

1次関数

年 組 名前

/5

- ① 変化の割合が4で、 $x = -7$ のとき $y = -20$ となる1次関数を求めなさい。

- ② 変化の割合が5で、 $x = 5$ のとき $y = 14$ となる1次関数を求めなさい。

- ③ 変化の割合が -7 で、 $x = 6$ のとき $y = -46$ となる1次関数を求めなさい。

- ④ 変化の割合が -1 で、 $x = -8$ のとき $y = 14$ となる1次関数を求めなさい。

- ⑤ 変化の割合が2で、 $x = -3$ 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4で、 $x = -7$ のとき $y = -20$ となる1次関数を求めなさい。

変化の割合が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。

$$x = -7 \text{ のとき } y = -20 \text{ であるから、 } -20 = 4 \times (-7) + b$$

これを解くと、 $b = 8$

$$\text{よって、} y = 4x + 8$$

$$y = 4x + 8$$

- ② 変化の割合が5で、 $x = 5$ のとき $y = 14$ となる1次関数を求めなさい。

変化の割合が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。

$$x = 5 \text{ のとき } y = 14 \text{ であるから、 } 14 = 5 \times 5 + b$$

これを解くと、 $b = -11$

$$\text{よって、} y = 5x - 11$$

$$y = 5x - 11$$

- ③ 変化の割合が-7で、 $x = 6$ のとき $y = -46$ 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。

$$x = 6 \text{ のとき } y = -46 \text{ であるから、 } -46 = -7 \times 6 + b$$

これを解くと、 $b = -4$

$$\text{よって、} y = -7x - 4$$

$$y = -7x - 4$$

- ④ 変化の割合が-1で、 $x = -8$ のとき $y = 14$ 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。

$$x = -8 \text{ のとき } y = 14 \text{ であるから、 } 14 = -1 \times (-8) + b$$

これを解くと、 $b = 6$

$$\text{よって、} y = -x + 6$$

$$y = -x + 6$$

- ⑤ 変化の割合が2で、 $x = -3$ のとき $y = 6$ 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。

$$x = -3 \text{ のとき } y = 6 \text{ であるから、 } 6 = 2 \times (-3) + b$$

これを解くと、 $b = 12$

$$\text{よって、} y = 2x + 12$$

$$y = 2x + 12$$