

1次関数

年 組 名前

/5

- ① 変化の割合が -2 で、 $x = -6$ のとき $y = 4$ となる1次関数を求めなさい。

- ② 変化の割合が -1 で、 $x = 5$ のとき $y = 0$ となる1次関数を求めなさい。

- ③ 変化の割合が 6 で、 $x = 3$ のとき $y = 30$ となる1次関数を求めなさい。

- ④ 変化の割合が 7 で、 $x = -4$ のとき $y = -34$ となる1次関数を求めなさい。

- ⑤ 変化の割合が 3 で、 $x = 1$ のとき $y = 6$ となる1次関数を求めなさい。

1次関数

年 組 名前

/5

- ① 変化の割合が -2 で、 $x = -6$ のとき $y = 4$ となる1次関数を求めなさい。

変化の割合が -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。

$$x = -6 \text{ のとき } y = 4 \text{ であるから、 } 4 = -2 \times (-6) + b$$

これを解くと、 $b = -8$

$$\text{よって、 } y = -2x - 8$$

$$y = -2x - 8$$

- ② 変化の割合が -1 で、 $x = 5$ のとき $y = 0$ となる1次関数を求めなさい。

変化の割合が -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。

$$x = 5 \text{ のとき } y = 0 \text{ であるから、 } 0 = -1 \times 5 + b$$

これを解くと、 $b = 5$

$$\text{よって、 } y = -x + 5$$

$$y = -x + 5$$

- ③ 変化の割合が 6 で、 $x = 3$ のとき $y = 30$ となる1次関数を求めなさい。

変化の割合が 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。

$$x = 3 \text{ のとき } y = 30 \text{ であるから、 } 30 = 6 \times 3 + b$$

これを解くと、 $b = 12$

$$\text{よって、 } y = 6x + 12$$

$$y = 6x + 12$$

- ④ 変化の割合が 7 で、 $x = -4$ のとき $y = -34$ となる1次関数を求めなさい。

変化の割合が 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。

$$x = -4 \text{ のとき } y = -34 \text{ であるから、 } -34 = 7 \times (-4) + b$$

これを解くと、 $b = -6$

$$\text{よって、 } y = 7x - 6$$

$$y = 7x - 6$$

- ⑤ 変化の割合が 3 で、 $x = 1$ のとき $y = 6$ となる1次関数を求めなさい。

変化の割合が 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。

$$x = 1 \text{ のとき } y = 6 \text{ であるから、 } 6 = 3 \times 1 + b$$

これを解くと、 $b = 3$

$$\text{よって、 } y = 3x + 3$$

$$y = 3x + 3$$