

# 1次関数

年 組 名前

/ 8

■ グラフが次の条件を満たす1次関数の式を求めなさい。

① 切片が7で、点(-2, 11)を通る

② 切片が-6で、点(7, 36)を通る

③ 切片が-12で、点(-3, 12)を通る

④ 切片が5で、点(1, 9)を通る

⑤ 切片が-11で、点(-5, -46)を通る

⑥ 切片が8で、点(6, 14)を通る

⑦ 切片が1で、点(4, -19)を通る

⑧ 切片が-3で、点(-8, 21)を通る

■ グラフが次の条件を満たす1次関数の式を求めなさい。

- ① 切片が7で、点(-2, 11)を通る

切片が7であるから、  
この1次関数を  $y = ax + 7$  と表すことができる。  
これが点(-2, 11)を通るので、  
 $11 = -2a + 7$   
これを解くと、 $a = -2$   
よって、 $y = -2x + 7$

$$y = -2x + 7$$

- ② 切片が-6で、点(7, 36)を通る

切片が-6であるから、  
この1次関数を  $y = ax - 6$  と表すことができる。  
これが点(7, 36)を通るので、  
 $36 = 7a - 6$   
これを解くと、 $a = 6$   
よって、 $y = 6x - 6$

$$y = 6x - 6$$

- ③ 切片が-12で、点(-3, 12)を通る

切片が-12であるから、  
この1次関数を  $y = ax - 12$  と表すことができる。  
これが点(-3, 12)を通るので、  
 $12 = -3a - 12$   
これを解くと、 $a = -8$   
よって、 $y = -8x - 12$

$$y = -8x - 12$$

- ④ 切片が5で、点(1, 9)を通る

切片が5であるから、  
この1次関数を  $y = ax + 5$  と表すことができる。  
これが点(1, 9)を通るので、  
 $9 = a + 5$   
これを解くと、 $a = 4$   
よって、 $y = 4x + 5$

$$y = 4x + 5$$

- ⑤ 切片が-11で、点(-5, -46)を通る

切片が-11であるから、  
この1次関数を  $y = ax - 11$  と表すことができる。  
これが点(-5, -46)を通るので、  
 $-46 = -5a - 11$   
これを解くと、 $a = 7$   
よって、 $y = 7x - 11$

$$y = 7x - 11$$

- ⑥ 切片が8で、点(6, 14)を通る

切片が8であるから、  
この1次関数を  $y = ax + 8$  と表すことができる。  
これが点(6, 14)を通るので、  
 $14 = 6a + 8$   
これを解くと、 $a = 1$   
よって、 $y = x + 8$

$$y = x + 8$$

- ⑦ 切片が1で、点(4, -19)を通る

切片が1であるから、  
この1次関数を  $y = ax + 1$  と表すことができる。  
これが点(4, -19)を通るので、  
 $-19 = 4a + 1$   
これを解くと、 $a = -5$   
よって、 $y = -5x + 1$

$$y = -5x + 1$$

- ⑧ 切片が-3で、点(-8, 21)を通る

切片が-3であるから、  
この1次関数を  $y = ax - 3$  と表すことができる。  
これが点(-8, 21)を通るので、  
 $21 = -8a - 3$   
これを解くと、 $a = -3$   
よって、 $y = -3x - 3$

$$y = -3x - 3$$