

1. 일차방정식  $2x - 6y + 12 = 0$  의 그래프가 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프와 같을 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

2.  $y = -\frac{2}{3}x + 6$  의 그래프와 평행인 그래프는?

①  $y = -x + 3$

②  $y = \frac{1}{3}x$

③  $y = -\frac{2}{3}x - 3$

④  $y = 4x + \frac{1}{3}$

⑤  $y = -6x + 1$

3. 일차방정식  $ax + 2y - 3 = 0$  의 그래프의 기울기가 2 일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

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

4. 점 (4, -3) 을 지나고, y 축에 수직인 직선의 방정식은?

①  $y = 1$

②  $x = -3$

③  $x = 4$

④  $y = -3$

⑤  $y = 4$

5. 좌표평면 위에서  $y = 2x - 1$ ,  $y = ax - 4$  의 교점의 좌표가  $(-3, b)$  일 때,  $a - b$  의 값을 구하면?

- ①  $-8$       ②  $-6$       ③  $-2$       ④  $6$       ⑤  $8$

6. 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  $y = \frac{1}{3}x + 7$

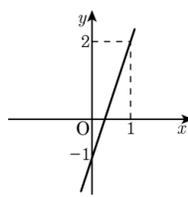
7. 다음 일차방정식의 그래프가 두 점  $(-2, b)$ ,  $(2, 6)$ 을 지날 때, 상수  $a - b$ 의 값을 구하여라.

$$ax - y - 2 = 0$$

 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프를 나타낸 것이다. 이때,  $a + b$  의 값은?

- ① -3      ② 2      ③ 0  
④ 1      ⑤ 3



9. 일차함수  $y = 4x - 5$ 의 그래프와  $y$ 축 위에서 만나고, 점  $(5, 2)$ 를 지나는 직선의 방정식은?

①  $y = \frac{1}{5}x - 2$       ②  $y = \frac{3}{5}x - 3$       ③  $y = x - 4$   
④  $y = \frac{7}{5}x - 5$       ⑤  $y = \frac{9}{5}x - 6$

10. 좌표평면 위에 일차방정식  $-2x - 3y + 6 = 0$  의 그래프를 그릴 때, 이 그래프가 지나가는 사분면을 모두 고르면? (단,  $x, y$  는 수 전체)

① 제 1, 3 사분면

② 제 2, 4 사분면

③ 제 2, 3 사분면

④ 제 1, 3, 4 사분면

⑤ 제 1, 2, 4 사분면

11. 다음 네 직선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

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

 답: \_\_\_\_\_

12. 두 직선  $2x + y - a = 0$  과  $x - 3y - a + 2 = 0$  의 교점이 직선  $y = \frac{2}{3}x$  위에 있을 때,  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 두 직선  $\begin{cases} ax + 4y = 15 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$  의 해가 존재하지 않을 때,  $a$  의 값은?

- ① 8      ② 4      ③ 0      ④ -8      ⑤ -4

14. 일차함수  $y = ax + 1$  의 그래프가 두 점 A(2, 4) 와 B(4, 2) 를 이은 선분 AB 의 사이를 지나도록,  $a$  값의 범위는?

①  $\frac{1}{2} \leq a \leq 1$

②  $\frac{1}{4} \leq a \leq \frac{1}{2}$

③  $\frac{1}{4} \leq a \leq \frac{3}{2}$

④  $\frac{1}{4} < a < \frac{3}{2}$

⑤  $\frac{3}{4} < a \leq \frac{3}{2}$

15. 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?

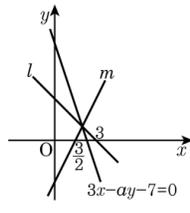
- ①  $-3$       ②  $-2$       ③  $-\frac{1}{2}$       ④  $\frac{1}{2}$       ⑤  $\frac{1}{3}$

16. 일차방정식  $2x + 2y - 3 = 0$  의 그래프와 평행한 일차함수  $y = (a - 1)x + b$  의 그래프를  $y$  축 방향으로  $-3$  만큼 평행이동 시켰더니 직선  $6x - 5y + 10 = 0$  과  $y$  축 위에서 만났다.  $a + b$  의 값을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 그림과 같이 세 직선  $l: x + y - 3 = 0$ ,  $m: 2x - y - 3 = 0$ ,  $3x - ay - 7 = 0$  이 한 점에서 만날 때, 상수  $a$  의 값은?

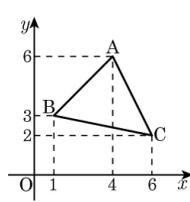
- ① -2      ② -1      ③ 0  
 ④ 2      ⑤ 3



18. 세 직선  $x - 2y + 5 = 1$ ,  $2x + y - 2 = 5$ ,  $-x + 3y + a = 0$  의 교점으로 삼각형이 만들어지지 않을 때,  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림에서 일차함수  $y = ax$ 의 직선이  $\triangle ABC$ 와 교차할 때,  $a$ 의 값의 범위는?



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

20. 4개의 직선  $y = -x + 1$ ,  $y = -x - 1$ ,  $y = x - 1$ ,  $y = x + 1$  로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 두 일차함수  $y = (m-1)x - m + 3n$ ,  $y = (n-m)x + n - 1$ 의 그래프가 일치할 때, 상수  $m, n$ 에 대하여  $mn$ 의 값은?

①  $-\frac{1}{9}$

②  $-\frac{1}{3}$

③ 0

④  $\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{1}{9}$

22.  $y = 2x - 5$ 의 그래프와 평행한 일차함수  $y = ax + b$ 는  $y = x - 1$ 과  $x$ 가 1일 때의  $y$ 값이 같다. 다음 중  $y = ax + b$  그래프 위에 있는 점은?

㉠ (4, 6)

㉡ (1, 1)

㉢ (-1, -6)

㉣ (2, 2)

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

23. 두 직선  $\frac{1}{2a}x + \frac{1}{8}y = 2$ ,  $-\frac{1}{4}x + \frac{1}{b}y = -1$ 의 교점의 좌표가  $(a, b)$ 일 때,  $a + b$ 의 값은?

- ① 15      ② 20      ③ 25      ④ 30      ⑤ 35

24. 두 직선  $y = x + 1$ ,  $x = a(y - 2)$  의 교점이 두 점  $(-2, -2)$ ,  $(1, 7)$  을 지나는 직선 위에 있을 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25.  $x$  절편이  $-6$ ,  $y$  절편이  $-\frac{4}{5}$  인 직선과  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 직선  $y = kx$  의 그래프가 이등분할 때,  $k$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_