

練習

次の1次関数の式を求めよう。

(1) 点 (-1, -8) を通り、傾きが5である直線

$$y = \frac{ax}{5} + b \rightarrow -8 = 5 \times (-1) + b$$

$$-8 = -5 + b$$

$$-5 + b = -8$$

$$b = -8 + 5$$

$$b = -3$$

$$y = 5x - 3$$

(2) 点 (4, 3) を通り、変化の割合が $\frac{1}{2}$ である直線

$$y = \frac{ax}{\frac{1}{2}} + b$$

変化の割合 = 傾き = a

$$3 = \frac{1}{2} \times 4 + b$$

$$3 = 2 + b$$

$$2 + b = 3$$

$$b = 3 - 2 \quad b = 1$$

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

(3) 点 (-1, -2) を通り、直線 $y = 3x + 9$ に平行である直線

$$y = \frac{ax}{3} + b$$

$$y = 3x + b$$

$$-2 = 3 \times (-1) + b$$

$$-2 = -3 + b$$

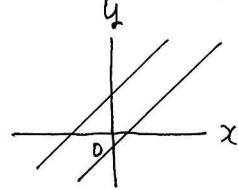
$$-3 + b = -2$$

$$b = -2 + 3$$

$$b = 1$$

$$y = 3x + 1$$

平行とは、傾きが等しいこと。



なので傾きが3ということ。

(4) 点 (2, 5) を通り、直線 $y = -2x - 2$ に平行である直線

$$y = \frac{ax}{-2} + b \rightarrow 5 = -2 \times 2 + b$$

$$5 = -4 + b$$

$$-4 + b = 5$$

$$b = 5 + 4$$

$$b = 9$$

$$y = -2x + 9$$
