

中2~第23回1次関数の式の求め方④(2点の座標)~

氏名:

解答・解説

例題 次の直線や1次関数の式を求めなさい。

(1) 2点(-1, 1), (1, 3)を通る直線

① 傾きを求める

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

②  $y = ax + b$  に代入!

$$\begin{aligned} y &= ax + b \\ 3 &= 1 + b \\ 1 + b &= 3 \\ b &= 2 \end{aligned} \quad \underline{y = x + 2}$$

(別解)

$$y = ax + b \rightarrow 1 = -a + b$$

$$y = ax + b \rightarrow 3 = a + b$$

だから

$$\begin{cases} -a + b = 1 \\ a + b = 3 \end{cases}$$

これを解くと

$$a = 1, b = 2$$

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

(2)  $x = -1$  のとき  $y = 10$ ,  $x = 3$  のとき  $y = 2$  である1次関数

① 傾きを求める

$$\frac{-8}{+4} = -2$$

②  $y = ax + b$  に代入!

$$\begin{aligned} y &= ax + b \\ 2 &= -6 + b \\ -6 + b &= 2 \\ b &= 8 \end{aligned} \quad \underline{y = -2x + 8}$$

(別解)

$$y = ax + b \rightarrow 10 = -a + b$$

$$y = ax + b \rightarrow 2 = 3a + b$$

だから

$$\begin{cases} -a + b = 10 \\ 3a + b = 2 \end{cases}$$

これを解くと

$$a = -2, b = 8$$

$$\underline{y = -2x + 8}$$