

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

▶ 답: _____

2. 일차방정식 $x - ay + b = 0$ 의 그래프가 다음
그림과 같을 때, 옳은 것은?



- 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. 다음 그래프가 $x + ay + b = 0$ 와 같을 때,
옳은 것은?



- ① $a < 0, b > 0$ ② $a > 0, b > 0$ ③ $a > 0, b < 0$
④ $a = 0, b > 0$ ⑤ $a > 0, b = 0$

4. 일차방정식 $mx+y-n=0$ 의 그래프는 다음 그림의 직선 l 과 평행하고, 직선 m 과 y 축 위에서 만난다. 이 때, 상수 m, n 의 합 $m+n$ 의 값은?



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

5. 다음 그림은 일차방정식 $\frac{1}{a}x + \frac{1}{4}y - 1 = 0$ 의
그래프이다. a 의 값은?

- ① 3 ② 6 ③ 9
④ 12 ⑤ 15



6. 다음 보기의 두 일차방정식의 그래프가 평행할 때, 상수 m 의 값을 구하여라.

[보기]

(가) $10x + 5y - 2 = 0$
(나) $mx + y + 4 = 0$

▶ 답: _____

7. 다음 방정식들의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

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

▶ 답: _____

8. 다음 네 방정식의 그래프로 둘러싸인 도형이 정사각형일 때, 상수 m 의 값을 구하여라.(단, $m > 0$)

$x = m, \quad x = -m, \quad y = 4, \quad 3y + 12 = 0$

▶ 답: _____

9. 다음 네 방정식으로 둘러싸인 도형의 넓이가 80일 때, $m + n$ 의 값을 구하여라. (단, $m > 0, n > 0$)

$3x - 3 = 0, \quad x + 3 = 0, \quad y - m = 0, \quad y + n = 0$

▶ 답: _____

10. 세 직선 $ax + y + 1 = 0$, $x + ay + 1 = 0$, $x + y - 1 = 0$ 의 교점이 1개일 때, $100a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

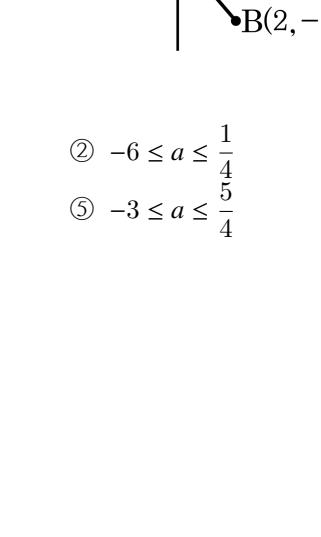
11. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - 4y - 6 = 0 \\ 3x + 2y + a = 0 \\ x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$ 의 그래프가 한 점에서 만날 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 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: _____

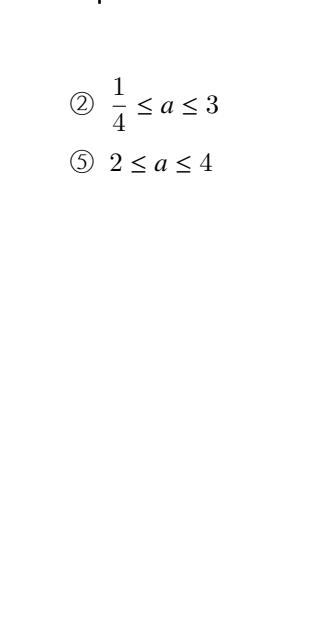
13. 일차함수 $y = ax + 4$ 의 그래프가 다음 선분 AB 와 만날 때, a 의 값의 범위는? ($a \neq 0$)



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

14. 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 $2 \leq a \leq 4$

15. 두 점 $A\left(\frac{1}{2}, 3\right)$, $B(4, -2)$ 에 대하여 일차함수 $y = ax + 4$ 의 그래프가

\overline{AB} 와 만나도록 하는 상수 a 의 값의 범위는?

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

16. 다음 그림과 같이 직선 $y = ax - 4$ 가 $\square OABC$ 를 두 부분으로 나눌 때, 오른쪽의 넓이가 왼쪽의 넓이보다 크도록 하는 a 의 값의 범위를 구하여라.



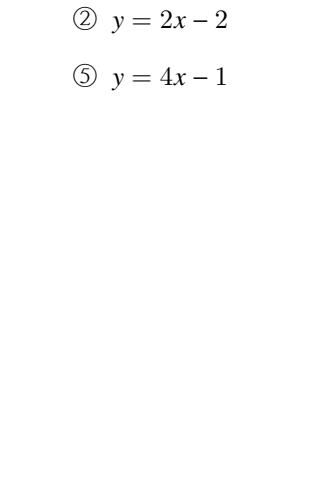
▶ 답: _____

17. 다음 그림에서 점 A 는 두 직선 $y = x + 4$,
 $y = -2x + 12$ 의 교점이며 점 B, C 는 두
직선과 x 축과의 교점이다. 점 A 를 지나
면서 $\triangle ABC$ 를 이등분하는 직선의 기울기
는?

① -1 ② 2 ③ $-\frac{8}{3}$
④ 4 ⑤ $\frac{20}{3}$



18. 다음 그림에서 $\triangle ABD$ 의 넓이와 $\triangle ACD$ 의 넓이의 비가 $2 : 1$ 일 때,
직선 l 을 나타내는 일차함수의 식을 구하면?



- ① $y = 2x - 1$ ② $y = 2x - 2$ ③ $y = 3x - 1$
④ $y = 3x - 2$ ⑤ $y = 4x - 1$