

1次関数

年 組 名前

/5

- ① 傾きが -3 で、 $x = -2$ のとき $y = 9$ となる1次関数を求めなさい。

- ② 傾きが 7 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 4 で、 $x = 1$ のとき $y = 16$ となる1次関数を求めなさい。

- ④ 傾きが -2 で、 $x = -3$ のとき $y = -4$ となる1次関数を求めなさい。

- ⑤ 傾きが -5 で、 $x = -8$ のとき $y = 33$ 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、 $x = -2$ のとき $y = 9$ 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。

$$x = -2 \text{ のとき } y = 9 \text{ であるから、 } 9 = -3 \times (-2) + b$$

これを解くと、 $b = 3$

$$\text{よって、} y = -3x + 3$$

$$y = -3x + 3$$

- ② 傾きが 7 で、 $x = 7$ のとき $y = 44$ 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。

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

これを解くと、 $b = -5$

$$\text{よって、} y = 7x - 5$$

$$y = 7x - 5$$

- ③ 傾きが 4 で、 $x = 1$ のとき $y = 16$ 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。

$$x = 1 \text{ のとき } y = 16 \text{ であるから、 } 16 = 4 \times 1 + b$$

これを解くと、 $b = 12$

$$\text{よって、} y = 4x + 12$$

$$y = 4x + 12$$

- ④ 傾きが -2 で、 $x = -3$ のとき $y = -4$ 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。

$$x = -3 \text{ のとき } y = -4 \text{ であるから、 } -4 = -2 \times (-3) + b$$

これを解くと、 $b = -10$

$$\text{よって、} y = -2x - 10$$

$$y = -2x - 10$$

- ⑤ 傾きが -5 で、 $x = -8$ のとき $y = 33$ となる1次関数を求めなさい。

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。

$$x = -8 \text{ のとき } y = 33 \text{ であるから、 } 33 = -5 \times (-8) + b$$

これを解くと、 $b = -7$

$$\text{よって、} y = -5x - 7$$

$$y = -5x - 7$$