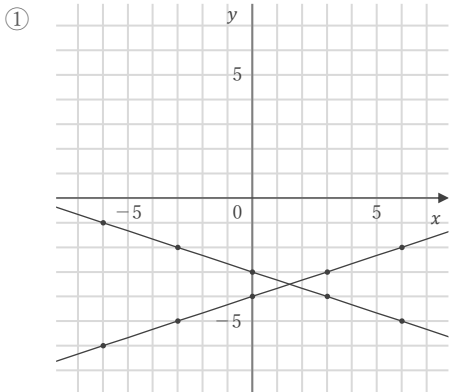


グラフの交点と連立方程式

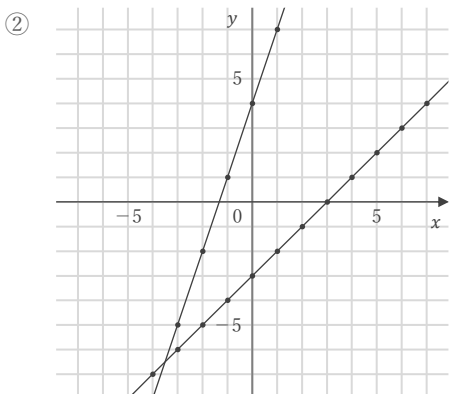
____年 ____組 名前

/ 4

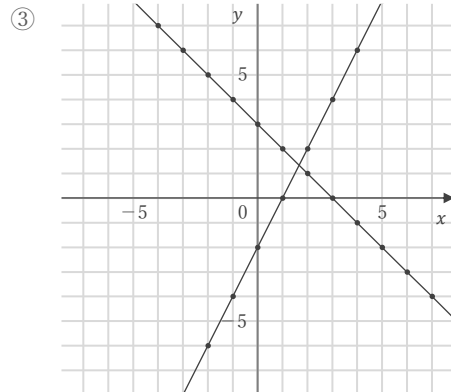
■ 次の2本の直線の交点の座標を求めなさい。



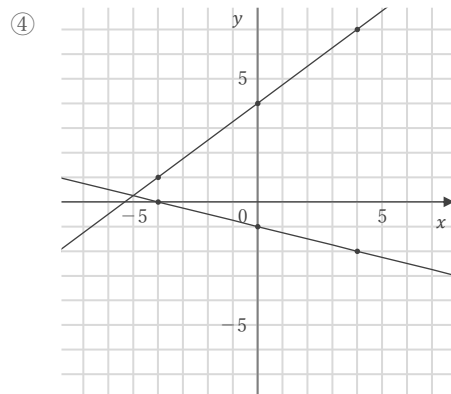
交点の座標
(,)



交点の座標
(,)

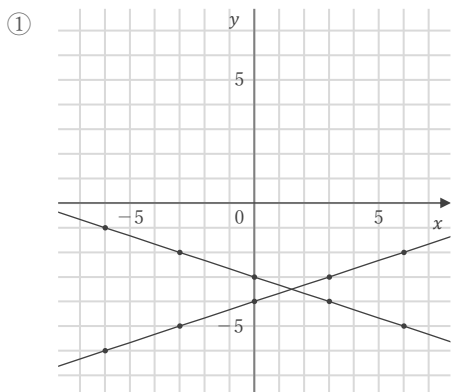


交点の座標
(,)



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

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

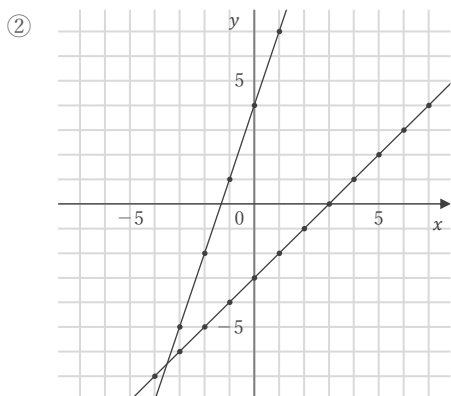
$$\text{①} - \text{②} \text{より } 0 = \frac{2}{3}x - 1$$

$$\text{よって } x = \frac{3}{2}$$

$$\text{これを①に代入して } y = -\frac{7}{2}$$

交点の座標

$$\left(\frac{3}{2}, -\frac{7}{2} \right)$$



2本の直線の方程式は

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

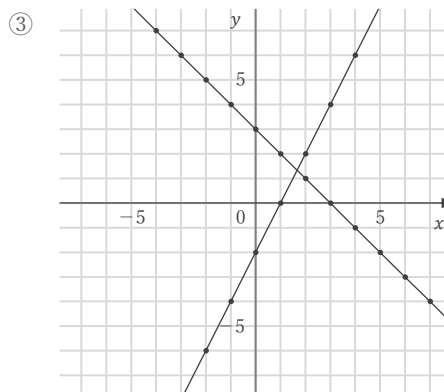
$$\text{①} - \text{②} \text{より } 0 = -2x - 7$$

$$\text{よって } x = -\frac{7}{2}$$

$$\text{これを①に代入して } y = -\frac{13}{2}$$

交点の座標

$$\left(-\frac{7}{2}, -\frac{13}{2} \right)$$



2本の直線の方程式は

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

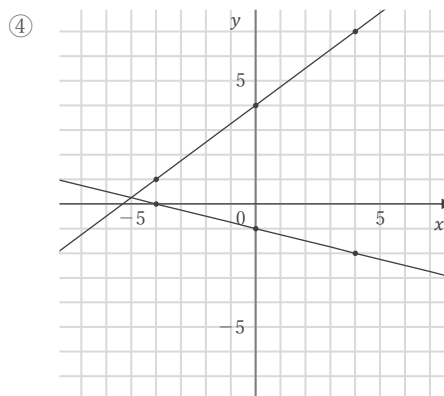
$$\text{①} - \text{②} \text{より } 0 = 3x - 5$$

$$\text{よって } x = \frac{5}{3}$$

$$\text{これを①に代入して } y = \frac{4}{3}$$

交点の座標

$$\left(\frac{5}{3}, \frac{4}{3} \right)$$



2本の直線の方程式は

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

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

$$\text{よって } x = -5$$

$$\text{これを①に代入して } y = \frac{1}{4}$$

交点の座標

$$\left(-5, \frac{1}{4} \right)$$