

# 1次関数

年 組 名前

/ 8

■ 次のような1次関数の式を求めなさい。

① 傾きが  $-4$  で、 $x=7$  のとき  $y=-40$  となる

② 傾きが  $-6$  で、 $x=-1$  のとき  $y=17$  となる

③ 傾きが  $7$  で、 $x=-6$  のとき  $y=-45$  となる

④ 傾きが  $1$  で、 $x=5$  のとき  $y=7$  となる

⑤ 傾きが  $3$  で、 $x=-2$  のとき  $y=-15$  となる

⑥ 傾きが  $5$  で、 $x=4$  のとき  $y=21$  となる

⑦ 傾きが  $-8$  で、 $x=-8$  のとき  $y=68$  となる

⑧ 傾きが  $-2$  で、 $x=3$  のとき  $y=-12$  となる

# 1次関数

年 組 名前

/ 8

■ 次のような1次関数の式を求めなさい。

- ① 傾きが  $-4$  で、 $x=7$  のとき  $y=-40$  となる

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。  
 $x=7$  のとき  $y = -40$  であるから、  
 $-40 = -4 \times 7 + b$   
これを解くと、 $b = -12$   
よって、 $y = -4x - 12$

$$y = -4x - 12$$

- ② 傾きが  $-6$  で、 $x=-1$  のとき  $y=17$  となる

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。  
 $x=-1$  のとき  $y = 17$  であるから、  
 $17 = -6 \times (-1) + b$   
これを解くと、 $b = 11$   
よって、 $y = -6x + 11$

$$y = -6x + 11$$

- ③ 傾きが  $7$  で、 $x=-6$  のとき  $y=-45$  となる

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。  
 $x=-6$  のとき  $y = -45$  であるから、  
 $-45 = 7 \times (-6) + b$   
これを解くと、 $b = -3$   
よって、 $y = 7x - 3$

$$y = 7x - 3$$

- ④ 傾きが  $1$  で、 $x=5$  のとき  $y=7$  となる

傾きが  $1$  であるから、  
この1次関数を  $y = x + b$  と表すことができる。  
 $x=5$  のとき  $y = 7$  であるから、  
 $7 = 1 \times 5 + b$   
これを解くと、 $b = 2$   
よって、 $y = x + 2$

$$y = x + 2$$

- ⑤ 傾きが  $3$  で、 $x=-2$  のとき  $y=-15$  となる

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。  
 $x=-2$  のとき  $y = -15$  であるから、  
 $-15 = 3 \times (-2) + b$   
これを解くと、 $b = -9$   
よって、 $y = 3x - 9$

$$y = 3x - 9$$

- ⑥ 傾きが  $5$  で、 $x=4$  のとき  $y=21$  となる

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。  
 $x=4$  のとき  $y = 21$  であるから、  
 $21 = 5 \times 4 + b$   
これを解くと、 $b = 1$   
よって、 $y = 5x + 1$

$$y = 5x + 1$$

- ⑦ 傾きが  $-8$  で、 $x=-8$  のとき  $y=68$  となる

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。  
 $x=-8$  のとき  $y = 68$  であるから、  
 $68 = -8 \times (-8) + b$   
これを解くと、 $b = 4$   
よって、 $y = -8x + 4$

$$y = -8x + 4$$

- ⑧ 傾きが  $-2$  で、 $x=3$  のとき  $y=-12$  となる

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。  
 $x=3$  のとき  $y = -12$  であるから、  
 $-12 = -2 \times 3 + b$   
これを解くと、 $b = -6$   
よって、 $y = -2x - 6$

$$y = -2x - 6$$