

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6で、点(8, -50)を通る

② 切片が-10で、点(-3, -4)を通る

③ 切片が12で、点(6, 30)を通る

④ 切片が-3で、点(-5, -43)を通る

⑤ 切片が-4で、点(2, 8)を通る

⑥ 切片が1で、点(-7, 36)を通る

⑦ 切片が8で、点(-1, 7)を通る

⑧ 切片が-9で、点(4, -25)を通る

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6で、点(8, -50)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(8, -50)を通るので、
 $-50 = 8a + 6$
これを解くと、 $a = -7$
よって、 $y = -7x + 6$

$$y = -7x + 6$$

② 切片が-10で、点(-3, -4)を通る

切片が-10であるから、
この1次関数を $y = ax - 10$ と表すことができる。
これが点(-3, -4)を通るので、
 $-4 = -3a - 10$
これを解くと、 $a = -2$
よって、 $y = -2x - 10$

$$y = -2x - 10$$

③ 切片が12で、点(6, 30)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(6, 30)を通るので、
 $30 = 6a + 12$
これを解くと、 $a = 3$
よって、 $y = 3x + 12$

$$y = 3x + 12$$

④ 切片が-3で、点(-5, -43)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(-5, -43)を通るので、
 $-43 = -5a - 3$
これを解くと、 $a = 8$
よって、 $y = 8x - 3$

$$y = 8x - 3$$

⑤ 切片が-4で、点(2, 8)を通る

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。
これが点(2, 8)を通るので、
 $8 = 2a - 4$
これを解くと、 $a = 6$
よって、 $y = 6x - 4$

$$y = 6x - 4$$

⑥ 切片が1で、点(-7, 36)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(-7, 36)を通るので、
 $36 = -7a + 1$
これを解くと、 $a = -5$
よって、 $y = -5x + 1$

$$y = -5x + 1$$

⑦ 切片が8で、点(-1, 7)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(-1, 7)を通るので、
 $7 = -a + 8$
これを解くと、 $a = 1$
よって、 $y = x + 8$

$$y = x + 8$$

⑧ 切片が-9で、点(4, -25)を通る

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。
これが点(4, -25)を通るので、
 $-25 = 4a - 9$
これを解くと、 $a = -4$
よって、 $y = -4x - 9$

$$y = -4x - 9$$