

# 1次関数

年 組 名前

/5

- ① グラフが2点  $(-4, 17)$ ,  $(6, -33)$  を通る1次関数を求めなさい。

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

- ③ グラフが2点  $(-5, -19)$ ,  $(4, 35)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ④ グラフが2点  $(-6, 17)$ ,  $(-2, 9)$  を通る1次関数を求めなさい。

- ⑤ グラフが2点  $(-4, 30)$ ,  $(5, -33)$  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  $(-4, 17)$ ,  $(6, -33)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-4, 17), (6, -33) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-33 - 17}{6 - (-4)} = -5$$

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。

$$\text{これが点 } (-4, 17) \text{ を通るので、 } 17 = -5 \times (-4) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -3 \quad \text{よって、 } y = -5x - 3$$

$$y = -5x - 3$$

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

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

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。

$$\text{これが点 } (-2, -20) \text{ を通るので、 } -20 = 4 \times (-2) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = -12 \quad \text{よって、 } y = 4x - 12$$

$$y = 4x - 12$$

- ③ グラフが2点  $(-5, -19)$ ,  $(4, 35)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-5, -19), (4, 35) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{35 - (-19)}{4 - (-5)} = 6$$

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。

$$\text{これが点 } (-5, -19) \text{ を通るので、 } -19 = 6 \times (-5) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = 11 \quad \text{よって、 } y = 6x + 11$$

$$y = 6x + 11$$

- ④ グラフが2点  $(-6, 17)$ ,  $(-2, 9)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-6, 17), (-2, 9) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{9 - 17}{-2 - (-6)} = -2$$

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。

$$\text{これが点 } (-6, 17) \text{ を通るので、 } 17 = -2 \times (-6) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = 5 \quad \text{よって、 } y = -2x + 5$$

$$y = -2x + 5$$

- ⑤ グラフが2点  $(-4, 30)$ ,  $(5, -33)$  を通る1次関数を求めなさい。

$$\text{2点 } (-4, 30), (5, -33) \text{ を通る直線の傾きは } \frac{-33 - 30}{5 - (-4)} = -7$$

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。

$$\text{これが点 } (-4, 30) \text{ を通るので、 } 30 = -7 \times (-4) + b$$

$$\text{これを解くと、 } b = 2 \quad \text{よって、 } y = -7x + 2$$

$$y = -7x + 2$$