

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(7, 28)を通る

② 切片が-11で、点(-8, 37)を通る

③ 切片が-12で、点(-4, -28)を通る

④ 切片が3で、点(6, -45)を通る

⑤ 切片が-4で、点(-5, -29)を通る

⑥ 切片が2で、点(1, 9)を通る

⑦ 切片が9で、点(2, 5)を通る

⑧ 切片が-6で、点(-3, -3)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7で、点(7, 28)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(7, 28)を通るので、
 $28 = 7a + 7$
これを解くと、 $a = 3$
よって、 $y = 3x + 7$

$$y = 3x + 7$$

② 切片が-11で、点(-8, 37)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, 37)を通るので、
 $37 = -8a - 11$
これを解くと、 $a = -6$
よって、 $y = -6x - 11$

$$y = -6x - 11$$

③ 切片が-12で、点(-4, -28)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(-4, -28)を通るので、
 $-28 = -4a - 12$
これを解くと、 $a = 4$
よって、 $y = 4x - 12$

$$y = 4x - 12$$

④ 切片が3で、点(6, -45)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(6, -45)を通るので、
 $-45 = 6a + 3$
これを解くと、 $a = -8$
よって、 $y = -8x + 3$

$$y = -8x + 3$$

⑤ 切片が-4で、点(-5, -29)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, -29)を通るので、
 $-29 = -5a - 4$
これを解くと、 $a = 5$
よって、 $y = 5x - 4$

$$y = 5x - 4$$

⑥ 切片が2で、点(1, 9)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(1, 9)を通るので、
 $9 = a + 2$
これを解くと、 $a = 7$
よって、 $y = 7x + 2$

$$y = 7x + 2$$

⑦ 切片が9で、点(2, 5)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(2, 5)を通るので、
 $5 = 2a + 9$
これを解くと、 $a = -2$
よって、 $y = -2x + 9$

$$y = -2x + 9$$

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

$$y = -x - 6$$