

# 1次関数

年 組 名前

/ 5

- ① グラフが2点  $(-2, 20)$ ,  $(5, -22)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ② グラフが2点  $(-4, 6)$ ,  $(2, -12)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ③ グラフが2点  $(-6, -21)$ ,  $(-2, -5)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ④ グラフが2点  $(-6, -10)$ ,  $(5, 1)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ⑤ グラフが2点  $(-6, 14)$ ,  $(-4, 10)$  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  $(-2, 20)$ ,  $(5, -22)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-2, 20), (5, -22) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-22 - 20}{5 - (-2)} = -6$$

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。

$$\text{これが点 } (-2, 20) \text{ を通るので、 } 20 = -6 \times (-2) + b$$

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

$$y = -6x + 8$$

- ② グラフが2点  $(-4, 6)$ ,  $(2, -12)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-4, 6), (2, -12) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-12 - 6}{2 - (-4)} = -3$$

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。

$$\text{これが点 } (-4, 6) \text{ を通るので、 } 6 = -3 \times (-4) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -6 \quad \text{よって、 } y = -3x - 6$$

$$y = -3x - 6$$

- ③ グラフが2点  $(-6, -21)$ ,  $(-2, -5)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-6, -21), (-2, -5) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-5 - (-21)}{-2 - (-6)} = 4$$

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。

$$\text{これが点 } (-6, -21) \text{ を通るので、 } -21 = 4 \times (-6) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = 3 \quad \text{よって、 } y = 4x + 3$$

$$y = 4x + 3$$

- ④ グラフが2点  $(-6, -10)$ ,  $(5, 1)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-6, -10), (5, 1) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{1 - (-10)}{5 - (-6)} = 1$$

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

$$\text{これが点 } (-6, -10) \text{ を通るので、 } -10 = 1 \times (-6) + b$$

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

$$y = x - 4$$

- ⑤ グラフが2点  $(-6, 14)$ ,  $(-4, 10)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-6, 14), (-4, 10) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{10 - 14}{-4 - (-6)} = -2$$

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。

$$\text{これが点 } (-6, 14) \text{ を通るので、 } 14 = -2 \times (-6) + b$$

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

$$y = -2x + 2$$