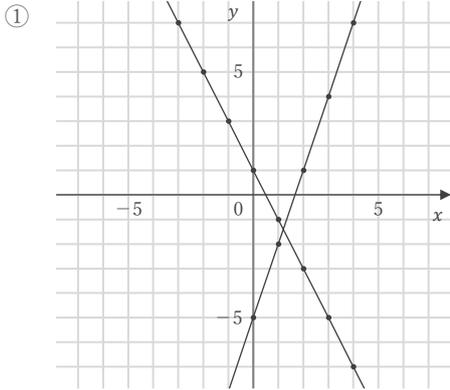


グラフの交点と連立方程式

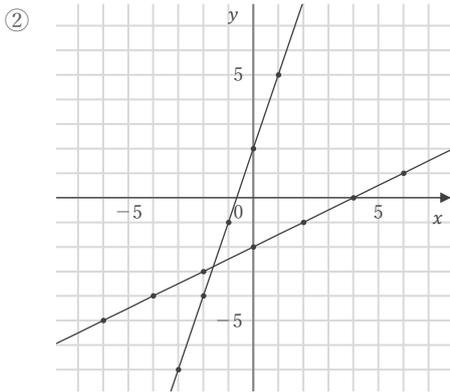
____年 ____組 名前

/ 4

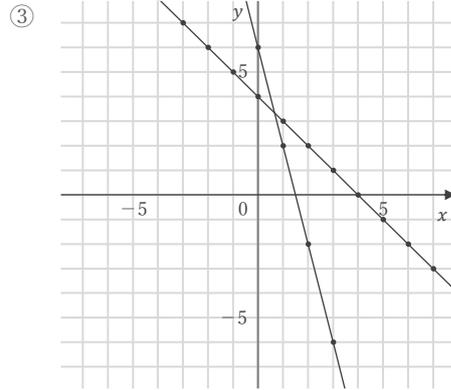
■ 次の2本の直線の交点の座標を求めなさい。



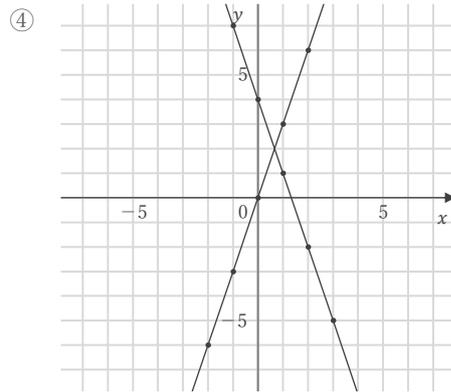
交点の座標
(1 , 1)



交点の座標
(0 , 1)

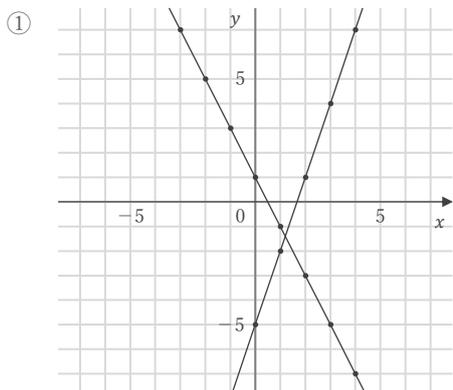


交点の座標
(0 , 4)



交点の座標
(1 , 1)

■ 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

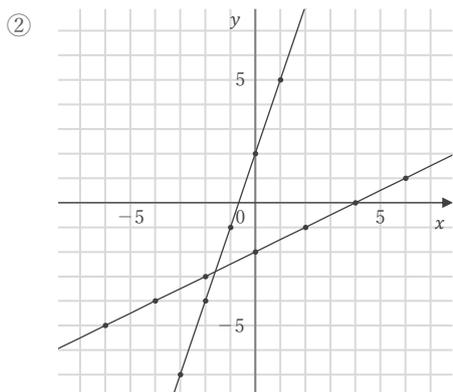
$$\begin{cases} y = 3x - 5 & \dots \text{①} \\ y = -2x + 1 & \dots \text{②} \end{cases}$$

$$\text{①} - \text{②より } 0 = 5x - 6$$

$$\text{よって } x = \frac{6}{5}$$

これを①に代入して $y = -\frac{7}{5}$ 交点の座標

$$\left(\frac{6}{5}, -\frac{7}{5} \right)$$



2本の直線の方程式は

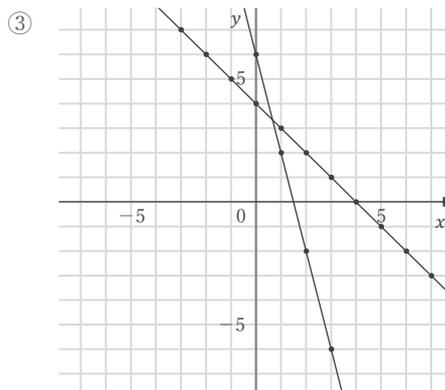
$$\begin{cases} y = \frac{1}{2}x - 2 & \dots \text{①} \\ y = 3x + 2 & \dots \text{②} \end{cases}$$

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

$$\text{よって } x = -\frac{8}{5}$$

これを①に代入して $y = -\frac{14}{5}$ 交点の座標

$$\left(-\frac{8}{5}, -\frac{14}{5} \right)$$



2本の直線の方程式は

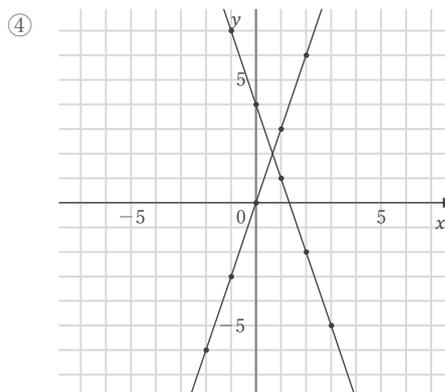
$$\begin{cases} y = -4x + 6 & \dots \text{①} \\ y = -x + 4 & \dots \text{②} \end{cases}$$

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

$$\text{よって } x = \frac{2}{3}$$

これを①に代入して $y = \frac{10}{3}$ 交点の座標

$$\left(\frac{2}{3}, \frac{10}{3} \right)$$



2本の直線の方程式は

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

$$\text{①} - \text{②より } 0 = -6x + 4$$

$$\text{よって } x = \frac{2}{3}$$

これを①に代入して $y = 2$ 交点の座標

$$\left(\frac{2}{3}, 2 \right)$$