

# 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。

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

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

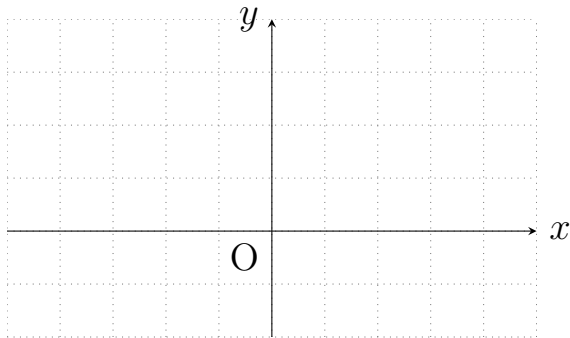
$$\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$y = ax + b$  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)  $2x + 3y - 6 = 0$

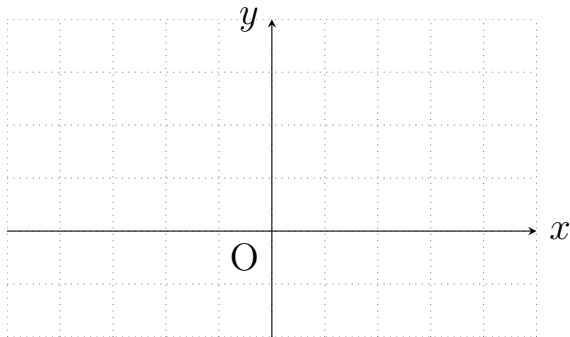


**例 1**

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、



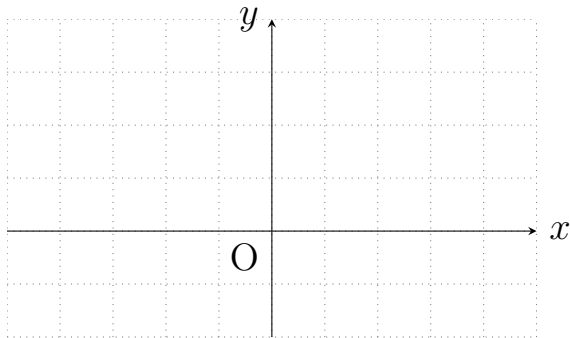


**例 1**

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、  $3y - 6 = 0 \Rightarrow y = 2$



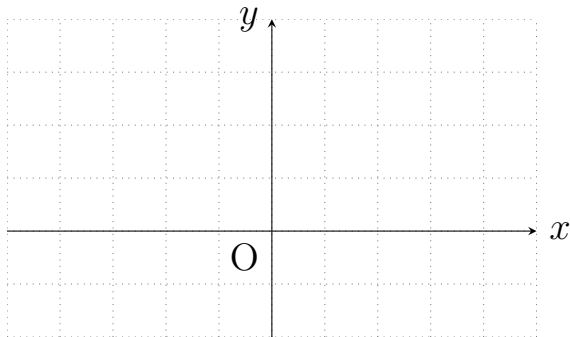
**例 1**

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、



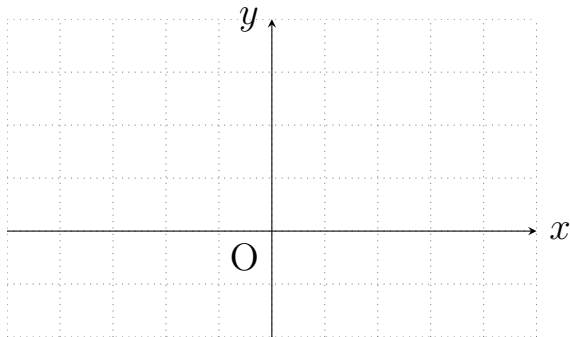
**例 1**

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、  $2x - 6 = 0 \Rightarrow x = 3$



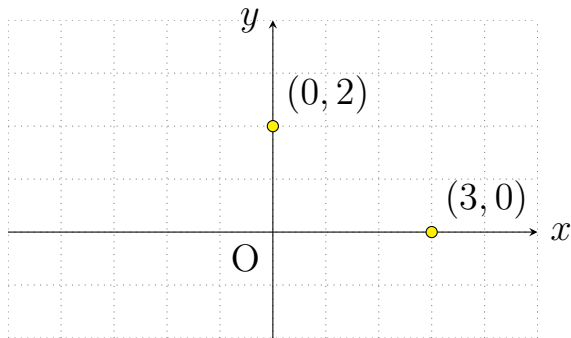
**例 1**

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、  $2x - 6 = 0 \Rightarrow x = 3$



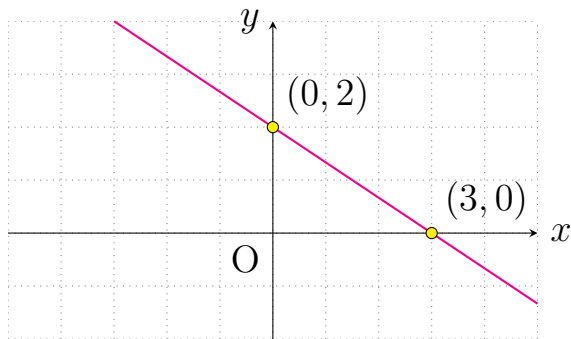
**例 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

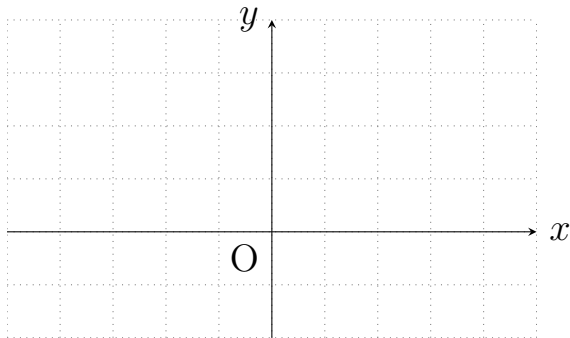
(1)  $2x + 3y - 6 = 0$

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

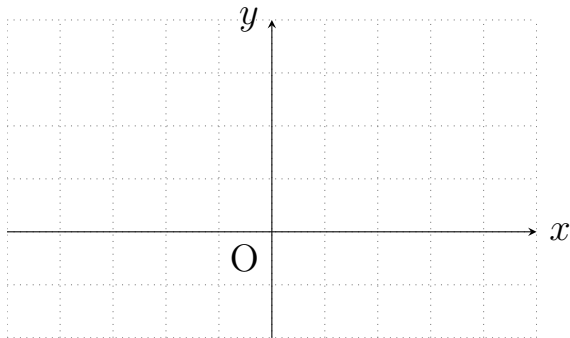
$y = 0$  を代入すると、  $2x - 6 = 0 \Rightarrow x = 3$



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

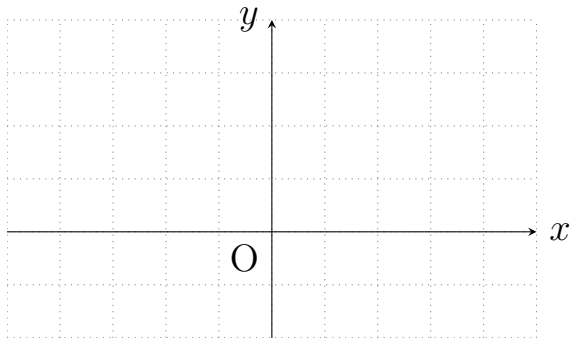


(2)  $(x - 2) + (y + 1) = 3$   
 $x = 2$  を代入すると、



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

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

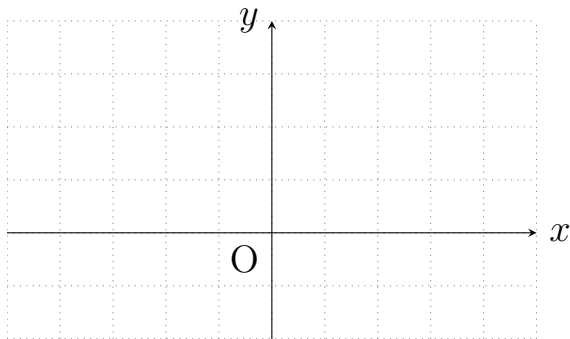




(2)  $(x - 2) + (y + 1) = 3$

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

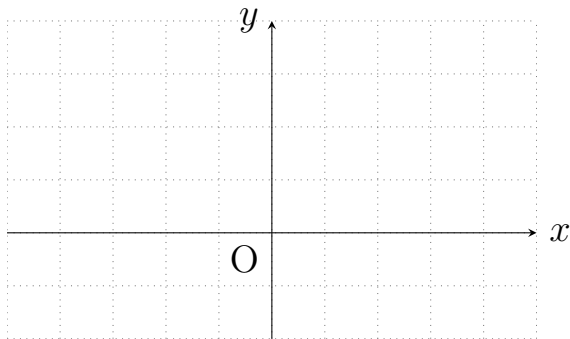
$y = -1$  を代入すると、



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

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

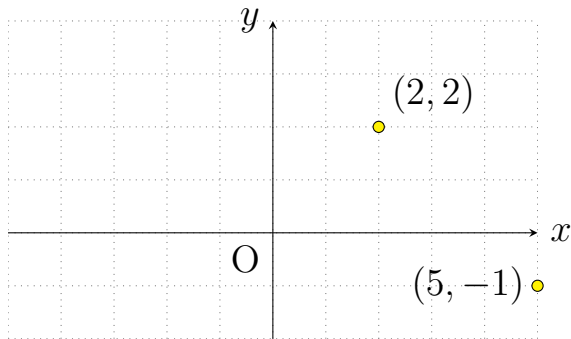
$$y = -1 \text{ を代入すると、 } x - 2 = 3 \quad \Rightarrow \quad x = 5$$



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

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

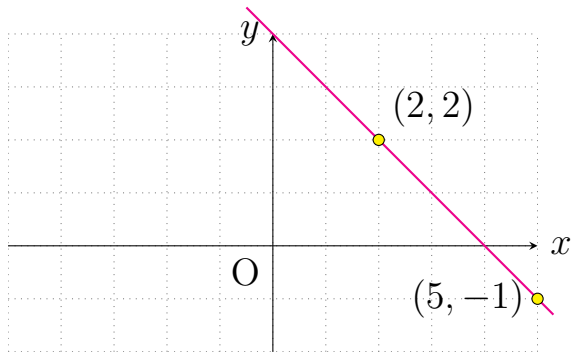
$$y = -1 \text{ を代入すると、 } x - 2 = 3 \quad \Rightarrow \quad x = 5$$



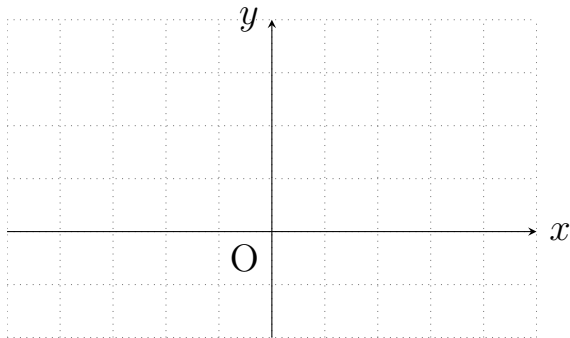
$$(2) \quad (x - 2) + (y + 1) = 3$$

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

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

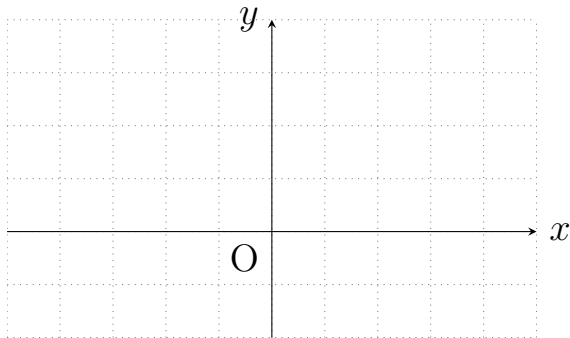


$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$



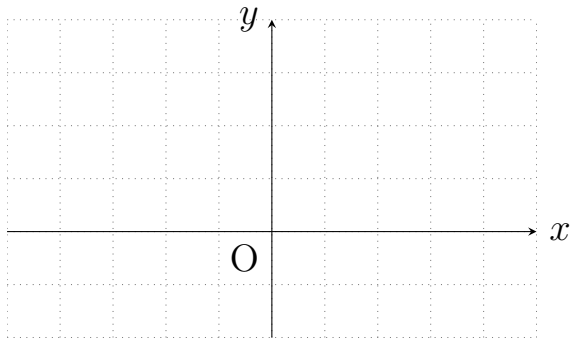
$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$x = 0$  を代入すると、



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

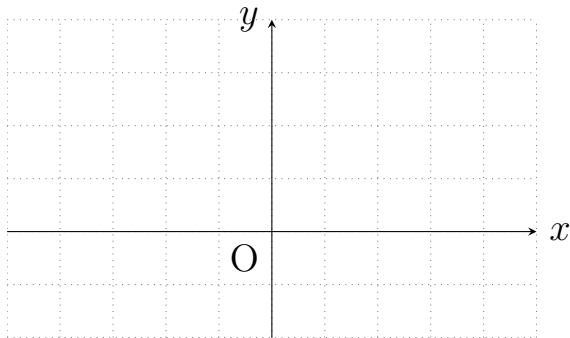
$x = 0$  を代入すると、 $\frac{y}{2} = 1 \Rightarrow y = 2$



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

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

$y = 0$  を代入すると、

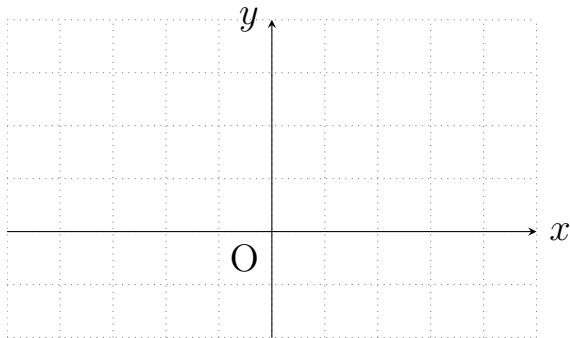




$$(3) \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

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

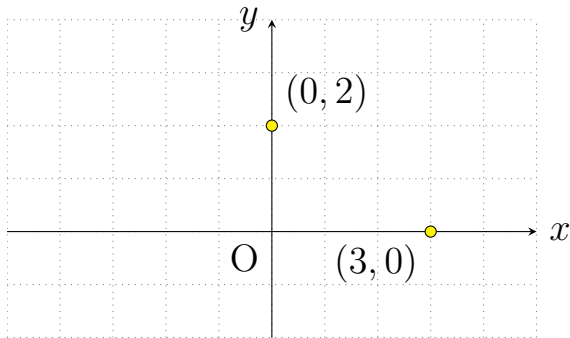
$$y = 0 \text{ を代入すると、} \quad \frac{x}{3} = 1 \quad \Rightarrow \quad x = 3$$



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

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

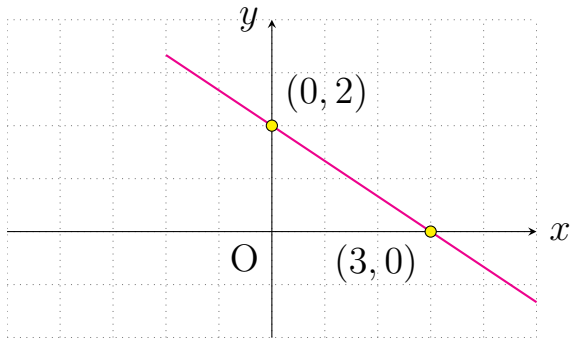
$y = 0$  を代入すると、 $\frac{x}{3} = 1 \Rightarrow x = 3$



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

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

$y = 0$  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。

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

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

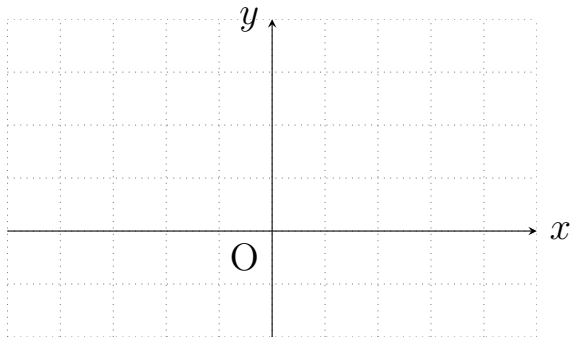
$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$



**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

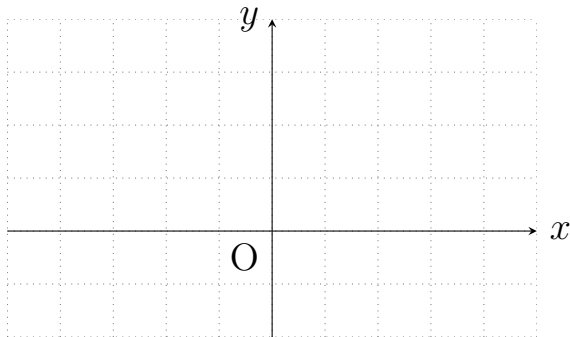


**問 1**

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、

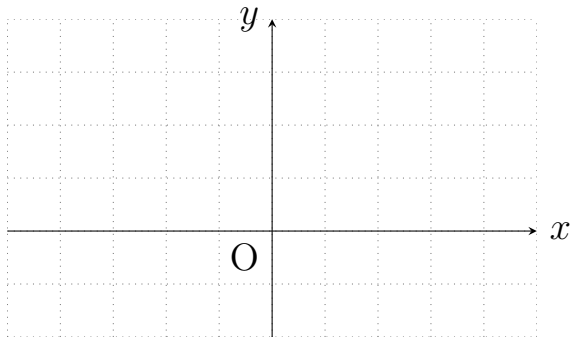


**問 1**

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、 $7y - 7 = 0 \Rightarrow y = 1$



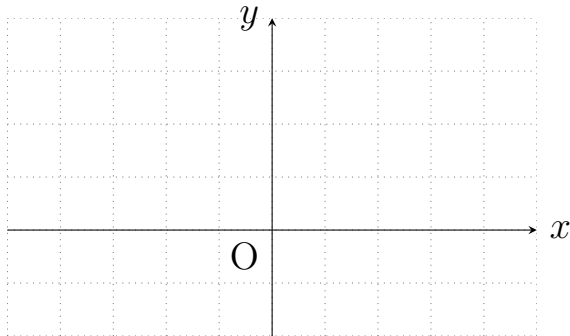
**問 1**

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、





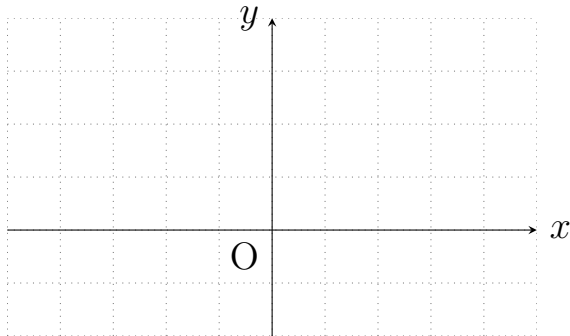
**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

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

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



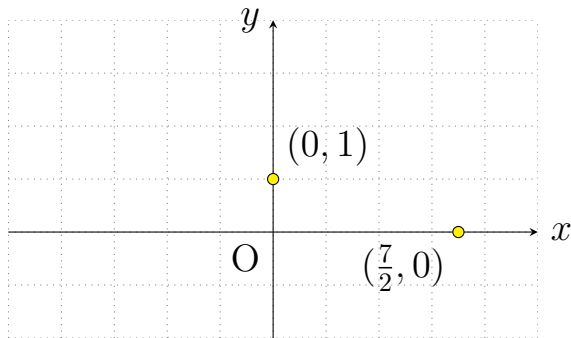
**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

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

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



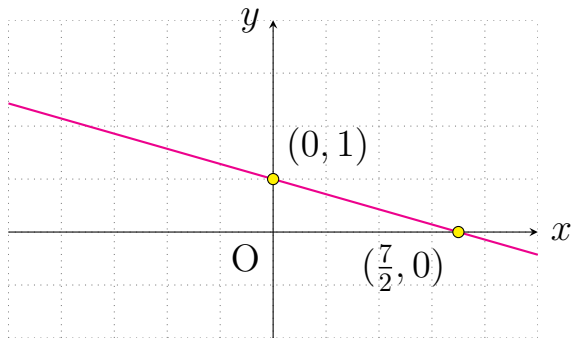
**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

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

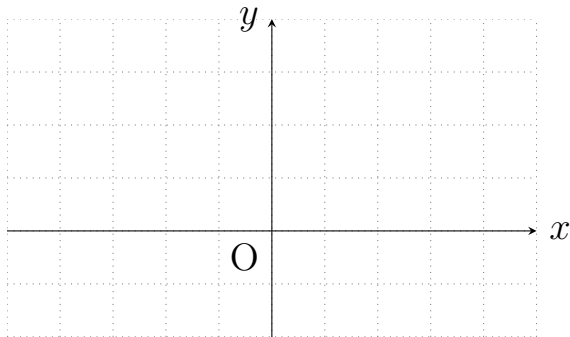
$$y = 0 \text{ を代入すると、} 2x - 7 = 0 \Rightarrow x = \frac{7}{2}$$



**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

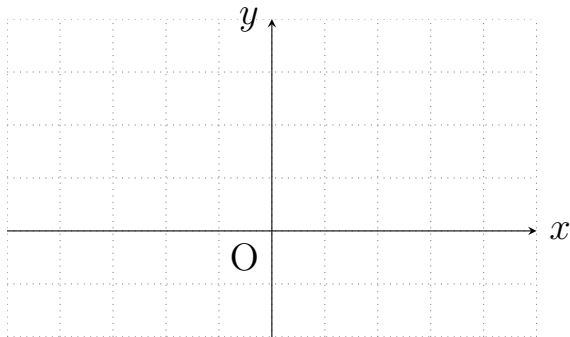


**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

$x = -2$  を代入すると、

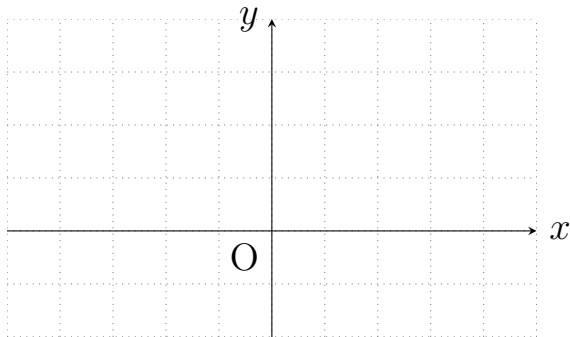


**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

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



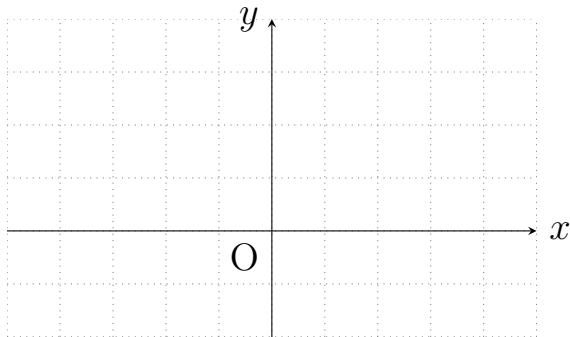
**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

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

$y = 1$  を代入すると、



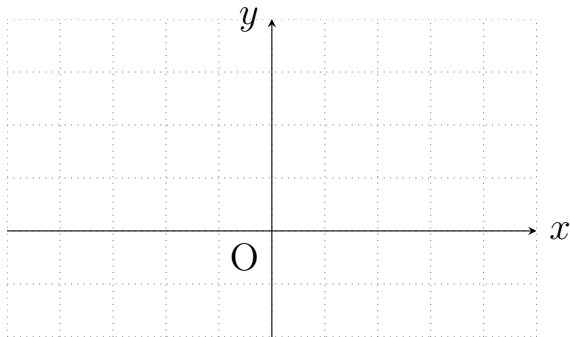
**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

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

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





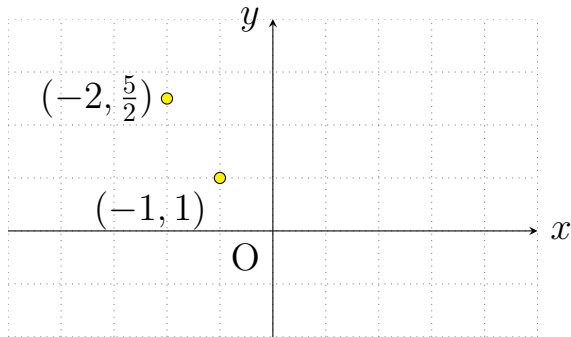
**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

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

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

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



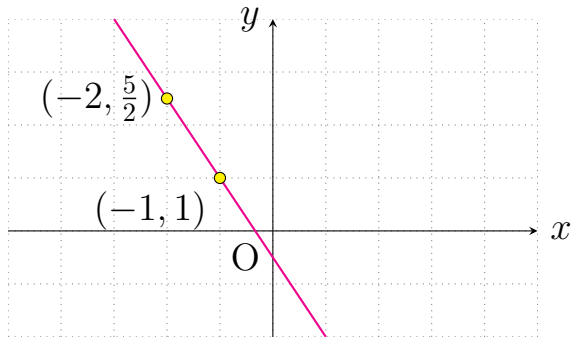
**問 1**

次の方程式の表す図形を座標平面上に描け。

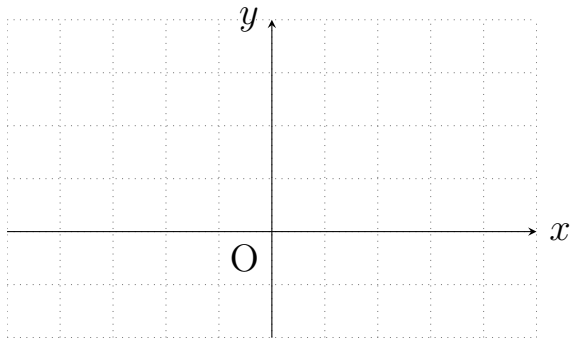
$$(2) \quad 3(x + 2) + 2(y - 1) = 3$$

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

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

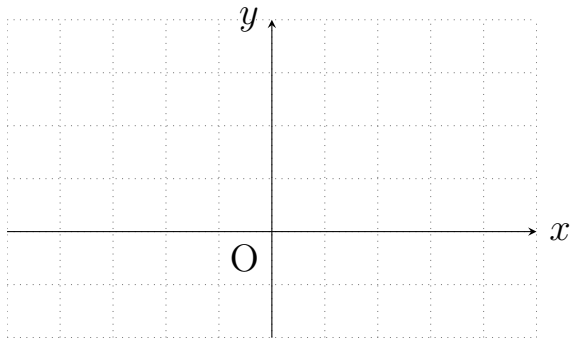


$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$



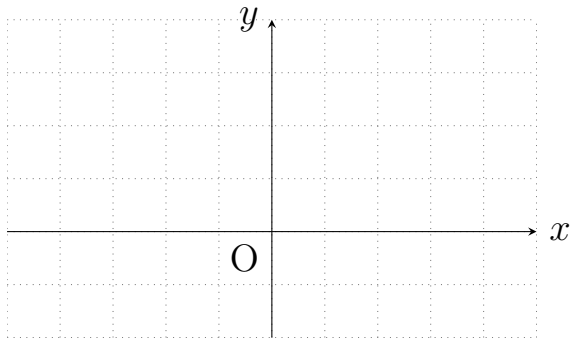
$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

$x = 0$  を代入すると、



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

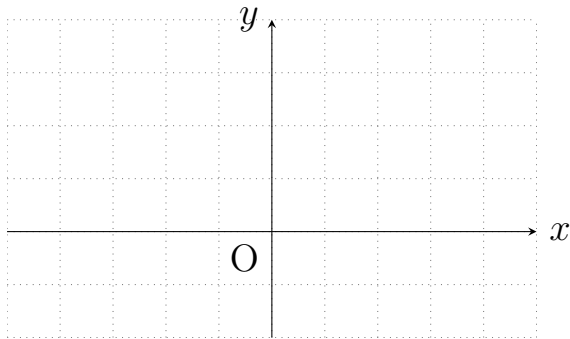
$$x = 0 \text{ を代入すると、} \frac{y}{2} = 2 \Rightarrow y = 4$$



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

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

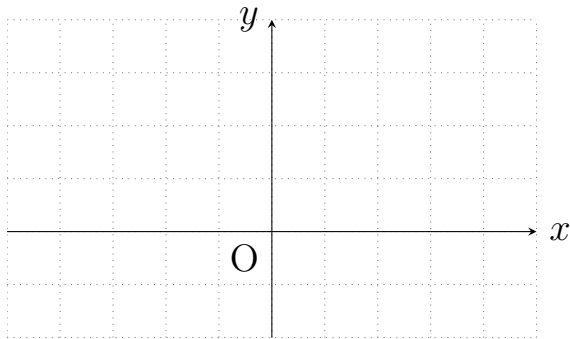
$y = 0$  を代入すると、



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

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

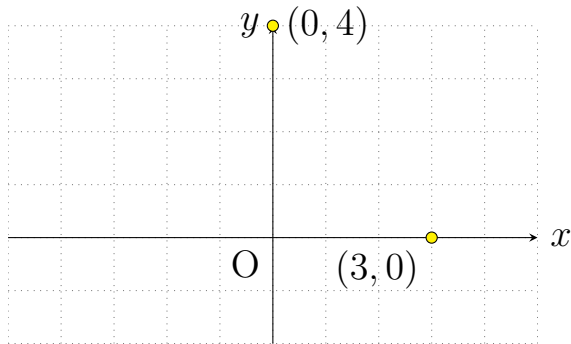
$$y = 0 \text{ を代入すると、} \frac{2x}{3} = 2 \Rightarrow x = 3$$



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

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

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

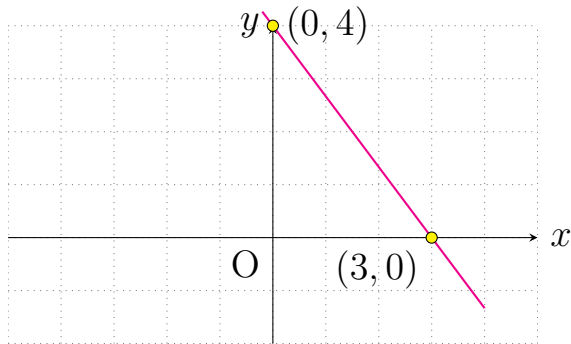




$$(3) \quad \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 2$$

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

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



# 今回の学習目標

直線の方程式が通る 2 点を求める。