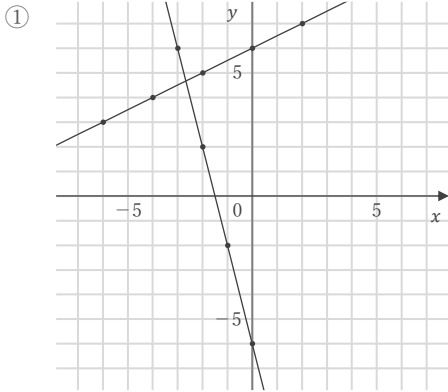


グラフの交点と連立方程式

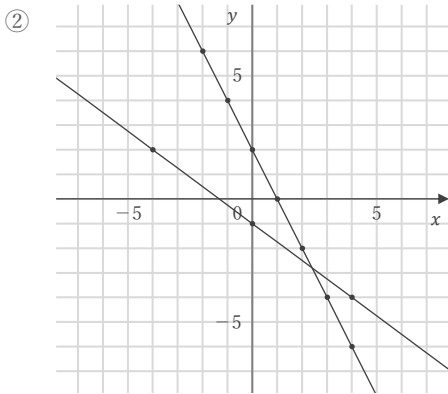
____年 ____組 名前

/ 4

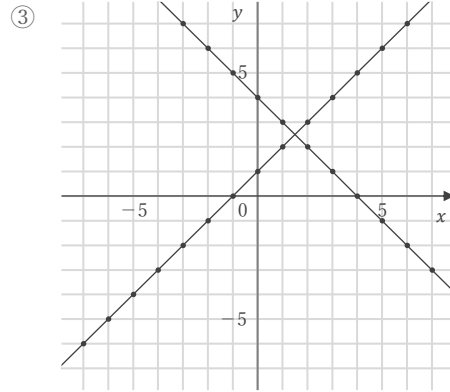
■ 次の2本の直線の交点の座標を求めなさい。



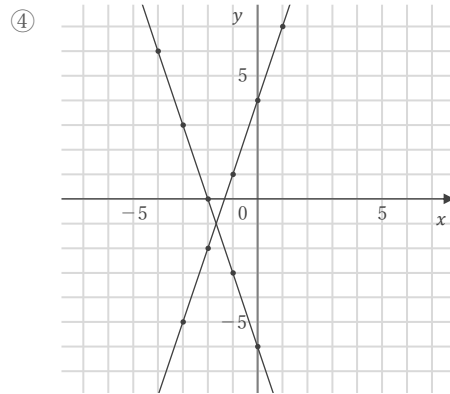
交点の座標
(,)



交点の座標
(,)

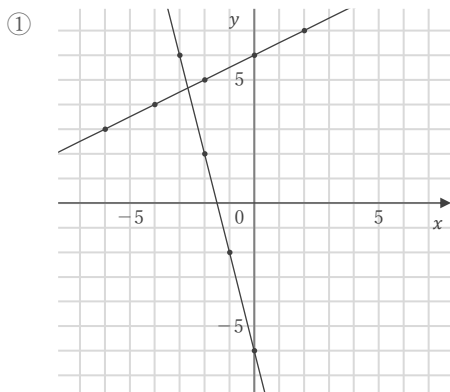


交点の座標
(,)



交点の座標
(,)

■ 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

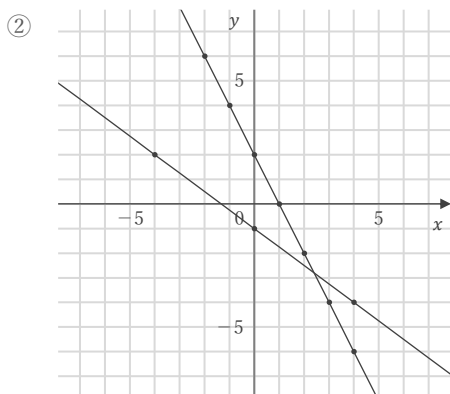
$$\begin{cases} y = \frac{1}{2}x + 6 & \dots ① \\ y = -4x - 6 & \dots ② \end{cases}$$

$$① - ② \text{より } 0 = \frac{9}{2}x + 12$$

$$\text{よって } x = -\frac{8}{3}$$

これを①に代入して $y = \frac{14}{3}$

交点の座標
 $\left(-\frac{8}{3}, \frac{14}{3} \right)$



2本の直線の方程式は

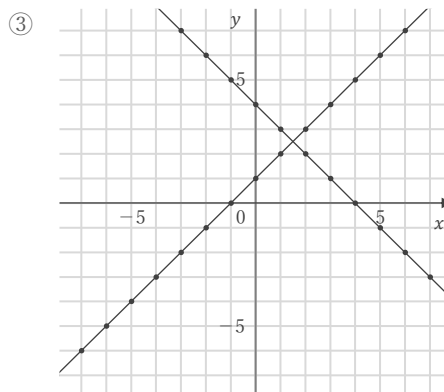
$$\begin{cases} y = -2x + 2 & \dots ① \\ y = -\frac{3}{4}x - 1 & \dots ② \end{cases}$$

$$① - ② \text{より } 0 = -\frac{5}{4}x + 3$$

$$\text{よって } x = \frac{12}{5}$$

これを①に代入して $y = -\frac{14}{5}$

交点の座標
 $\left(\frac{12}{5}, -\frac{14}{5} \right)$



2本の直線の方程式は

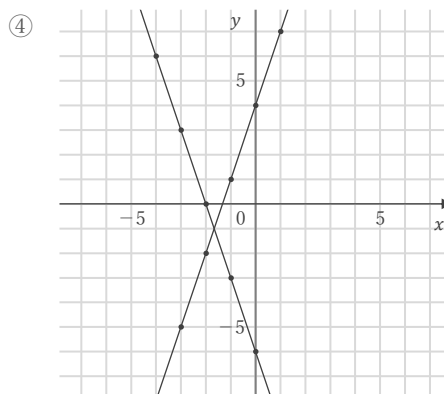
$$\begin{cases} y = x + 1 & \dots ① \\ y = -x + 4 & \dots ② \end{cases}$$

$$① - ② \text{より } 0 = 2x - 3$$

$$\text{よって } x = \frac{3}{2}$$

これを①に代入して $y = \frac{5}{2}$

交点の座標
 $\left(\frac{3}{2}, \frac{5}{2} \right)$



2本の直線の方程式は

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

$$① - ② \text{より } 0 = 6x + 10$$

$$\text{よって } x = -\frac{5}{3}$$

これを①に代入して $y = -1$

交点の座標
 $\left(-\frac{5}{3}, -1 \right)$