

8. 一次関数の式を求めこと(No2)

★いろいろな条件にあてはまる、一次関数の式を求めよう。

◎ 2点の座標がわかるとき...

【例題2】 2点 (1, 2)、(5, -6) を通る一次関数の式を求めなさい。

<解法1> 求める一次関数の式を $y = ax + b$ とする。

このグラフは2点 (1, 2), (5, -6) を通るから

$$\text{傾き } a = \frac{(-6) - 2}{5 - 1} = \frac{-8}{4} = -2$$

だから、 $y = -2x + b$

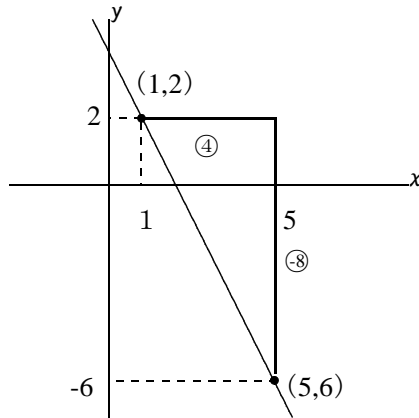
グラフは 点 (1, 2) を通るから代入して

$$2 = -1 \times 1 + b$$

$$b = 4$$

よって

$$\underline{y = -2x + 4}$$



傾き a を求めるのに、次のように考えてもよい

$$x \text{ の増加量} = 4 \quad y \text{ の増加量} = -8$$

$$\text{変化の割合} = \frac{-8}{4} = -2$$

	4
x	1 ~ 5
y	2 ~ -6
	-8

<解法2>

$$x = 1 \text{ のとき、} y = 2 \text{ だから} \quad 2 = a + b \quad \dots\dots \textcircled{1}$$

$$x = 5 \text{ のとき、} y = -6 \text{ だから} \quad -6 = 5a + b \quad \dots\dots \textcircled{2}$$

この①と②を a, b の連立方程式としてみて解く！

〔課題〕 ①②を連立方程式として解いて、この関数の式を求めなさい。

$y =$ _____

【練習1】 y は x の一次関数で、 $x = -2$ のとき $y = -1$ 、 $x = 4$ のとき $y = 8$ である。この一次関数の式を求めなさい。

<計算式>

【練習2】 次の一次関数の式を求めなさい。

- ① グラフが、点 (2, -1) を通り、
- ② 変化の割合が -5 で、 $x = 2$ のとき $y = 3$ である。

- ③ $x = -3$ のとき $y = 2$ で、 x の増加量が 3 のとき y の増加量が 5 である。
- ④ グラフが、点 (0, 5) を通り、 $y = \frac{2}{3}x$ のグラフに平行な直線である。

- ⑤ グラフが、2点 (0, -2), (4, 1) を通る直線である。
- ⑥ $x = -2$ のとき $y = 2$ 、 $x = 2$ のとき $y = 8$ である。