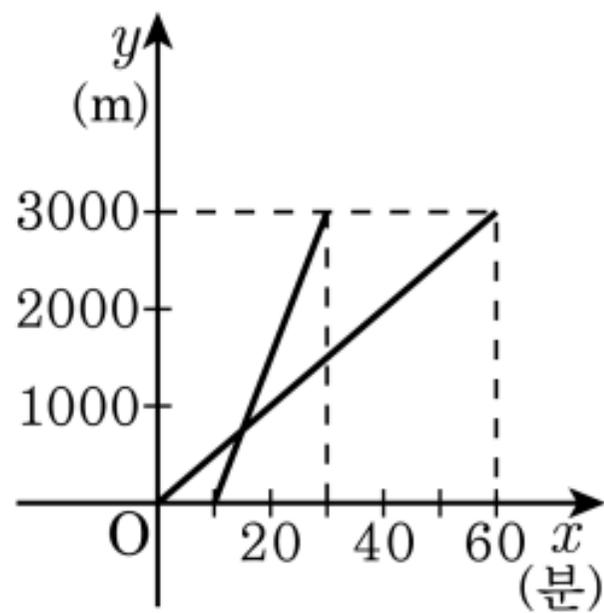
②  $10^{\circ}\text{C}$

③  $15^{\circ}\text{C}$

④  $20^{\circ}\text{C}$

⑤  $30^{\circ}\text{C}$

26. 집에서 3000m 떨어져 있는 도서관까지 형제가 가는데, 동생은 걸어서 가고, 형은 동생이 출발한지 10분 후에 자전거로 갔다. 아래 그림은 동생이 출발한 지  $x$ 분 후에 동생과 형이 간거리  $y$ m 를 그래프로 나타낸 것이다. 형과 동생이 서로 만나는 것은 동생이 출발한 지 몇 분 후인가?



① 3분 후

② 5분 후

③ 10분 후

④ 15분 후

⑤ 18분 후

**27.** 일차함수  $y = 3x - a + 1$ 의 그래프는 점  $(2, 3)$ 을 지난다. 이 그래프를  $y$ 축의 방향으로  $b$ 만큼 평행이동하였더니  $y = cx + 1$ 의 그래프와 일치하였다. 이때, 상수  $a, b, c$ 의 합  $a + b + c$ 의 값을 구하면?

① 5

② 9

③ 11

④ -4

⑤ -5

28. 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  $y = -2x + 5$

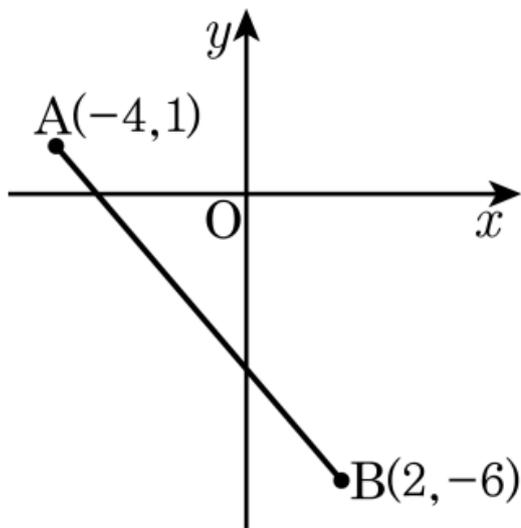
29. 다음 방정식들의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

$$2x = 0 \quad -3y = 9 \quad 5 - 2x = 3 \quad \frac{2}{5}y - 4 = 0$$



답: \_\_\_\_\_

30. 일차함수  $y = ax + 4$  의 그래프가 다음 선분 AB 와 만날 때,  $a$  의 값의 범위는? ( $a \neq 0$ )



①  $-7 \leq a \leq \frac{1}{4}$

②  $-6 \leq a \leq \frac{1}{4}$

③  $-5 \leq a \leq \frac{3}{4}$

④  $-4 \leq a \leq \frac{3}{4}$

⑤  $-3 \leq a \leq \frac{5}{4}$

**31.** 다음 일차함수의 그래프 중에서  $x$ 절편이  $y$ 절편의 2배인 것은?

①  $y = -x + 3$

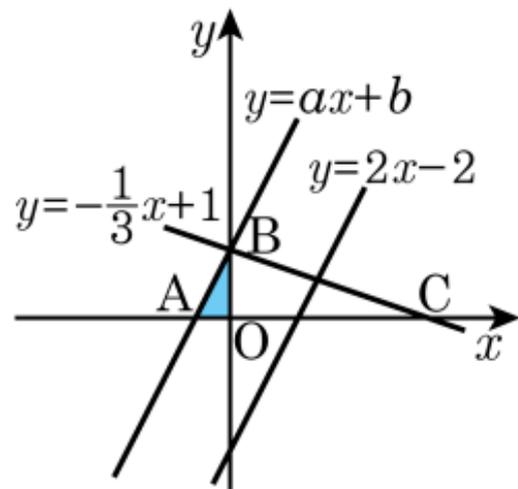
②  $y = -2x + 4$

③  $y = -\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$

④  $y = -\frac{3}{5}x + 3$

⑤  $y = \frac{1}{2}x + 2$

32. 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프는  $y = -\frac{1}{3}x + 1$ 의 그래프와  $y$ 축에서 만나고,  $y = 2x - 2$ 의 그래프와 평행할 때,  $y = ax + b$ 의 그래프와  $\triangle OAB$ 의 넓이는?



①  $y = -\frac{1}{2}x + 3, 4$

②  $y = \frac{1}{2}x + 3, 3$

③  $y = 2x + 1, \frac{1}{4}$

④  $y = 2x + 1, 1$

⑤  $y = 2x + 1, 3$

**33.** 일차방정식  $(2a-4)x + (b-3)y - 6 = 0$ 이 두 직선  $2x - y = 4$ ,  $x + y = 5$ 와 한 점에서 동시에 만나고, 일차방정식  $y = 5$ 에 수직으로 만나는 직선일 때  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_