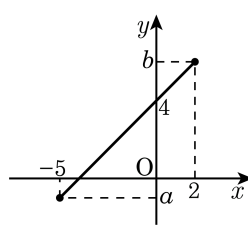


1. x 의 범위가 $-5 \leq x \leq 2$ 인 일차함수 $y = x+4$ 의 그래프가 오른쪽 그림과 같을 때, 함숫값의 범위를 옳게 구한것은?

- ① $-1 \leq y \leq 5$ ② $-2 \leq y \leq 5$
③ $-1 \leq y < 5$ ④ $-1 \leq y \leq 6$
⑤ $-1 < y \leq 6$



해설

기울기가 양수이므로 $f(-5) \leq y \leq f(2)$

$$f(-5) = -1$$

$$f(2) = 6$$

따라서 함숫값의 범위는 $-1 \leq y \leq 6$

2. 두 일차함수 $y = ax + b$ 와 $y = 4x - 2$ 가 y 축 위에서 서로 만난다고 한다. a, b 의 값으로 옳은 것은?

① $a = 4, b = -2$

② $a = -4, b = -2$

③ $a = 4, b = 2$

④ $a = -4, b = 2$

⑤ a 는 알 수 없다. $b = -2$

해설

y 축 위에서 서로 만난다는 것은 두 함수의 y 절편이 같다는 뜻이다.
따라서 $b = -2$ 이고 a 의 값은 알 수 없다.

3. 일차함수 $y = 3x - 1$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 -5 만큼, y 축의 방향으로 2 만큼 평행이동하면 $y = ax + b$ 의 그래프와 겹쳐진다. 이때, $a + b$ 의 값은?

① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

해설

$y = 3x - 1$ 의 그래프를 x 축 방향으로 -5 , y 축 방향으로 2 만큼 평행이동한 식은

$$y = 3(x + 5) - 1 + 2$$

$$\therefore y = 3x + 16$$

$$\therefore a + b = 3 + 16 = 19$$

4. 다음 두 점 $(-1, 4)$, $(2, 5)$ 를 지나는 직선에 평행한 직선을 그래프로 갖는 일차함수는?

① $y = 3x + 1$

② $y = -3x + 5$

③ $y = x - 3$

④ $y = \frac{1}{3}x - 2$

⑤ $y = -\frac{1}{3}x - 3$

해설

$$(\text{기울기}) = \frac{5 - 4}{2 - (-1)} = \frac{1}{3}$$