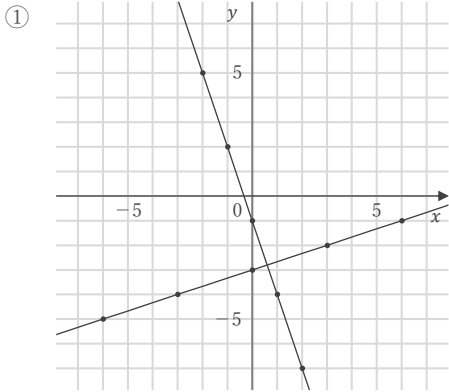


グラフの交点と連立方程式

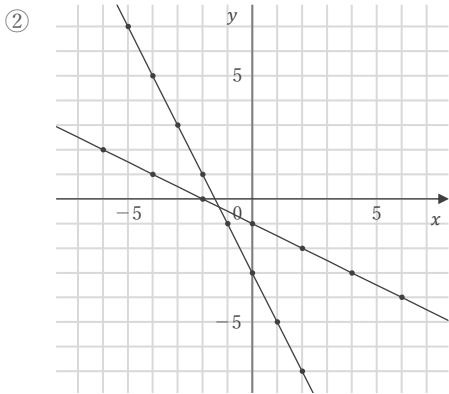
____年 ____組 名前

/ 4

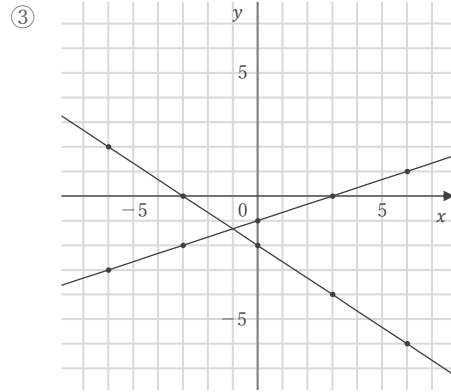
■ 次の2本の直線の交点の座標を求めなさい。



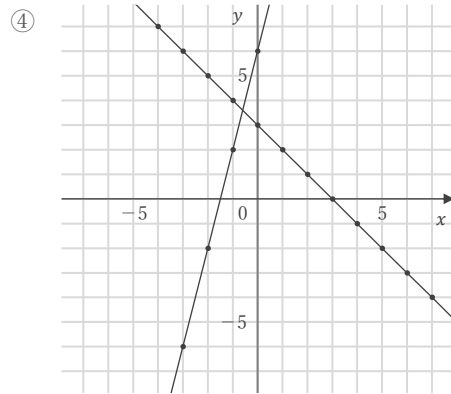
交点の座標
(3 , 2)



交点の座標
(2 , 4)

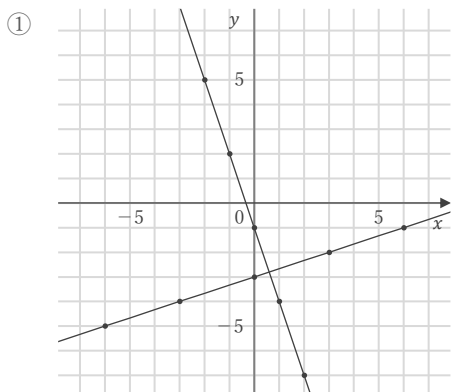


交点の座標
(0 , 2)



交点の座標
(1 , -4)

■ 次の2本の直線の交点の座標を求めなさい。



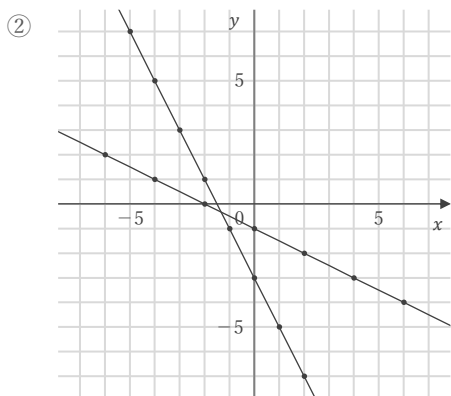
2本の直線の方程式は

$$\begin{cases} y = \frac{1}{3}x - 3 & \dots ① \\ y = -3x - 1 & \dots ② \end{cases}$$

$$① - ② \text{より } 0 = \frac{10}{3}x - 2$$

$$\text{よって } x = \frac{3}{5}$$

これを①に代入して $y = -\frac{14}{5}$ 交点の座標 $\left(\frac{3}{5}, -\frac{14}{5} \right)$



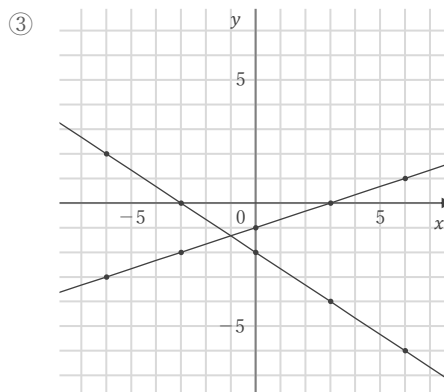
2本の直線の方程式は

$$\begin{cases} y = -2x - 3 & \dots ① \\ y = -\frac{1}{2}x - 1 & \dots ② \end{cases}$$

$$① - ② \text{より } 0 = -\frac{3}{2}x - 2$$

$$\text{よって } x = -\frac{4}{3}$$

これを①に代入して $y = \frac{1}{3}$ 交点の座標 $\left(-\frac{4}{3}, \frac{1}{3} \right)$



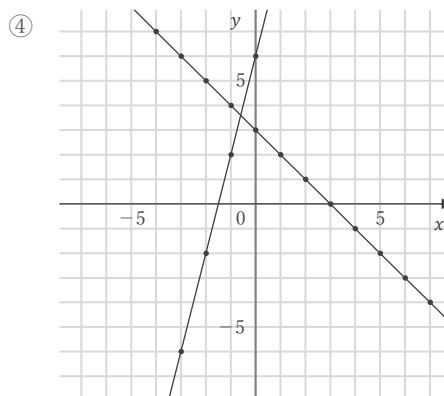
2本の直線の方程式は

$$\begin{cases} y = -\frac{2}{3}x - 2 & \dots ① \\ y = \frac{1}{3}x - 1 & \dots ② \end{cases}$$

$$① - ② \text{より } 0 = -x - 1$$

$$\text{よって } x = -1$$

これを①に代入して $y = -\frac{4}{3}$ 交点の座標 $\left(-1, -\frac{4}{3} \right)$



2本の直線の方程式は

$$\begin{cases} y = 4x + 6 & \dots ① \\ y = -x + 3 & \dots ② \end{cases}$$

$$① - ② \text{より } 0 = 5x + 3$$

$$\text{よって } x = -\frac{3}{5}$$

これを①に代入して $y = \frac{18}{5}$ 交点の座標 $\left(-\frac{3}{5}, \frac{18}{5} \right)$