

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 切片が3で、 $x = -7$ のとき $y = -46$ となる

② 切片が-7で、 $x = 2$ のとき $y = -1$ となる

③ 切片が4で、 $x = 3$ のとき $y = -11$ となる

④ 切片が-6で、 $x = -4$ のとき $y = 2$ となる

⑤ 切片が8で、 $x = -8$ のとき $y = 16$ となる

⑥ 切片が-9で、 $x = 6$ のとき $y = 27$ となる

⑦ 切片が12で、 $x = -1$ のとき $y = 8$ となる

⑧ 切片が-11で、 $x = 5$ のとき $y = -51$ 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 切片が3で、 $x = -7$ のとき $y = -46$ となる

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。
 $x = -7$ のとき $y = -46$ であるから
 $-46 = -7a + 3$
これを解くと、 $a = 7$
よって、 $y = 7x + 3$

$$y = 7x + 3$$

- ② 切片が-7で、 $x = 2$ のとき $y = -1$ となる

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。
 $x = 2$ のとき $y = -1$ であるから
 $-1 = 2a - 7$
これを解くと、 $a = 3$
よって、 $y = 3x - 7$

$$y = 3x - 7$$

- ③ 切片が4で、 $x = 3$ のとき $y = -11$ となる

切片が4であるから、
この1次関数を $y = ax + 4$ と表すことができる。
 $x = 3$ のとき $y = -11$ であるから
 $-11 = 3a + 4$
これを解くと、 $a = -5$
よって、 $y = -5x + 4$

$$y = -5x + 4$$

- ④ 切片が-6で、 $x = -4$ のとき $y = 2$ となる

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。
 $x = -4$ のとき $y = 2$ であるから
 $2 = -4a - 6$
これを解くと、 $a = -2$
よって、 $y = -2x - 6$

$$y = -2x - 6$$

- ⑤ 切片が8で、 $x = -8$ のとき $y = 16$ となる

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。
 $x = -8$ のとき $y = 16$ であるから
 $16 = -8a + 8$
これを解くと、 $a = -1$
よって、 $y = -x + 8$

$$y = -x + 8$$

- ⑥ 切片が-9で、 $x = 6$ のとき $y = 27$ となる

切片が-9であるから、
この1次関数を $y = ax - 9$ と表すことができる。
 $x = 6$ のとき $y = 27$ であるから
 $27 = 6a - 9$
これを解くと、 $a = 6$
よって、 $y = 6x - 9$

$$y = 6x - 9$$

- ⑦ 切片が12で、 $x = -1$ のとき $y = 8$ となる

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。
 $x = -1$ のとき $y = 8$ であるから
 $8 = -a + 12$
これを解くと、 $a = 4$
よって、 $y = 4x + 12$

$$y = 4x + 12$$

- ⑧ 切片が-11で、 $x = 5$ のとき $y = -51$ となる

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。
 $x = 5$ のとき $y = -51$ であるから
 $-51 = 5a - 11$
これを解くと、 $a = -8$
よって、 $y = -8x - 11$

$$y = -8x - 11$$