

1次関数

年 組 名前

/5

- ① 傾きが -3 で、 $x = -5$ のとき $y = 8$ となる1次関数を求めなさい。

- ② 傾きが 8 で、 $x = 7$ のとき $y = 44$ となる1次関数を求めなさい。

- ③ 傾きが 2 で、 $x = -2$ のとき $y = 6$ となる1次関数を求めなさい。

- ④ 傾きが -4 で、 $x = 4$ のとき $y = -15$ となる1次関数を求めなさい。

- ⑤ 傾きが 7 で、 $x = 3$ のとき $y = 27$ となる1次関数を求めなさい。

1次関数

年 組 名前

/5

- ① 傾きが -3 で、 $x = -5$ のとき $y = 8$ となる1次関数を求めなさい。

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。

$$x = -5 \text{ のとき } y = 8 \text{ であるから、 } 8 = -3 \times (-5) + b$$

これを解くと、 $b = -7$

$$\text{よって、 } y = -3x - 7$$

$$y = -3x - 7$$

- ② 傾きが 8 で、 $x = 7$ のとき $y = 44$ となる1次関数を求めなさい。

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。

$$x = 7 \text{ のとき } y = 44 \text{ であるから、 } 44 = 8 \times 7 + b$$

これを解くと、 $b = -12$

$$\text{よって、 } y = 8x - 12$$

$$y = 8x - 12$$

- ③ 傾きが 2 で、 $x = -2$ のとき $y = 6$ となる1次関数を求めなさい。

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。

$$x = -2 \text{ のとき } y = 6 \text{ であるから、 } 6 = 2 \times (-2) + b$$

これを解くと、 $b = 10$

$$\text{よって、 } y = 2x + 10$$

$$y = 2x + 10$$

- ④ 傾きが -4 で、 $x = 4$ のとき $y = -15$ となる1次関数を求めなさい。

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。

$$x = 4 \text{ のとき } y = -15 \text{ であるから、 } -15 = -4 \times 4 + b$$

これを解くと、 $b = 1$

$$\text{よって、 } y = -4x + 1$$

$$y = -4x + 1$$

- ⑤ 傾きが 7 で、 $x = 3$ のとき $y = 27$ となる1次関数を求めなさい。

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。

$$x = 3 \text{ のとき } y = 27 \text{ であるから、 } 27 = 7 \times 3 + b$$

これを解くと、 $b = 6$

$$\text{よって、 } y = 7x + 6$$

$$y = 7x + 6$$