

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 -3 で、点 $(2, -19)$ を通る

② 切片が -6 で、点 $(-4, -22)$ を通る

③ 切片が 5 で、点 $(7, -44)$ を通る

④ 切片が 1 で、点 $(-1, -4)$ を通る

⑤ 切片が -4 で、点 $(5, 6)$ を通る

⑥ 切片が -8 で、点 $(-3, 1)$ を通る

⑦ 切片が 12 で、点 $(-6, 18)$ を通る

⑧ 切片が 11 で、点 $(8, 59)$ 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 -3 で、点 $(2, -19)$ 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 $(2, -19)$ を通るので、
 $-19 = 2a - 3$
これを解くと、 $a = -8$
よって、 $y = -8x - 3$

$$y = -8x - 3$$

② 切片が -6 で、点 $(-4, -22)$ 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 $(-4, -22)$ を通るので、
 $-22 = -4a - 6$
これを解くと、 $a = 4$
よって、 $y = 4x - 6$

$$y = 4x - 6$$

③ 切片が 5 で、点 $(7, -44)$ 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 $(7, -44)$ を通るので、
 $-44 = 7a + 5$
これを解くと、 $a = -7$
よって、 $y = -7x + 5$

$$y = -7x + 5$$

④ 切片が 1 で、点 $(-1, -4)$ 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 $(-1, -4)$ を通るので、
 $-4 = -a + 1$
これを解くと、 $a = 5$
よって、 $y = 5x + 1$

$$y = 5x + 1$$

⑤ 切片が -4 で、点 $(5, 6)$ 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 $(5, 6)$ を通るので、
 $6 = 5a - 4$
これを解くと、 $a = 2$
よって、 $y = 2x - 4$

$$y = 2x - 4$$

⑥ 切片が -8 で、点 $(-3, 1)$ 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 $(-3, 1)$ を通るので、
 $1 = -3a - 8$
これを解くと、 $a = -3$
よって、 $y = -3x - 8$

$$y = -3x - 8$$

⑦ 切片が 12 で、点 $(-6, 18)$ 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 $(-6, 18)$ を通るので、
 $18 = -6a + 12$
これを解くと、 $a = -1$
よって、 $y = -x + 12$

$$y = -x + 12$$

⑧ 切片が 11 で、点 $(8, 59)$ 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 $(8, 59)$ を通るので、
 $59 = 8a + 11$
これを解くと、 $a = 6$
よって、 $y = 6x + 11$

$$y = 6x + 11$$