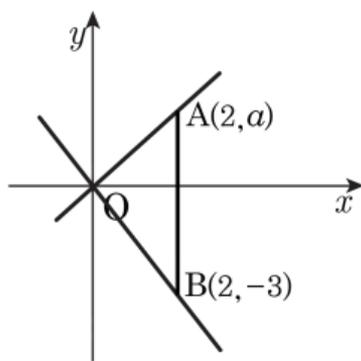


1. 다음 그림과 같이 원점과 점 A(2, a) 를 지나
는 직선의 기울기를 m_1 , 원점과 점 B(2, -3) 을 지나
는 직선의 기울기를 m_2 라 하자.
 $m_1 \times m_2 = -1$ 일 때, a 의 값을 구하면?



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

해설

$$m_1 = \frac{a}{2}, m_2 = -\frac{3}{2}$$

$$m_1 \times m_2 = \frac{a}{2} \times \left(-\frac{3}{2}\right) = -1 \text{ 이므로,}$$

$$\therefore a = \frac{4}{3}$$

2. 두 직선 $x + y + 4 = 0$, $2x - y - 1 = 0$ 의 교점의 좌표는?

① (1, 3)

② (1, -3)

③ (-1, 3)

④ (-1, -3)

⑤ (-3, 1)

해설

두 직선의 방정식으로 이루어진 연립방정식의 해를 좌표로 갖는 점이 두 직선의 교점이다.

두 직선 $x + y + 4 = 0 \cdots \textcircled{㉠}$, $2x - y - 1 = 0 \cdots \textcircled{㉡}$ 을 연립하여 풀면 $x = -1$, $y = -3$

따라서 교점의 좌표는 $(-1, -3)$ 이다.