

단원 종합 평가

1. 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 $y = -x - 3$

2. 세 점 $(-1, 3)$, $(1, -1)$, $(k, k - 1)$ 이 한 직선 위에 있을 때, k 의 값은?

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

3. 일차함수의 두 직선 $x + 2y = ax + 4$, $3x - 6y = b + 8$ 의 그래프가 일치할 때, 직선 $y = ax + b$ 의 x 절편을 구하여라.

4. 일차방정식 $ax + by - 3 = 0$ 의 그래프가 기울기가 $-\frac{1}{4}$ 이고 y 절편이 1일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

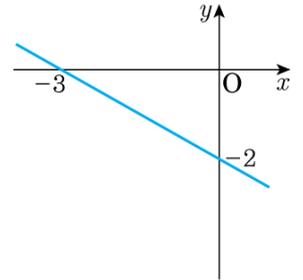
5. 다음 세 직선이 한 점에서 만나도록 a 의 값을 정하면?

$$\begin{cases} x - y + 6 = 0 \\ 3x + y + 2 = 0 \\ ax + 3y - 8 = 0 \end{cases}$$

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 2

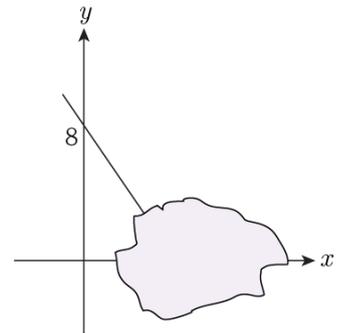
6. 세 직선 $x + y = 5$, $2x - y - 4 = 0$, $2x - 5y + a = 0$ 이 한 점에서 만날 때, a 값을 구하여라.

7. 일차방정식 $(a+1)x + 3y + 6 = 0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, a 의 값은?



- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

8. 지윤이가 $y = -2x - b$ 의 그래프를 보다가 음료를 흘려서 얼룩이 생기고 말았다. $y = -2x - b$ 의 그래프와 x 축이 만나는 점의 좌표를 $(a, 0)$ 이라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



9. 두 점 $(-1, 3)$, $(1, 5)$ 를 지나는 직선과 x 축 및 y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

10. 일차함수 $y = -2x + b$ 의 정의역과 치역이 각각 $\{x \mid 1 \leq x \leq a\}$, $\{y \mid -1 \leq y \leq 3\}$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 16

11. 두 직선 $\begin{cases} 2x + 3y = -2 \\ 5x + 4y = -12 \end{cases}$ 의 교점을 지나고, 직선 $3x + 5y + 1 = 0$ 과 평행한 직선의 x 절편을 구하여라.

12. 일차함수 $y = 5x + 2$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 4만큼 평행이동하면 점 $(1, a)$ 를 지난다고 할 때, a 의 값을 구하여라.

13. 일차함수 $y = ax - 2$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -1 만큼 평행 이동한 그래프의 x 절편과 일차함수 $y = 2x + 2a$ 의 그래프의 y 절편이 같을 때, 0이 아닌 상수 a 에 대하여 a^2 의 값은?

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

14. 일차함수 $(3 - p)y = (2p - 1)x + 2$ 의 그래프가 제 2, 3, 4 사분면을 지날 때, p 의 값의 범위를 구하여라.