



P.69 問2

(1) 変数の割合が-1か)

$$\begin{aligned} y &= -x + b \\ x &= -2 \text{ のとき } y = -3 \text{ か)} \\ -3 &= -(-2) + b \\ -3 &= 2 + b \\ -b &= 2 + 3 \\ -b &= 5 \\ b &= -5 \\ \text{したがって} \\ y &= -x - 5 \end{aligned}$$

(2) グラフが $y = 2x + 5$ に平行か)

$$\begin{aligned} y &= 2x + b \\ \text{点}(2, 0) \text{ を通るか)} \\ 0 &= 2 \times 2 + b \\ 0 &= 4 + b \\ -b &= 4 \\ b &= -4 \\ \text{したがって} \\ y &= 2x - 4 \end{aligned}$$

P.69 問3

切片が5か)

$$\begin{aligned} y &= ax + 5 \\ \text{点}(2, 1) \text{ を通るか)} \\ 1 &= a \times 2 + 5 \\ -2a &= 5 - 1 \\ -2a &= 4 \\ a &= -2 \\ \text{したがって} \\ y &= -2x + 5 \end{aligned}$$

P.70 問4

※ P.70の「答え」にある「連立方程式を用いた解法」を解いてみよう。

(1) 求める1次関数を $y = ax + b$ とする。
2点 $(-3, 5)$, $(3, -1)$ を通るから

$$\begin{cases} 5 = -3a + b \\ -1 = 3a + b \end{cases} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{これを2式から減ると} \\ \text{2式} - \text{1式} \end{array} \right.$$

$$\begin{aligned} -3a + b &= 5 \\ 3a + b &= -1 \\ \hline -3a + b &= 5 \\ -3a + 2 &= 5 \\ -3a &= 3 \\ a &= -1 \end{aligned}$$

したがって $y = -x + 2$

(2) 求める1次関数を $y = ax + b$ とする

$$\begin{aligned} x &= 2 \text{ のとき } y = -3, \quad x = 4 \text{ のとき } y = -9 \\ \text{か)} \\ \begin{cases} -3 = 2a + b \\ -9 = 4a + b \end{cases} \\ \text{これを解くと} \\ a &= -3, \quad b = 3 \\ \text{したがって } y &= -3x + 3 \end{aligned}$$



下の練習問題(1)(2)を解いてみよう。

(1) 2直線 $y = -\frac{1}{2}x + 6$...①, $y = x - 6$...② の交点の座標を求めなさい。

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

$$\begin{array}{r} \xrightarrow{+} \\ x + 2y = 12 \quad \dots \text{①}' \times 2 \\ -x + y = -6 \quad \dots \text{②}' \\ \hline 3y = 6 \\ y = 2 \end{array}$$

したがって、交点の座標は $(8, 2)$

(2) 2直線 $y = 2x - 1$, $y = -3x + 3$ の交点の座標を求めなさい。

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

$$\begin{array}{r} \xrightarrow{-} \\ -2x + y = -1 \\ 3x + y = 3 \\ \hline -5x = -4 \\ x = \frac{4}{5} \end{array}$$

したがって、交点の座標は $(\frac{4}{5}, \frac{3}{5})$