

문제 풀이 과제

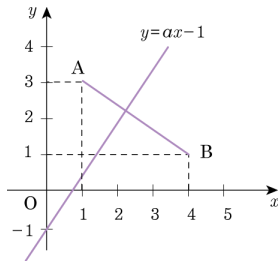
1. 다음 중 y 절편이 1 이고, x 절편이 4 인 직선의 방정식은?

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

2. 일차함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$ 일 때, $f(4) + f(3)$ 의 값을 바르게 구한 것을 구하면?

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

3. 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 $2 \leq a \leq 4$

4. 일차함수 $y = ax - 5$ 가 점 $(2, 3)$ 을 지날 때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

5. 일차함수 $y = ax + b$ 의 x 절편이 3, y 절편이 -6 일 때, 일차함수 $y = \frac{b}{a}x + ab$ 의 x 절편과 y 절편의 합을 구하여라.

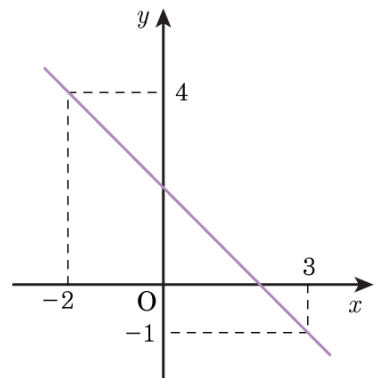
6. 직선 $2x - y + b = 0$ 과 직선 $x - ay + 6 = 0$ 은 점 $(-2, 2)$ 에서 만난다고 할 때 $b - a$ 의 값을 구하면?

- ① 6 ② 4 ③ 3 ④ 1 ⑤ 0

7. 일차함수 $y = \frac{4}{3}x - 5$ 의 치역이 $\left\{-\frac{19}{3}, -1, \frac{1}{3}, 3\right\}$ 일 때, 다음 중 정의역의 원소가 아닌 것은?

- ① -1 ② 1 ③ 3 ④ 4 ⑤ 6

8. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 1 만큼 평행이동하면 다음 그림의 직선과 일치한다. 이 때, 상수 a, b 의 합 $a + b$ 의 값은?



- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

9. 일차함수 $f(x) = ax + b$ 의 그래프가 다음 조건을 만족할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

$$\textcircled{㉠} \frac{f(2) - f(-2)}{2 - (-2)} = 3$$

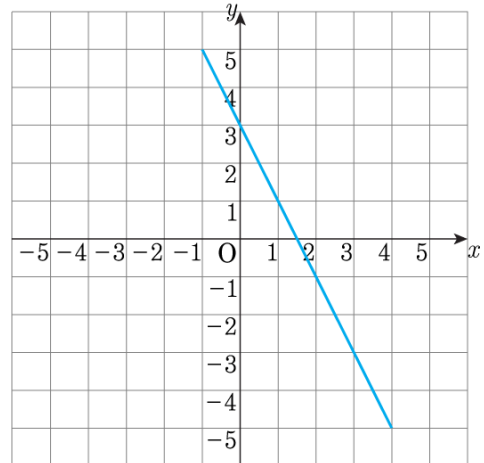
$\textcircled{㉡} y = mx + 3$ 의 그래프와 y 축 위에서 만난다.

10.

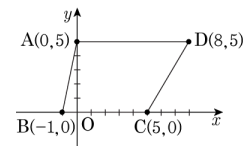
11. 직선 $3x + 2y - 4 = 0$ 과 y 축 위에서 만나고 두 점 $\left(\frac{1}{3}, -2\right), \left(\frac{8}{3}, 0\right)$ 의 중점을 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

12. 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.

13. 일차함수 $y = ax + 3$ 의 그래프가 다음 그래프와 서로 평행할 때, a 의 값을 구하여라.



14. 다음 그림과 같이 좌표평면 위의 점 $A(0, 5), B(-1, 0), C(5, 0), D(9, 5)$ 로 이루어진 사각형 ABCD 가 점 B 를 지나는 직선에 의해 나뉜 두 부분의 넓이의 비가 $2 : 3$ 일 때, 이 직선의 방정식을 모두 구하여라.



15. 두 직선 $\begin{cases} 3x + 3y = -5 \\ 6x + 4y = -2 \end{cases}$ 의 교점을 지나고, 직선 $3x + 5y + 1 = 0$ 과 평행한 직선의 x 절편을 구하여라.