

# 1次関数

年 組 名前

/5

① グラフが2点  $(-5, -32)$ ,  $(0, -7)$  を通る1次関数を求めなさい。

② グラフが2点  $(-5, 41)$ ,  $(3, -23)$  を通る1次関数を求めなさい。

③ グラフが2点  $(2, -17)$ ,  $(6, -33)$  を通る1次関数を求めなさい。

④ グラフが2点  $(-3, 3)$ ,  $(1, 15)$  を通る1次関数を求めなさい。

⑤ グラフが2点  $(-3, -32)$ ,  $(0, -11)$  を通る1次関数を求めなさい。

# 1次関数

年 組 名前

/5

- ① グラフが2点  $(-5, -32)$ ,  $(0, -7)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-5, -32), (0, -7) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-7 - (-32)}{0 - (-5)} = 5$$

傾きが5であるから、この1次関数を  $y = 5x + b$  と表すことができる。

$$\text{これが点 } (-5, -32) \text{ を通るので、 } -32 = 5 \times (-5) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -7 \quad \text{よって、 } y = 5x - 7$$

$$y = 5x - 7$$

- ② グラフが2点  $(-5, 41)$ ,  $(3, -23)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-5, 41), (3, -23) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-23 - 41}{3 - (-5)} = -8$$

傾きが-8であるから、この1次関数を  $y = -8x + b$  と表すことができる。

$$\text{これが点 } (-5, 41) \text{ を通るので、 } 41 = -8 \times (-5) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = 1 \quad \text{よって、 } y = -8x + 1$$

$$y = -8x + 1$$

- ③ グラフが2点  $(2, -17)$ ,  $(6, -33)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (2, -17), (6, -33) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-33 - (-17)}{6 - 2} = -4$$

傾きが-4であるから、この1次関数を  $y = -4x + b$  と表すことができる。

$$\text{これが点 } (2, -17) \text{ を通るので、 } -17 = -4 \times 2 + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -9 \quad \text{よって、 } y = -4x - 9$$

$$y = -4x - 9$$

- ④ グラフが2点  $(-3, 3)$ ,  $(1, 15)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-3, 3), (1, 15) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{15 - 3}{1 - (-3)} = 3$$

傾きが3であるから、この1次関数を  $y = 3x + b$  と表すことができる。

$$\text{これが点 } (-3, 3) \text{ を通るので、 } 3 = 3 \times (-3) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = 12 \quad \text{よって、 } y = 3x + 12$$

$$y = 3x + 12$$

- ⑤ グラフが2点  $(-3, -32)$ ,  $(0, -11)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-3, -32), (0, -11) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-11 - (-32)}{0 - (-3)} = 7$$

傾きが7であるから、この1次関数を  $y = 7x + b$  と表すことができる。

$$\text{これが点 } (-3, -32) \text{ を通るので、 } -32 = 7 \times (-3) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -11 \quad \text{よって、 } y = 7x - 11$$

$$y = 7x - 11$$