

直線が通る点

次の方程式の表す図形を座標平面上に描きなさい。

$$(x - 2) + (y + 1) = 3$$

今回の学習目標

直線の方程式が通る 2 点を求める。

x と y の 1 次式は、直線を表す。

$$2x + 3y - 6 = 0$$

x と y の 1 次式は、直線を表す。

$$2x + 3y - 6 = 0$$

$$(x - 2) + (y + 1) = 3$$

x と y の 1 次式は、直線を表す。

$$2x + 3y - 6 = 0$$

$$(x - 2) + (y + 1) = 3$$

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

x と y の 1 次式は、直線を表す。

$$2x + 3y - 6 = 0$$

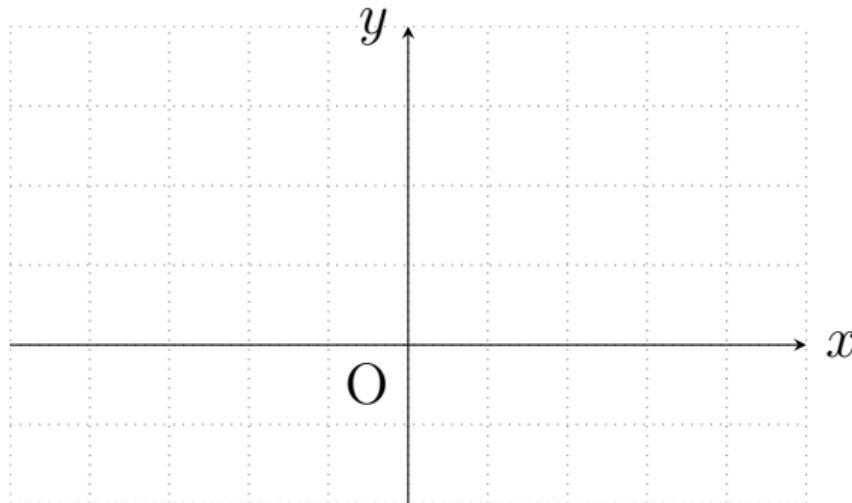
$$(x - 2) + (y + 1) = 3$$

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$y = ax + b$ の形にせずにグラフを描く

例 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

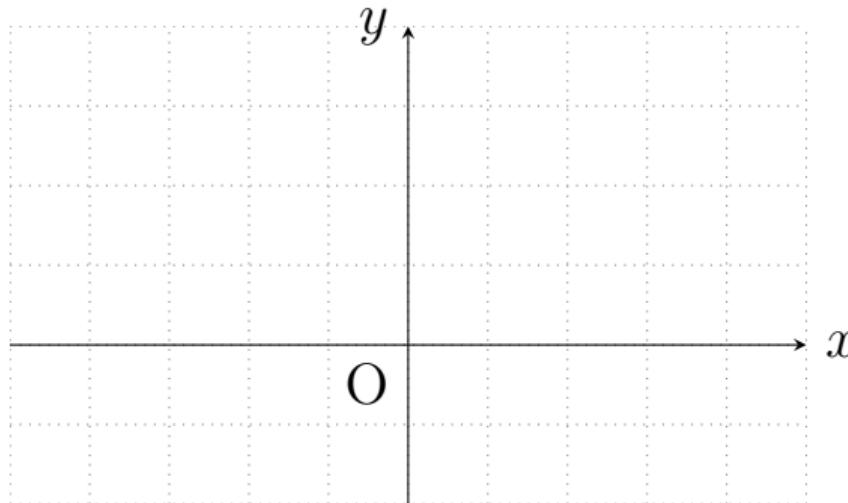
(1) $2x + 3y - 6 = 0$



例 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 3y - 6 = 0$

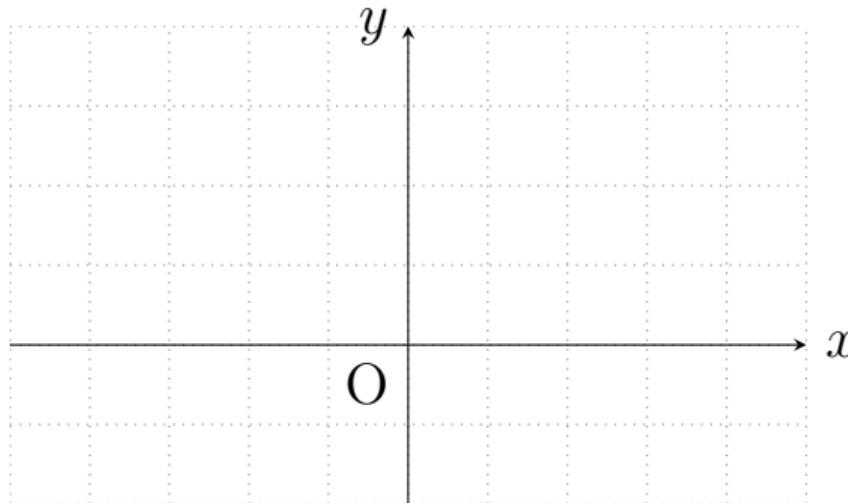
$x = 0$ を代入すると、



例 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 3y - 6 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $3y - 6 = 0 \Rightarrow y = 2$

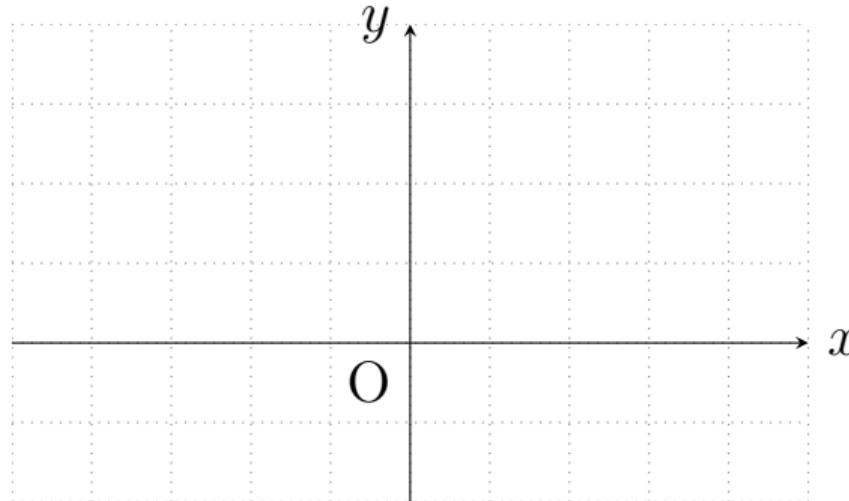


例 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 3y - 6 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $3y - 6 = 0 \Rightarrow y = 2$

$y = 0$ を代入すると、

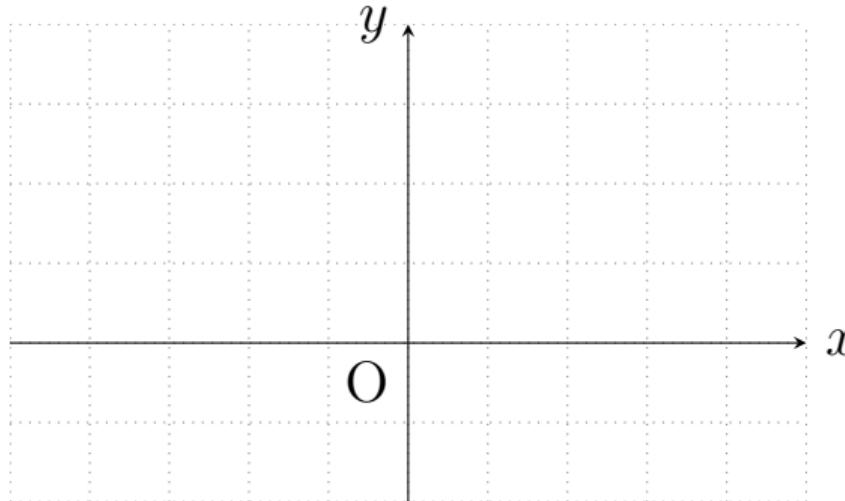


例 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 3y - 6 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $3y - 6 = 0 \Rightarrow y = 2$

$y = 0$ を代入すると、 $2x - 6 = 0 \Rightarrow x = 3$

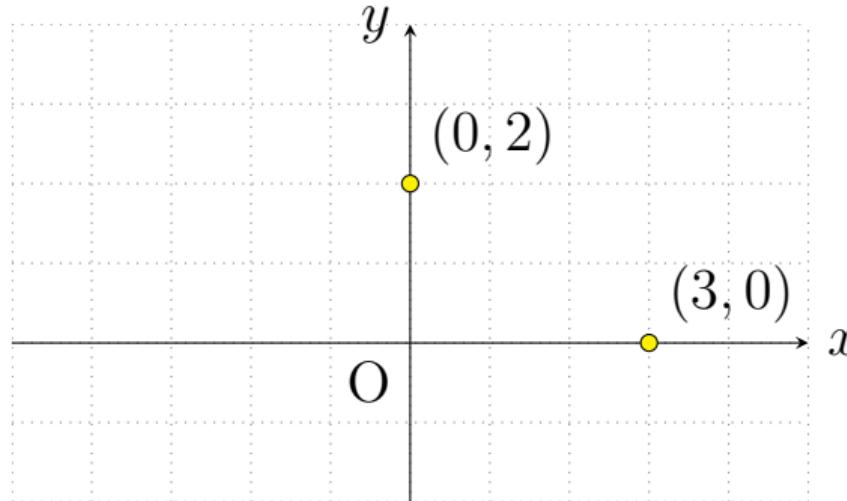


例 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 3y - 6 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $3y - 6 = 0 \Rightarrow y = 2$

$y = 0$ を代入すると、 $2x - 6 = 0 \Rightarrow x = 3$

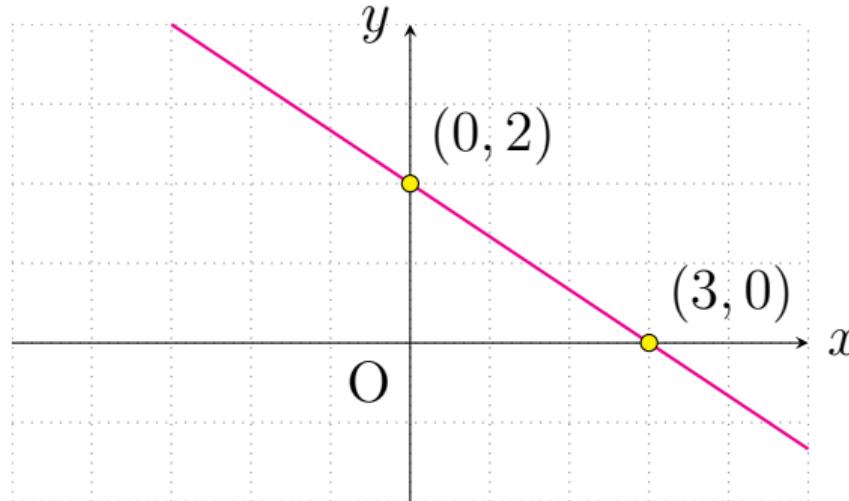


例 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

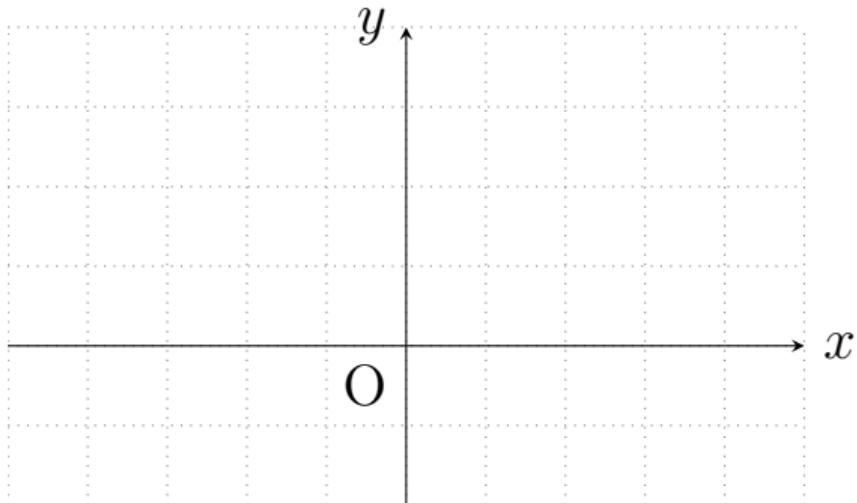
(1) $2x + 3y - 6 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $3y - 6 = 0 \Rightarrow y = 2$

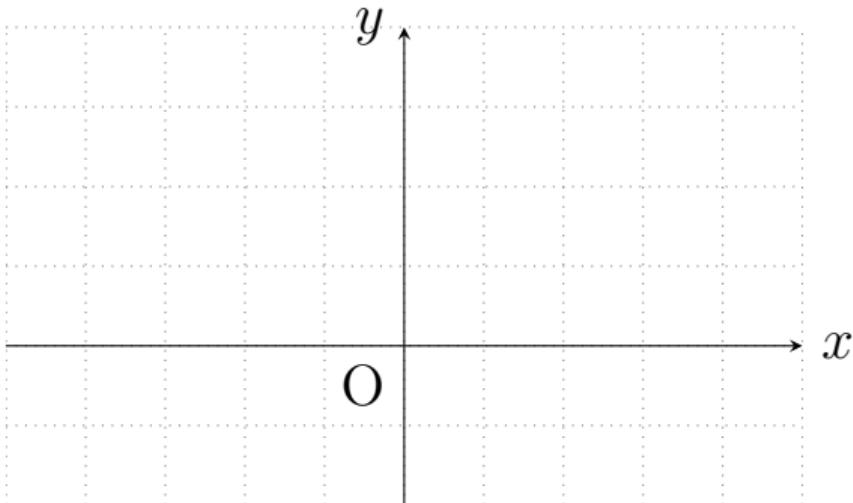
$y = 0$ を代入すると、 $2x - 6 = 0 \Rightarrow x = 3$



(2) $(x - 2) + (y + 1) = 3$

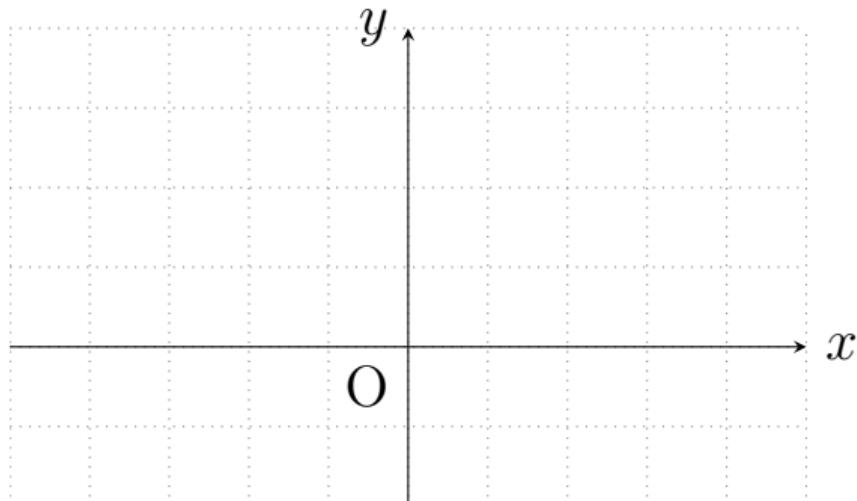


(2) $(x - 2) + (y + 1) = 3$
 $x = 2$ を代入すると、



$$(2) \quad (x - 2) + (y + 1) = 3$$

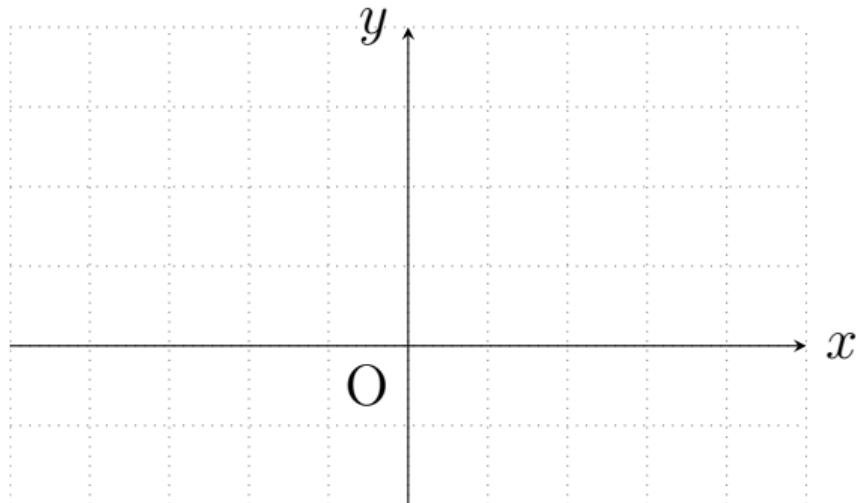
$x = 2$ を代入すると、 $y + 1 = 3 \Rightarrow y = 2$



$$(2) \quad (x - 2) + (y + 1) = 3$$

$x = 2$ を代入すると、 $y + 1 = 3 \Rightarrow y = 2$

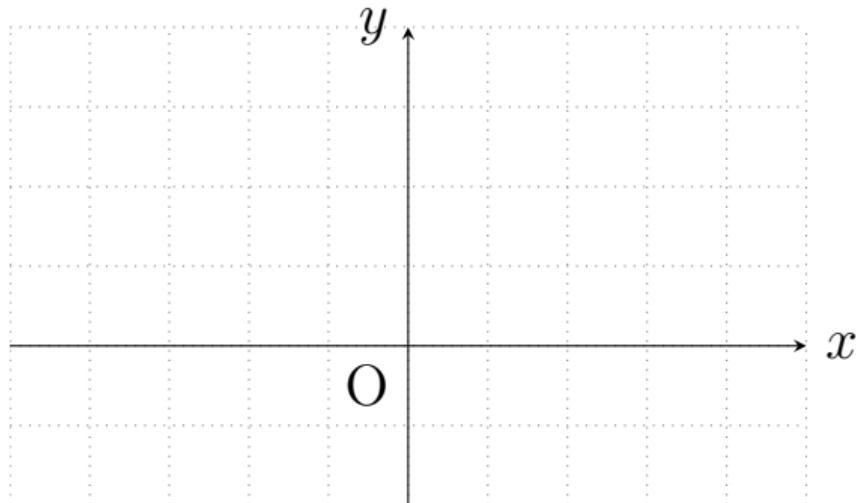
$y = -1$ を代入すると、



$$(2) \quad (x - 2) + (y + 1) = 3$$

$x = 2$ を代入すると、 $y + 1 = 3 \Rightarrow y = 2$

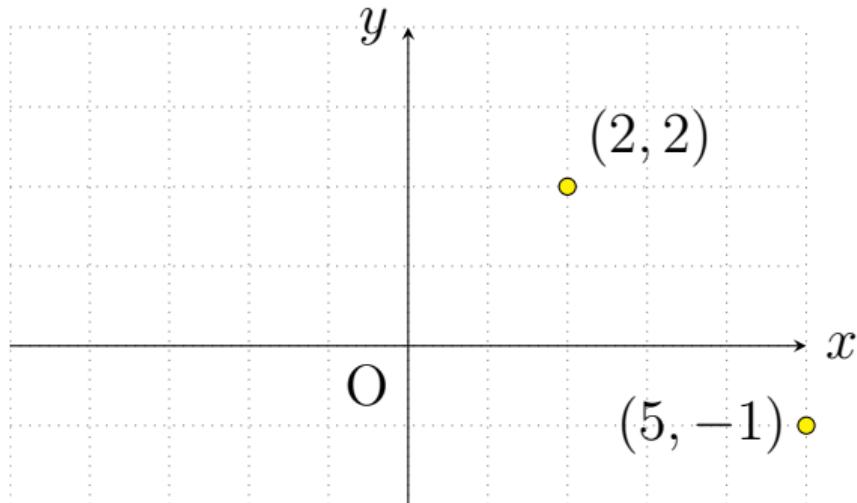
$y = -1$ を代入すると、 $x - 2 = 3 \Rightarrow x = 5$



$$(2) \quad (x - 2) + (y + 1) = 3$$

$x = 2$ を代入すると、 $y + 1 = 3 \Rightarrow y = 2$

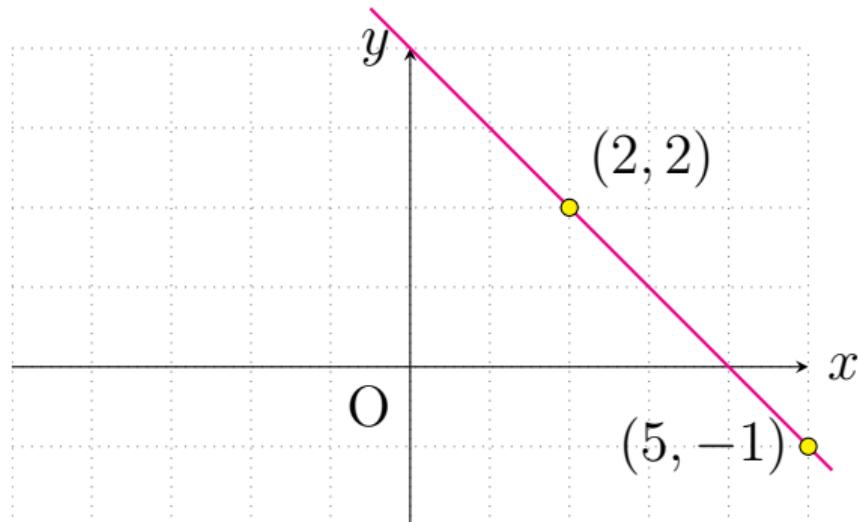
$y = -1$ を代入すると、 $x - 2 = 3 \Rightarrow x = 5$



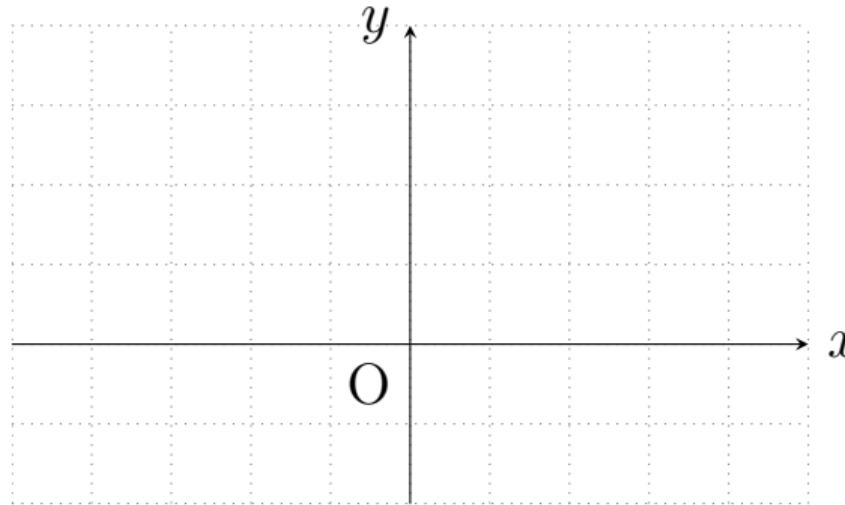
$$(2) \quad (x - 2) + (y + 1) = 3$$

$$x = 2 \text{ を代入すると、 } y + 1 = 3 \Rightarrow y = 2$$

$$y = -1 \text{ を代入すると、 } x - 2 = 3 \Rightarrow x = 5$$

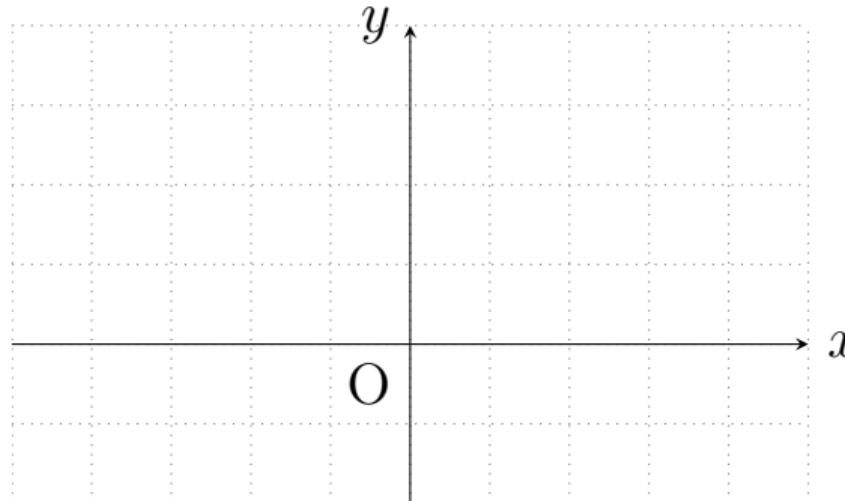


$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$



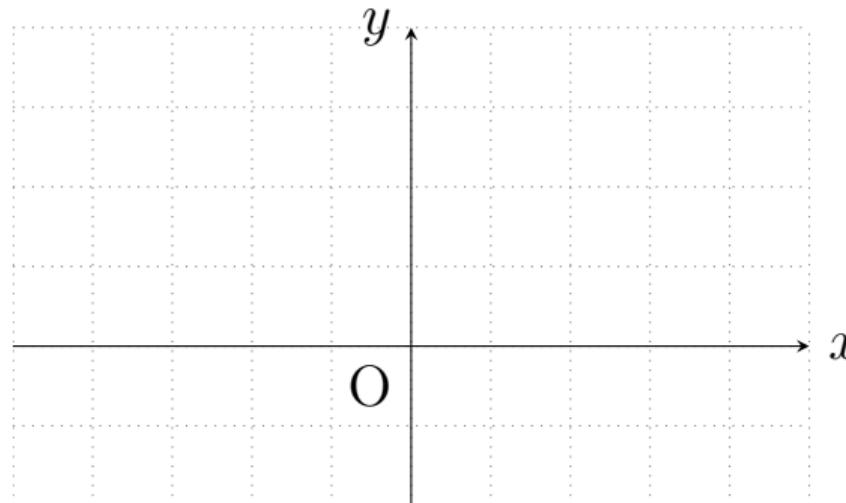
$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$x = 0$ を代入すると、



$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

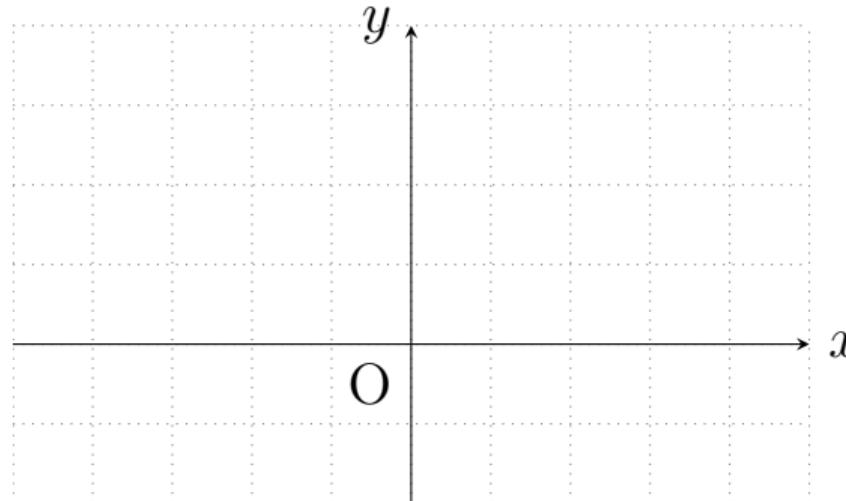
$$x = 0 \text{ を代入すると, } \frac{y}{2} = 1 \Rightarrow y = 2$$



$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$$x = 0 \text{ を代入すると, } \frac{y}{2} = 1 \Rightarrow y = 2$$

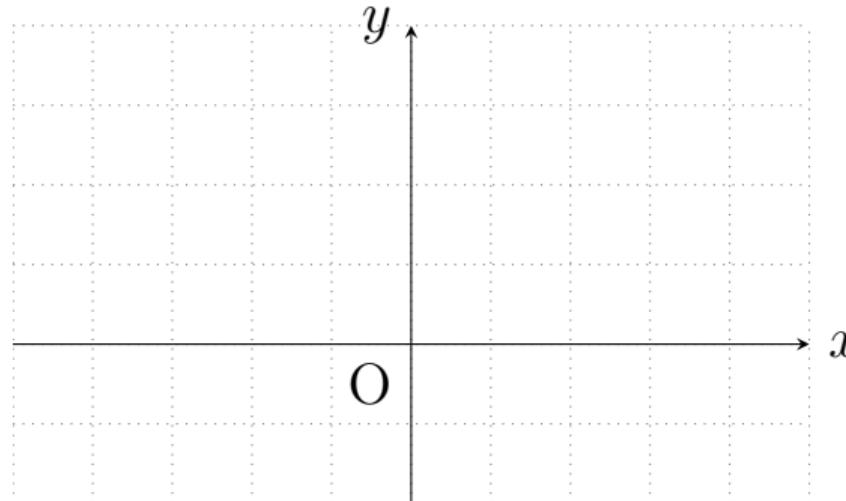
$y = 0$ を代入すると、



$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$$x = 0 \text{ を代入すると, } \frac{y}{2} = 1 \Rightarrow y = 2$$

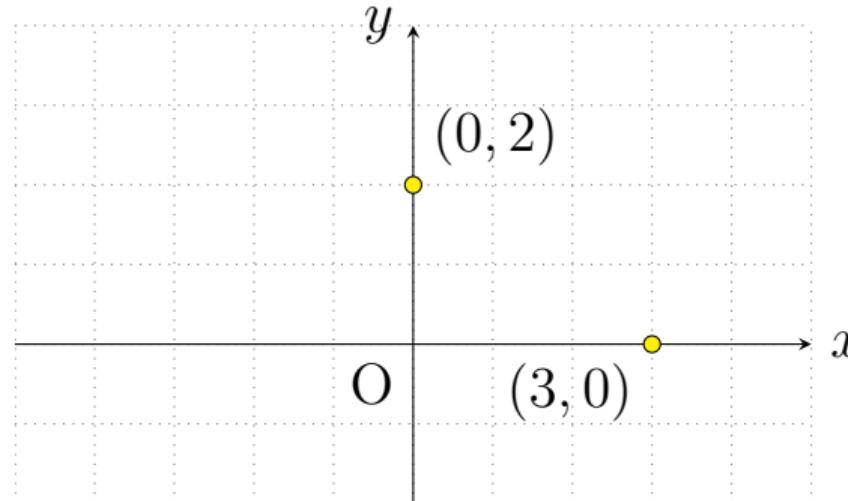
$$y = 0 \text{ を代入すると, } \frac{x}{3} = 1 \Rightarrow x = 3$$



$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$$x = 0 \text{ を代入すると, } \frac{y}{2} = 1 \Rightarrow y = 2$$

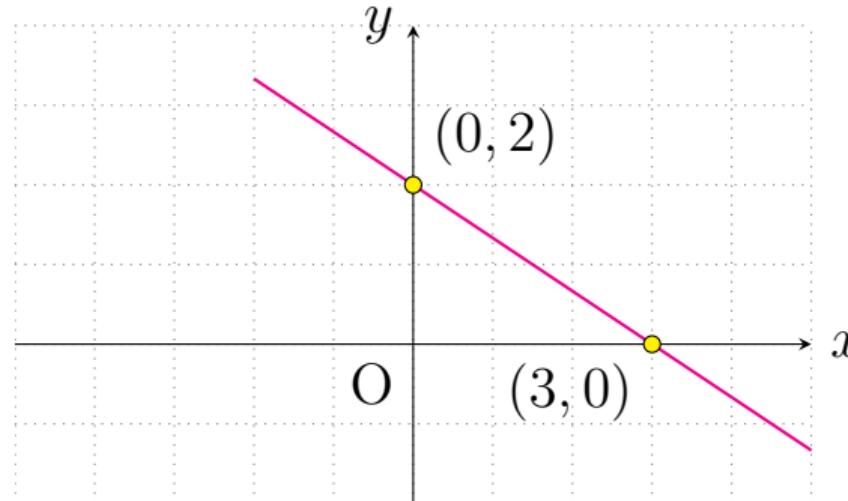
$$y = 0 \text{ を代入すると, } \frac{x}{3} = 1 \Rightarrow x = 3$$



$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$$x = 0 \text{ を代入すると, } \frac{y}{2} = 1 \Rightarrow y = 2$$

$$y = 0 \text{ を代入すると, } \frac{x}{3} = 1 \Rightarrow x = 3$$



ビデオを止めて問題を解いてみよう

問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

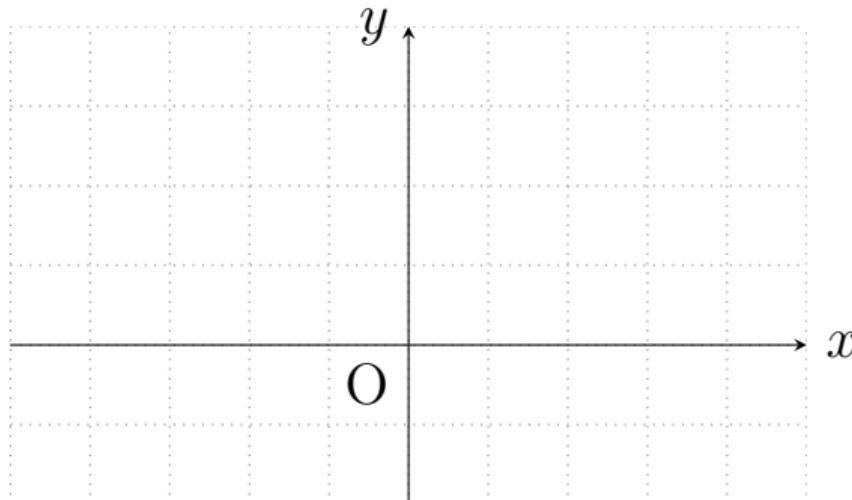
$$(1) \quad 2x + 7y - 7 = 0$$

$$(2) \quad 3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$$

$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

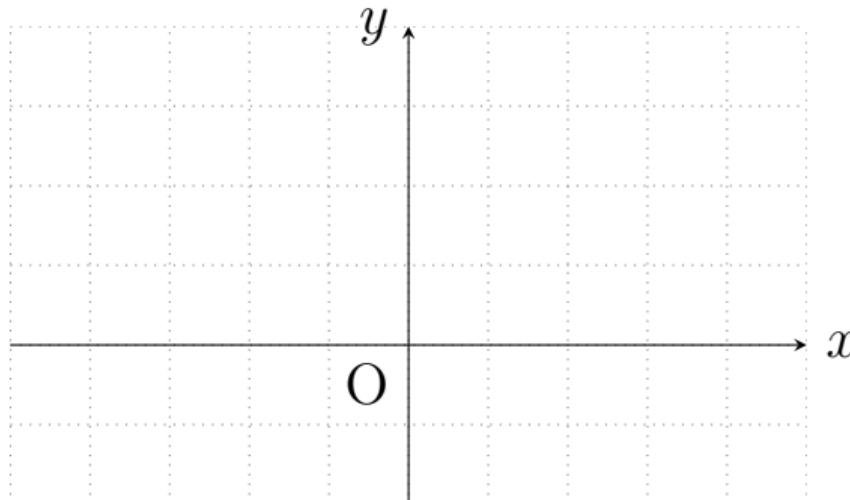
(1) $2x + 7y - 7 = 0$



問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 7y - 7 = 0$

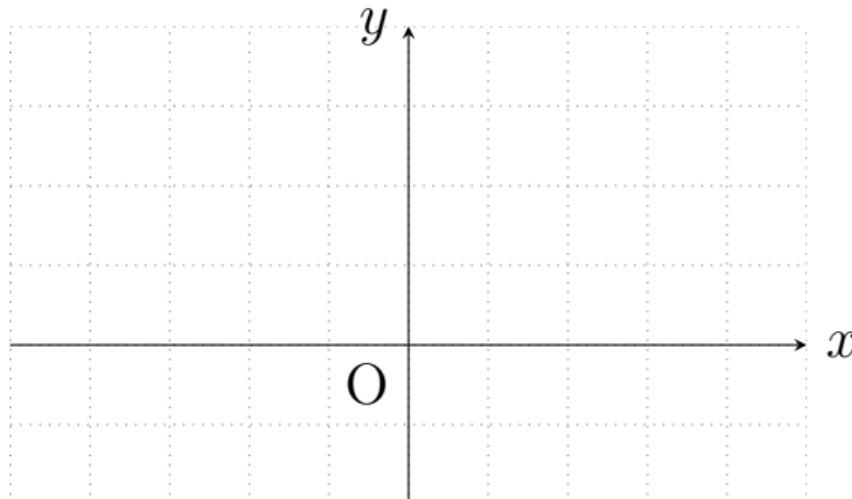
$x = 0$ を代入すると、



問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 7y - 7 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $7y - 7 = 0 \Rightarrow y = 1$

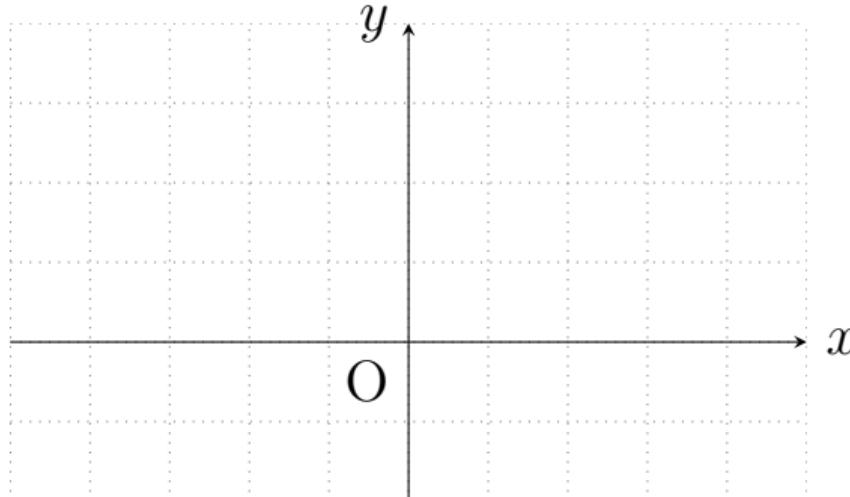


問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 7y - 7 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $7y - 7 = 0 \Rightarrow y = 1$

$y = 0$ を代入すると、

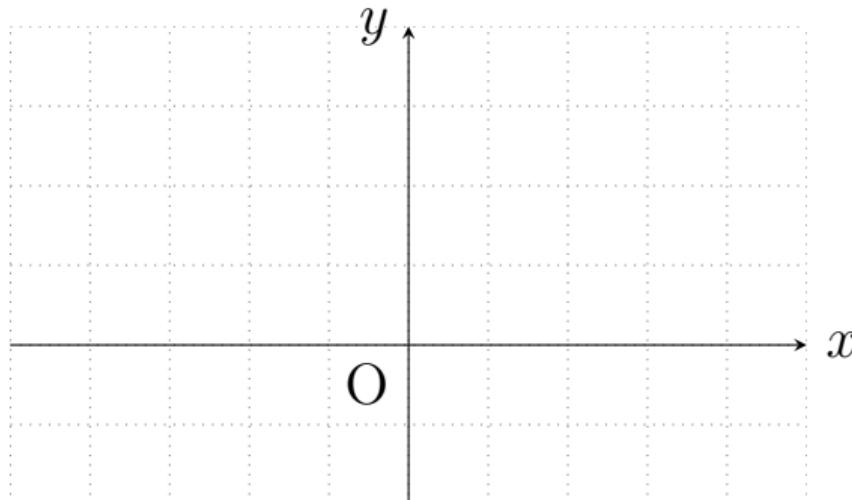


問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 7y - 7 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $7y - 7 = 0 \Rightarrow y = \frac{1}{7}$

$y = 0$ を代入すると、 $2x - 7 = 0 \Rightarrow x = \frac{7}{2}$

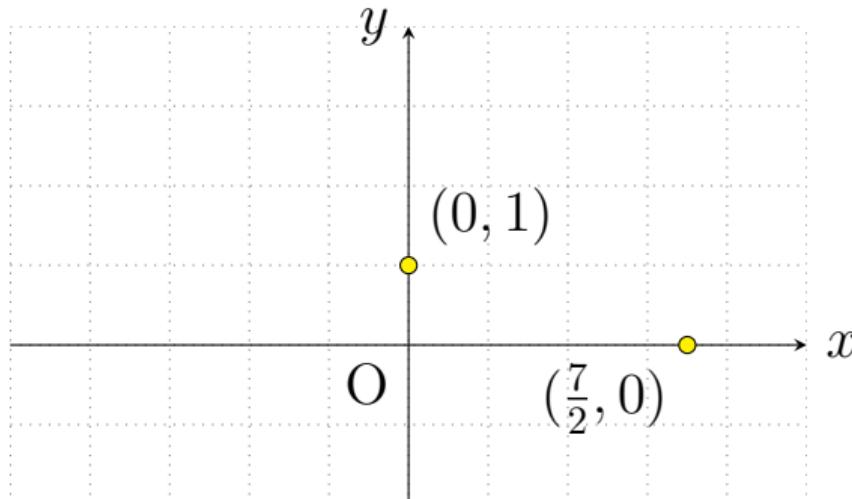


問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(1) $2x + 7y - 7 = 0$

$x = 0$ を代入すると、 $7y - 7 = 0 \Rightarrow y = \frac{1}{7}$

$y = 0$ を代入すると、 $2x - 7 = 0 \Rightarrow x = \frac{7}{2}$



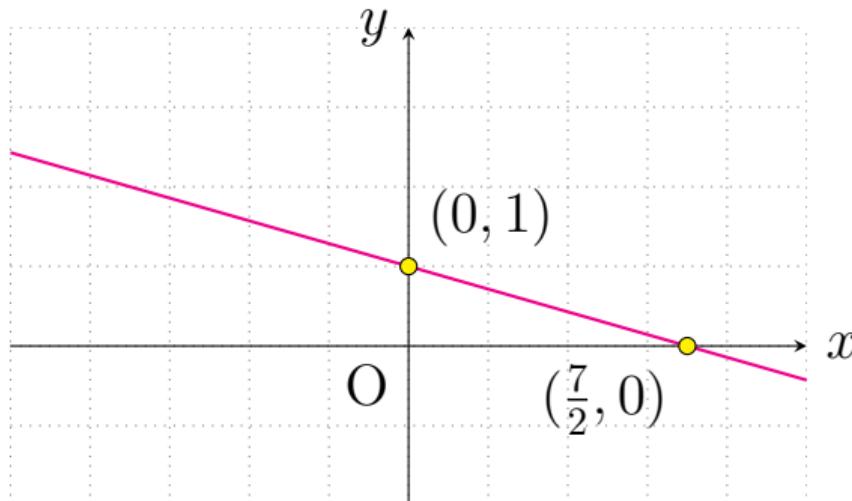
問 1

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

$$(1) \quad 2x + 7y - 7 = 0$$

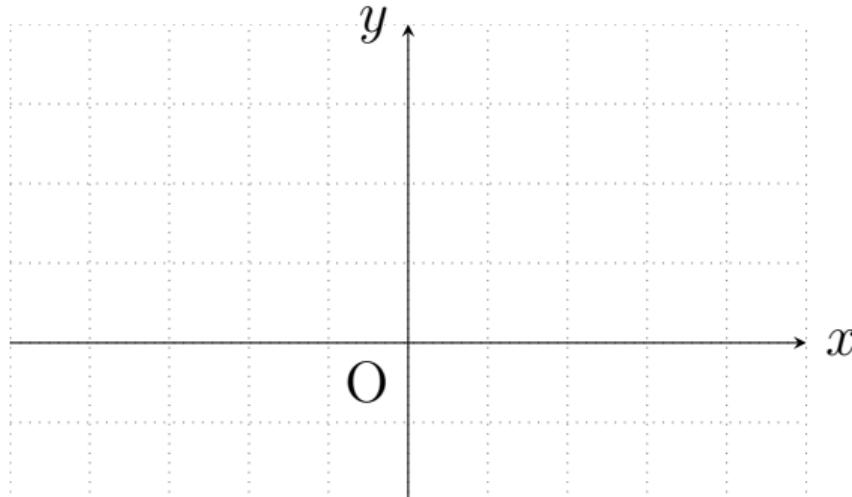
$$x = 0 \text{ を代入すると、 } 7y - 7 = 0 \Rightarrow y = \frac{1}{7}$$

$$y = 0 \text{ を代入すると、 } 2x - 7 = 0 \Rightarrow x = \frac{7}{2}$$



問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

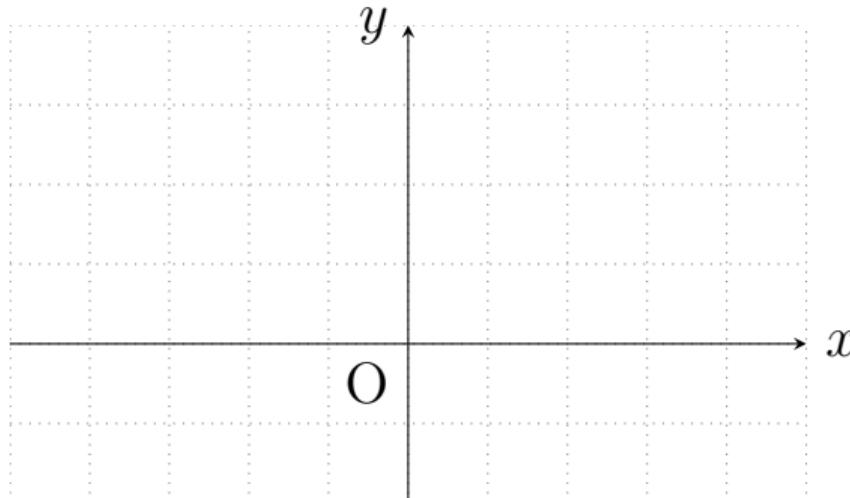
(2) $3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$



問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(2) $3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$

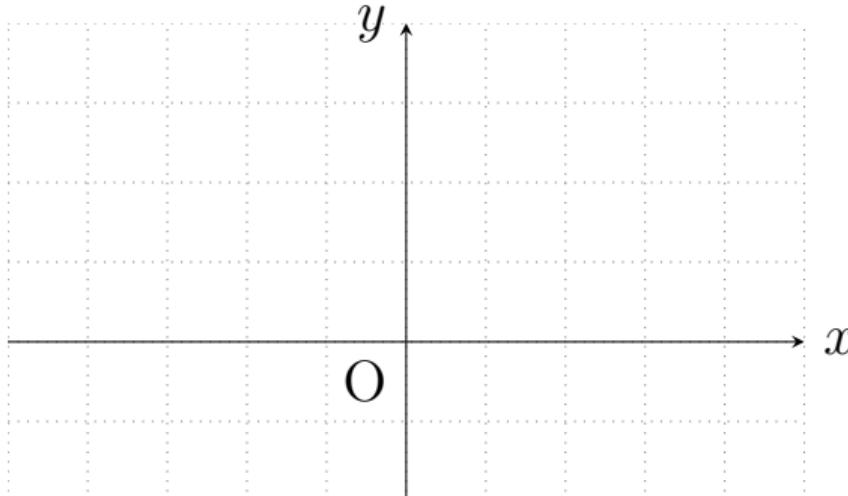
$x = -2$ を代入すると、



問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

(2) $3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$

$x = -2$ を代入すると、 $2(y - 1) = 3 \Rightarrow y = \frac{5}{2}$

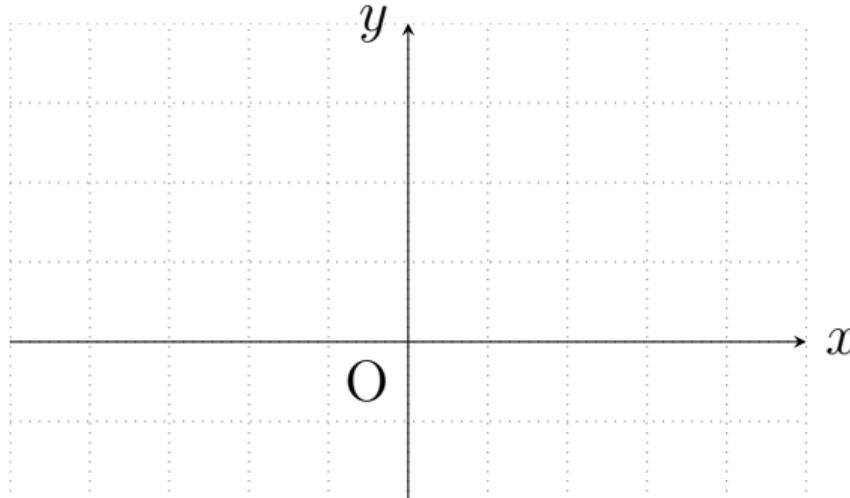


問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

$$(2) \quad 3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$$

$$x = -2 \text{ を代入すると、 } 2(y - 1) = 3 \Rightarrow y = \frac{5}{2}$$

$y = 1$ を代入すると、

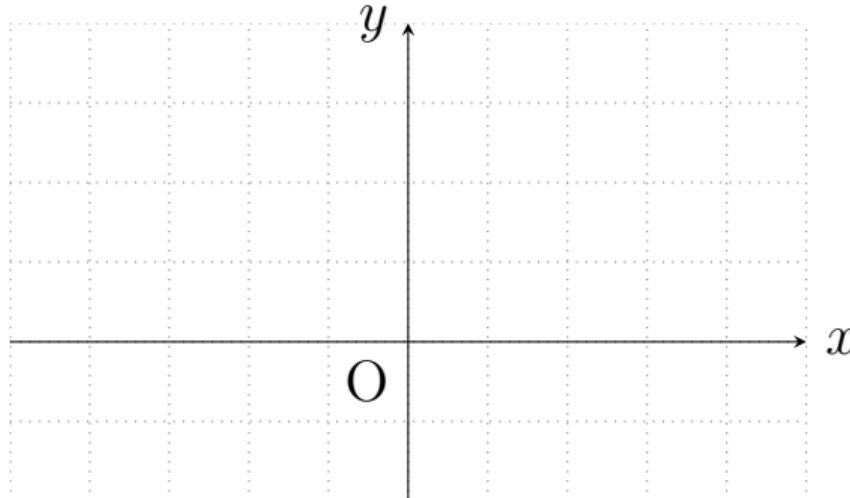


問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

$$(2) \quad 3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$$

$$x = -2 \text{ を代入すると、 } 2(y - 1) = 3 \Rightarrow y = \frac{5}{2}$$

$$y = 1 \text{ を代入すると、 } 3(x + 2) = 3 \Rightarrow x = -1$$

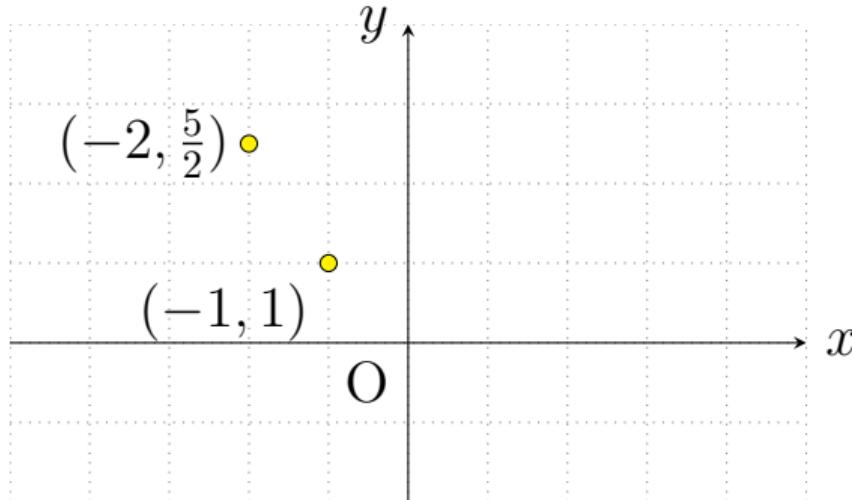


問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

$$(2) \quad 3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$$

$$x = -2 \text{ を代入すると、 } 2(y - 1) = 3 \Rightarrow y = \frac{5}{2}$$

$$y = 1 \text{ を代入すると、 } 3(x + 2) = 3 \Rightarrow x = -1$$

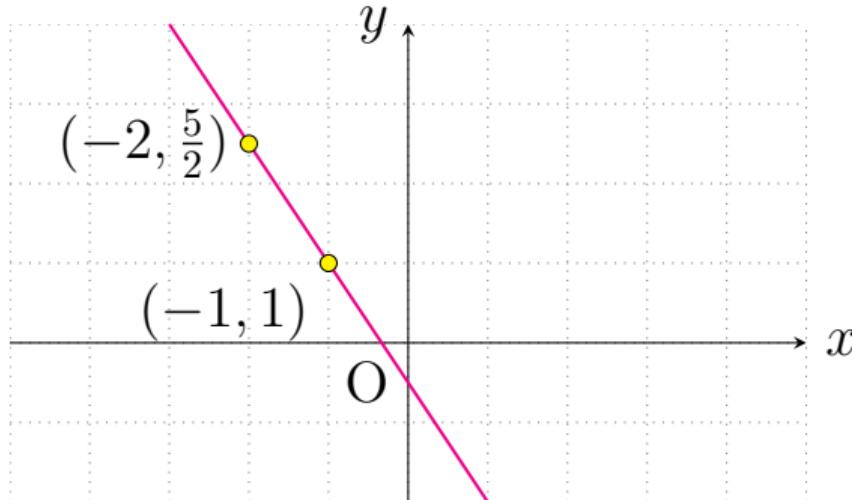


問 1 次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

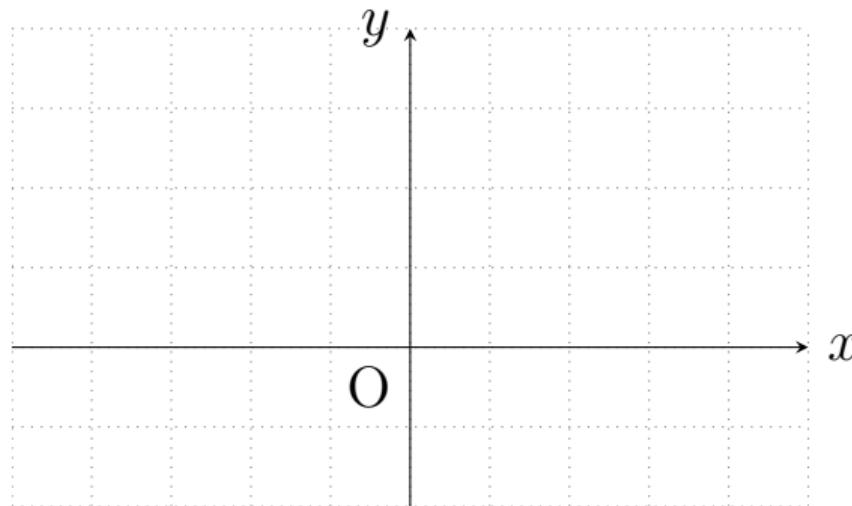
(2) $3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$

$x = -2$ を代入すると、 $2(y - 1) = 3 \Rightarrow y = \frac{5}{2}$

$y = 1$ を代入すると、 $3(x + 2) = 3 \Rightarrow x = -1$

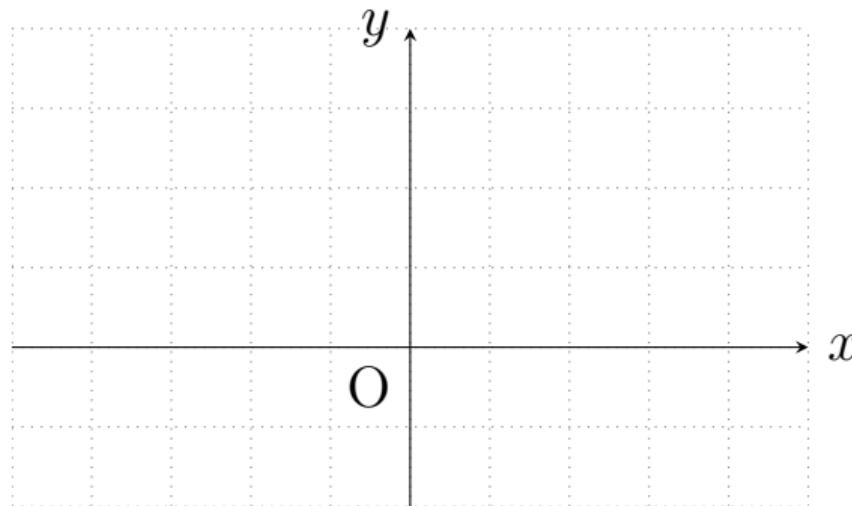


$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$



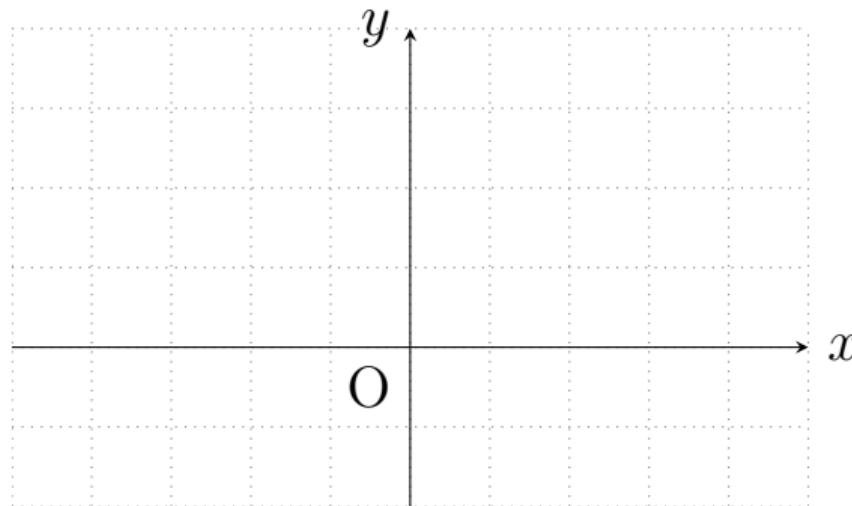
$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

$x = 0$ を代入すると、



$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

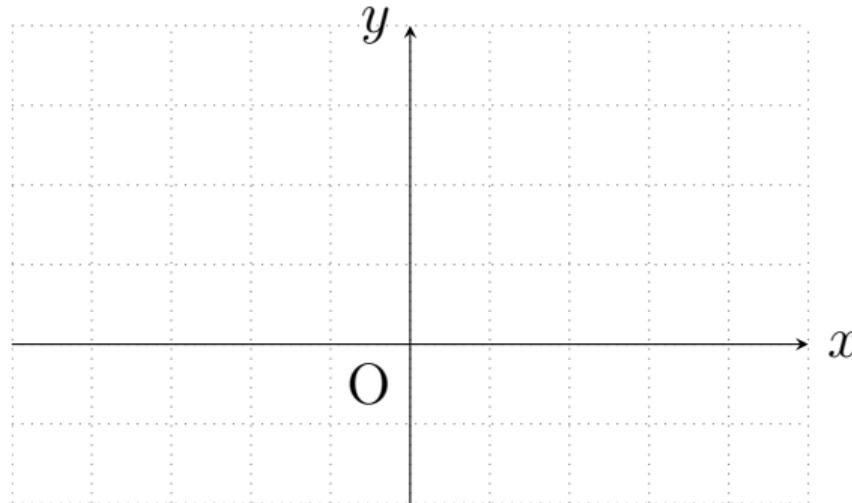
$$x = 0 \text{ を代入すると、} \frac{y}{2} = 2 \quad \Rightarrow \quad y = 4$$



$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

$$x = 0 \text{ を代入すると、} \frac{y}{2} = 2 \quad \Rightarrow \quad y = 4$$

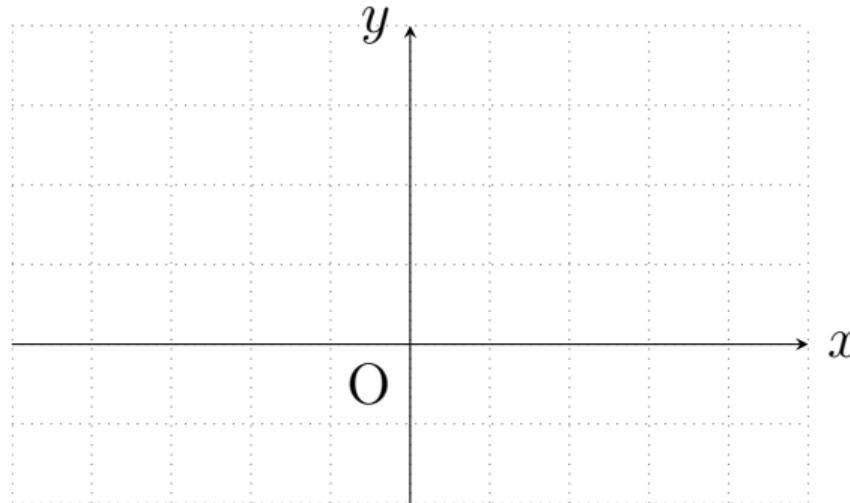
$y = 0$ を代入すると、



$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

$x = 0$ を代入すると、 $\frac{y}{2} = 2 \Rightarrow y = 4$

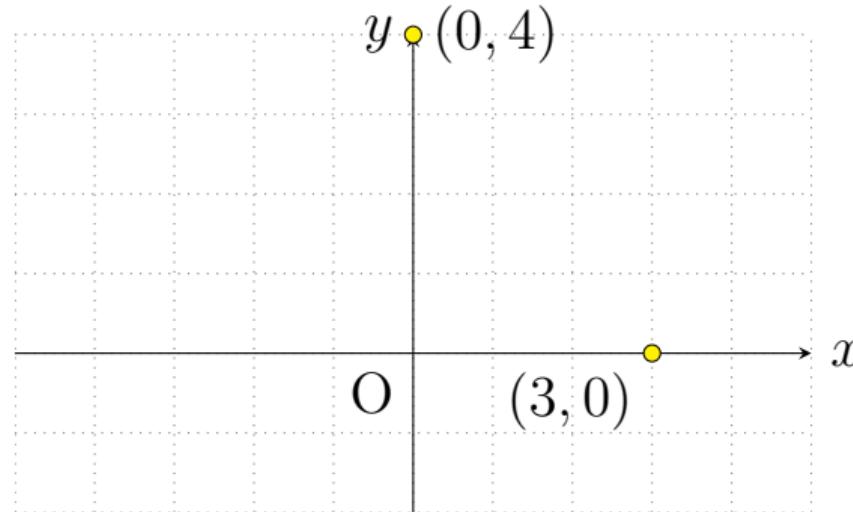
$y = 0$ を代入すると、 $\frac{2x}{3} = 2 \Rightarrow x = 3$



$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

$$x = 0 \text{ を代入すると、} \frac{y}{2} = 2 \Rightarrow y = 4$$

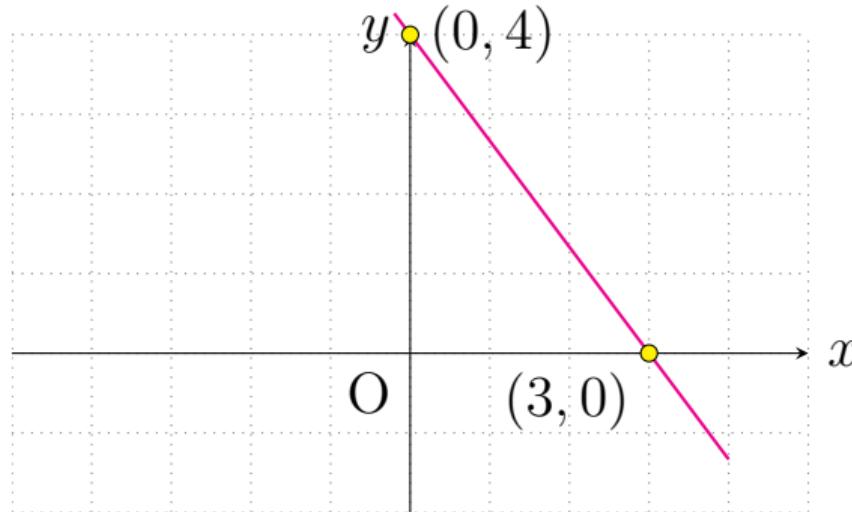
$$y = 0 \text{ を代入すると、} \frac{2x}{3} = 2 \Rightarrow x = 3$$



$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

$x = 0$ を代入すると、 $\frac{y}{2} = 2 \Rightarrow y = 4$

$y = 0$ を代入すると、 $\frac{2x}{3} = 2 \Rightarrow x = 3$



今回の学習目標

直線の方程式が通る 2 点を求める。