

1. 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  $4$

**2.** 일차방정식  $x + 3y = 6$  의 그래프 위의 두 점을  $(a, 0)$ ,  $(0, b)$  라고 할 때,  $a - b$  의 값은?

①  $-4$

②  $2$

③  $4$

④  $8$

⑤  $12$

3. 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  $a = 6, b = 3$

4. 기울기가  $-2$  이고,  $y$  절편이  $3$  인 직선의 방정식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 일차방정식  $ax + 3y = 12$  의 해가  $(3, 0)$ ,  $(0, p)$  일 때, 상수  $a, q$  의 합  $a + q$  의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

6. 일차방정식  $4x - 3y = 8$ 의 그래프가 점  $(m, 4)$ 를 지날 때, 상수  $m$ 의 값은?

① 4

② 5

③ -5

④ 8

⑤ -8

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



답: \_\_\_\_\_

8. 다음 조건을 만족하는 일차방정식  $mx + 2y - 2 = 0$ 의 그래프의 상수  $m$ 의 값을 구하여라.

$x$ 값이 3만큼 증가할 때,  $y$ 값은 6만큼 감소한다.



답: \_\_\_\_\_

9. 일차함수  $y = (2a - 5)x + 7$  의 그래프가 일차방정식  $3x - y - 6 = 0$  의 그래프와 평행하다고 한다. 다음 중  $y = ax$  와 평행한 그래프를 고른 것은?

㉠  $y = -5x - 3$

㉡  $4x - y = 3$

㉢  $6x - 2y = 0$

㉣  $y = 2x$

㉤  $8x - 2y - 3 = 0$

① ㉠, ㉤

② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉣

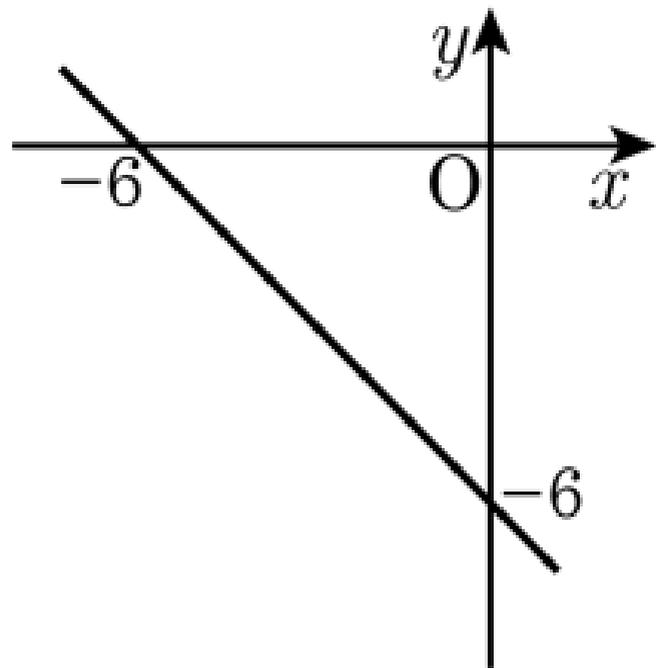
⑤ ㉣, ㉤

10. 일차방정식  $ax - y + 1 = 0$  의 그래프의 기울기가  $-1$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 일차방정식  $x + ay + 6 = 0$  의 그래프가 다음과 같을 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**12.** 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  $8$

**13.** 두 직선  $y = -\frac{1}{5}x + 4$  와  $3x + y = 18$  의 교점의 좌표는?

①  $(1, -1)$

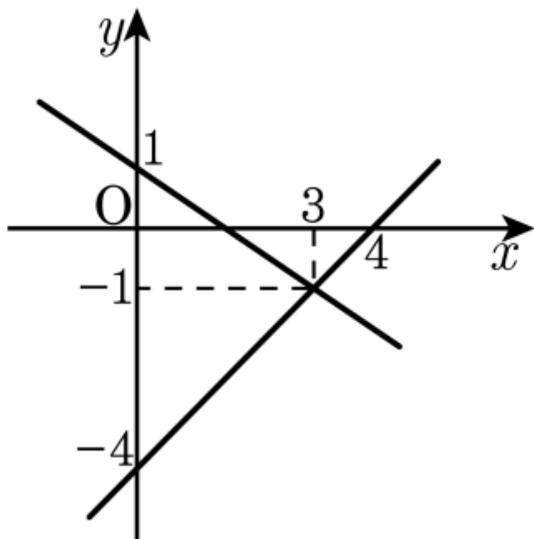
②  $(2, 0)$

③  $(3, 1)$

④  $(4, 2)$

⑤  $(5, 3)$

14. 다음 그래프를 보고, 방정식  $y = x - 4 = -\frac{2}{3}x + 1$  의 해를 구하면?



①  $(-1, 3)$

②  $(3, -1)$

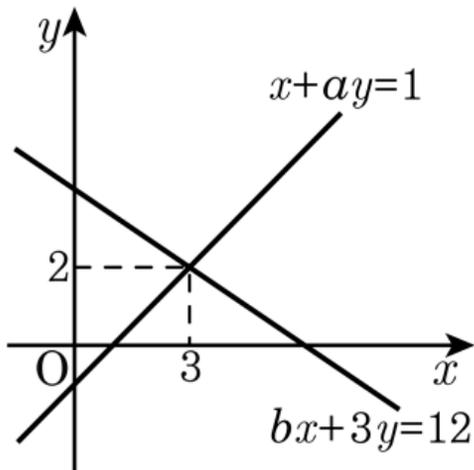
③  $(1, -1)$

④  $(-3, 1)$

⑤  $(1, -3)$

15.  $x, y$  에 관한 연립방정식  $\begin{cases} x + ay = 1 \\ bx + 3y = 12 \end{cases}$  의 그래프가 다음 그림과

같을 때, 이 연립방정식의 해는?



①  $x = 3, y = 2$

②  $x = 2, y = 3$

③  $x = 3, y = 0$

④  $x = 0, y = 2$

⑤  $x = 1, y = 12$

16. 두 직선  $y = 2x + a$ ,  $y = -5x + 8$  의 그래프가 점  $(3, b)$  에서 만난다.  
이 때, 일차함수  $y = (b - a)x - a + b$  의  $x$  절편을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 좌표평면위에 두 개의 직선  $x + 2y - 8 = 0$ ,  $x - y + 1 = 0$ 을 그렸을 때, 교점의 좌표는?

①  $(1, -3)$

②  $(1, 3)$

③  $(2, 3)$

④  $(-1, 3)$

⑤  $(2, -3)$

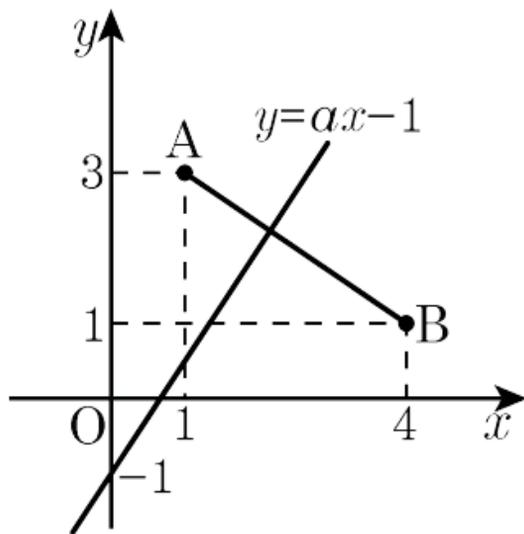
18. 다음  안에 알맞은 말을 써넣어라.

일차방정식의 해는 그 방정식의 그래프 위의 모든 의 좌표  
이므로 연립방정식의 해는 두 일차방정식의 그래프의 의  
좌표 이다.

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

19. 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  $2 \leq a \leq 4$

20. 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  $\frac{3}{4} < a \leq \frac{3}{2}$

**21.** 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  $\frac{81}{2}$

**22.** 일차함수  $y = \frac{3}{2}x + 5$  의 그래프와 방정식  $x = 1, y = 2$  의 그래프로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**23.** 3개의 직선  $y = -x + 6$ ,  $y = x + 6$ ,  $y = 2$  로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

24. 일차방정식  $y = \frac{3}{2}x + 5$  의 그래프와 방정식  $x = 2, y = -1$  의 그래프로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**25.** 3 개의 직선  $y = -x + 6$ ,  $y = x + 6$ ,  $x = 2$  로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.



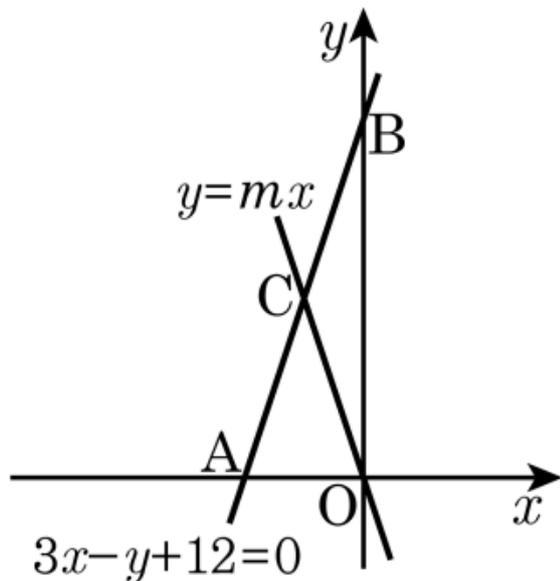
답: \_\_\_\_\_

**26.** 4개의 직선  $y = -x + 1$ ,  $y = -x - 1$ ,  $y = x - 1$ ,  $y = x + 1$  로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

27. 다음 그림과 같이 일차방정식  $3x - y + 12 = 0$  과  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 부분의 넓이가 직선  $y = mx$  에 의하여 이등분된다고 한다. 이 때, 상수  $m$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

28. 일차함수  $x + 2y = 4$  의 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 점  $(1, 0)$  을 지나는 직선  $l$  이 이등분한다고 한다. 직선  $l$  의 기울기는 얼마인가?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**29.** 일차함수  $y = \frac{3}{4}x + 3$  과  $x = 4$  인 직선 그리고  $x$  축으로 둘러싸인  
부분을 이등분하는 직선  $y = ax$  가 있다. 상수  $a$  는?

①  $\frac{3}{4}$

②  $\frac{3}{2}$

③ 1

④ 3

⑤ 6