

# 1次関数

年 組 名前

/5

- ① グラフが2点  $(-6, 11)$ ,  $(3, -7)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ② グラフが2点  $(-6, 54)$ ,  $(2, -10)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ③ グラフが2点  $(-6, -32)$ ,  $(-1, -12)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ④ グラフが2点  $(-6, -35)$ ,  $(-2, -7)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ⑤ グラフが2点  $(1, -4)$ ,  $(5, 20)$  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  $(-6, 11)$ ,  $(3, -7)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-6, 11), (3, -7) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-7 - 11}{3 - (-6)} = -2$$

傾きが  $-2$  であるから、この1次関数を  $y = -2x + b$  と表すことができる。

$$\text{これが点 } (-6, 11) \text{ を通るので、 } 11 = -2 \times (-6) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -1 \quad \text{よって、 } y = -2x - 1$$

$$y = -2x - 1$$

- ② グラフが2点  $(-6, 54)$ ,  $(2, -10)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-6, 54), (2, -10) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-10 - 54}{2 - (-6)} = -8$$

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。

$$\text{これが点 } (-6, 54) \text{ を通るので、 } 54 = -8 \times (-6) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = 6 \quad \text{よって、 } y = -8x + 6$$

$$y = -8x + 6$$

- ③ グラフが2点  $(-6, -32)$ ,  $(-1, -12)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-6, -32), (-1, -12) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-12 - (-32)}{-1 - (-6)} = 4$$

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。

$$\text{これが点 } (-6, -32) \text{ を通るので、 } -32 = 4 \times (-6) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -8 \quad \text{よって、 } y = 4x - 8$$

$$y = 4x - 8$$

- ④ グラフが2点  $(-6, -35)$ ,  $(-2, -7)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-6, -35), (-2, -7) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-7 - (-35)}{-2 - (-6)} = 7$$

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。

$$\text{これが点 } (-6, -35) \text{ を通るので、 } -35 = 7 \times (-6) + b$$

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

$$y = 7x + 7$$

- ⑤ グラフが2点  $(1, -4)$ ,  $(5, 20)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (1, -4), (5, 20) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{20 - (-4)}{5 - 1} = 6$$

傾きが  $6$  であるから、この1次関数を  $y = 6x + b$  と表すことができる。

$$\text{これが点 } (1, -4) \text{ を通るので、 } -4 = 6 \times 1 + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -10 \quad \text{よって、 } y = 6x - 10$$

$$y = 6x - 10$$