

# 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  $-8$  で、 $x = -2$  のとき  $y = 9$  となる

② 傾きが  $7$  で、 $x = 7$  のとき  $y = 57$  となる

③ 傾きが  $1$  で、 $x = 3$  のとき  $y = 1$  となる

④ 傾きが  $-5$  で、 $x = -8$  のとき  $y = 45$  となる

⑤ 傾きが  $3$  で、 $x = -5$  のとき  $y = -21$  となる

⑥ 傾きが  $-4$  で、 $x = 1$  のとき  $y = -13$  となる

⑦ 傾きが  $6$  で、 $x = 6$  のとき  $y = 48$  となる

⑧ 傾きが  $-2$  で、 $x = -4$  のとき  $y = 18$  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  $-8$  で、 $x = -2$  のとき  $y = 9$  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。  
 $x = -2$  のとき  $y = 9$  であるから、  
 $9 = -8 \times (-2) + b$   
これを解くと、 $b = -7$   
よって、 $y = -8x - 7$

$$y = -8x - 7$$

- ② 傾きが  $7$  で、 $x = 7$  のとき  $y = 57$  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。  
 $x = 7$  のとき  $y = 57$  であるから、  
 $57 = 7 \times 7 + b$   
これを解くと、 $b = 8$   
よって、 $y = 7x + 8$

$$y = 7x + 8$$

- ③ 傾きが  $1$  で、 $x = 3$  のとき  $y = 1$  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。  
 $x = 3$  のとき  $y = 1$  であるから、  
 $1 = 1 \times 3 + b$   
これを解くと、 $b = -2$   
よって、 $y = x - 2$

$$y = x - 2$$

- ④ 傾きが  $-5$  で、 $x = -8$  のとき  $y = 45$  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。  
 $x = -8$  のとき  $y = 45$  であるから、  
 $45 = -5 \times (-8) + b$   
これを解くと、 $b = 5$   
よって、 $y = -5x + 5$

$$y = -5x + 5$$

- ⑤ 傾きが  $3$  で、 $x = -5$  のとき  $y = -21$  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。  
 $x = -5$  のとき  $y = -21$  であるから、  
 $-21 = 3 \times (-5) + b$   
これを解くと、 $b = -6$   
よって、 $y = 3x - 6$

$$y = 3x - 6$$

- ⑥ 傾きが  $-4$  で、 $x = 1$  のとき  $y = -13$  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。  
 $x = 1$  のとき  $y = -13$  であるから、  
 $-13 = -4 \times 1 + b$   
これを解くと、 $b = -9$   
よって、 $y = -4x - 9$

$$y = -4x - 9$$

- ⑦ 傾きが  $6$  で、 $x = 6$  のとき  $y = 48$  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。  
 $x = 6$  のとき  $y = 48$  であるから、  
 $48 = 6 \times 6 + b$   
これを解くと、 $b = 12$   
よって、 $y = 6x + 12$

$$y = 6x + 12$$

- ⑧ 傾きが  $-2$  で、 $x = -4$  のとき  $y = 18$  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。  
 $x = -4$  のとき  $y = 18$  であるから、  
 $18 = -2 \times (-4) + b$   
これを解くと、 $b = 10$   
よって、 $y = -2x + 10$

$$y = -2x + 10$$