

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 -10 で、点 $(-4, 14)$ を通る

② 切片が 2 で、点 $(5, -13)$ を通る

③ 切片が -4 で、点 $(8, 60)$ を通る

④ 切片が 8 で、点 $(-3, -7)$ を通る

⑤ 切片が -6 で、点 $(-7, -34)$ を通る

⑥ 切片が 1 で、点 $(6, -11)$ を通る

⑦ 切片が 7 で、点 $(-1, 6)$ を通る

⑧ 切片が -11 で、点 $(2, -25)$ 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 -10 で、点 $(-4, 14)$ 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 $(-4, 14)$ を通るので、
 $14 = -4a - 10$
これを解くと、 $a = -6$
よって、 $y = -6x - 10$

$$y = -6x - 10$$

② 切片が 2 で、点 $(5, -13)$ を通る

切片が 2 であるから、
この1次関数を $y = ax + 2$ と表すことができる。
これが点 $(5, -13)$ を通るので、
 $-13 = 5a + 2$
これを解くと、 $a = -3$
よって、 $y = -3x + 2$

$$y = -3x + 2$$

③ 切片が -4 で、点 $(8, 60)$ 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 $(8, 60)$ を通るので、
 $60 = 8a - 4$
これを解くと、 $a = 8$
よって、 $y = 8x - 4$

$$y = 8x - 4$$

④ 切片が 8 で、点 $(-3, -7)$ 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 $(-3, -7)$ を通るので、
 $-7 = -3a + 8$
これを解くと、 $a = 5$
よって、 $y = 5x + 8$

$$y = 5x + 8$$

⑤ 切片が -6 で、点 $(-7, -34)$ 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 $(-7, -34)$ を通るので、
 $-34 = -7a - 6$
これを解くと、 $a = 4$
よって、 $y = 4x - 6$

$$y = 4x - 6$$

⑥ 切片が 1 で、点 $(6, -11)$ 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 $(6, -11)$ を通るので、
 $-11 = 6a + 1$
これを解くと、 $a = -2$
よって、 $y = -2x + 1$

$$y = -2x + 1$$

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

$$y = x + 7$$

⑧ 切片が -11 で、点 $(2, -25)$ 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 $(2, -25)$ を通るので、
 $-25 = 2a - 11$
これを解くと、 $a = -7$
よって、 $y = -7x - 11$

$$y = -7x - 11$$