

1. 두 직선 $\begin{cases} 3x + 3y = -5 \\ 6x + 4y = -2 \end{cases}$ 의 교점을 지나고, x 축에 평행한 직선을 구하여라.

 답: _____

2. 점 $(-1, 2)$ 를 지나고 x 축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

 답: _____

3. 다음 일차방정식 중 x 축에 수직인 직선의 개수와 y 축에 수직인 직선의 개수를 각각 차례대로 구하여라.

$$\begin{aligned}8x - 4y = 0, \quad x + 4 = 0 \\ 3x - 6 = -3, \quad 4y - 8 = 4\end{aligned}$$

▶ 답: _____ 개

▶ 답: _____ 개

4. 점 $(4, -3)$ 을 지나고, y 축에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.

① $y = 1$

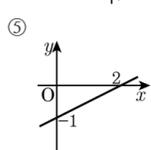
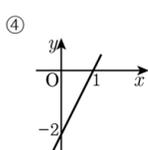
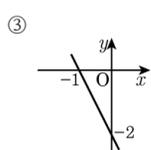
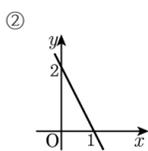
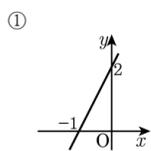
② $x = -3$

③ $x = 4$

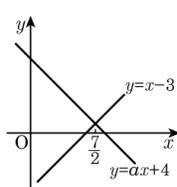
④ $y = -3$

⑤ $y = 4$

5. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프의 기울기가 2 이고 y 절편이 -2 일 때, 다음 중 일차함수 $y = bx + a$ 의 그래프는?



6. 두 일차함수 $y = x - 3$, $y = ax + 4$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, a 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

7. 두 직선 $2x + y - 3 = 0$, $(a + 1)x + y - 3 = 0$ 의 교점의 좌표가 $(k, -3)$ 일 때, 상수 a, k 의 합 $a + k$ 의 값은?

① 1

② 2

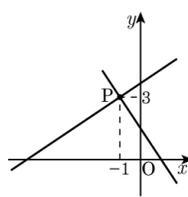
③ 3

④ 4

⑤ 5

8. 두 일차방정식 $2x - 3y = a$, $3x + 2y = b$ 의 그래프가 점 P에서 만날 때 $a + b$ 의 값은?

- ① -10 ② -8 ③ -6
④ -4 ⑤ -2



9. 두 일차함수 $y = 4x + 6$ 과 $y = ax + 1$ 의 그래프의 교점의 좌표가 $(b, 4)$ 일 때, a 와 b 의 값을 차례대로 구하여라.

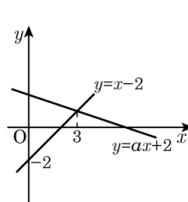
▶ 답: $a =$ _____

▶ 답: $b =$ _____

10. 두 일차함수 $y = ax + 1$, $y = \frac{1}{5}x + b$ 의 그래프가 점 $(-10, -4)$ 에서 만날 때, 일차함수 $y = bx + a$ 의 x 절편을 구하여라.

 답: _____

11. 두 일차함수 $y = x - 2$, $y = ax + 2$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, a 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

12. 두 일차함수 $y = 3x + 2$ 와 $y = ax - 5$ 의 그래프의 교점의 좌표가 $(2, b)$ 일 때, a 와 b 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____

▶ 답: $b =$ _____

13. 두 직선 $x - 2y = 5$, $2x + 3y = -4$ 의 교점과 점 $(3, 2)$ 를 지나는 직선의 식을 $y = ax + b$ 라 할 때, ab 의 값을 구하면?

- ① -8 ② -6 ③ -4 ④ 2 ⑤ 6

14. 연립방정식

$$\begin{cases} ax + y = 2 \\ 6x - 2y = b \end{cases} \text{의 해가 무수히 많을 때, } a - b \text{의 값을 구하면?}$$

- ① -7 ② -5 ③ -3 ④ 1 ⑤ 3

15. 두 직선 $\begin{cases} ax+3y=1 \\ 4x-by=2 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a-b$ 의 값은?

① 8

② 4

③ 0

④ -8

⑤ -4

16. 일차방정식 $x - ay - 2 = 0$ 과 $3x - 2y + 5 = 0$ 의 그래프가 서로 평행일 때, 상수 a 의 값을 구하면?

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{2}{3}$

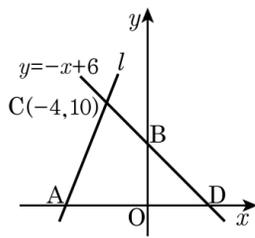
④ $\frac{3}{2}$

⑤ $\frac{5}{2}$

17. 두 직선 $\begin{cases} x - \frac{1}{2}y = 3 \\ ax + by = -6 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

18. 다음 그림과 같이 두 직선 $y = -x + 6$ 과 직선 l 이 점 $C(-4, 10)$ 에서 만나고, 사각형 $OACB$ 의 넓이가 52 일 때, 직선 l 의 기울기는?



- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{5}{2}$ ④ $\frac{7}{2}$ ⑤ $\frac{9}{2}$

19. x 절편이 -1 이고, y 절편이 3 인 직선이 x 축, y 축과 이루는 삼각형의 넓이는?

① $\frac{1}{2}$

② 1

③ $\frac{3}{2}$

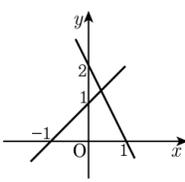
④ 2

⑤ $\frac{5}{2}$

20. 일차함수 $y = \frac{1}{4}x - 3$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

 답: _____

21. 다음 그래프에 직선 $y = ax + b$ 을 그린다고 했을 때, 세 직선으로 둘러싸인 삼각형이 생기지 않기 위한 a 의 값을 모두 구하여라.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

22. x 축과 세 직선 $y = ax + 4$, $x = 2$, $x = 6$ 으로 둘러싸인 사각형의 넓이가 8 일 때, 상수 a 에 대하여 $4a$ 의 값은?

- ① -4 ② -2 ③ 2 ④ 4 ⑤ 6