

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 10 で、 $x = -6$ のとき $y = 34$ となる

② 切片が 12 で、 $x = 1$ のとき $y = 13$ となる

③ 切片が -11 で、 $x = -4$ のとき $y = -35$ となる

④ 切片が -5 で、 $x = 7$ のとき $y = -19$ となる

⑤ 切片が 9 で、 $x = -2$ のとき $y = -7$ となる

⑥ 切片が -3 で、 $x = 5$ のとき $y = 32$ となる

⑦ 切片が -1 で、 $x = -3$ のとき $y = 14$ となる

⑧ 切片が 4 で、 $x = 8$ のとき $y = -20$ 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10で、 $x = -6$ のとき $y = 34$ となる

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。
 $x = -6$ のとき $y = 34$ であるから
 $34 = -6a + 10$
これを解くと、 $a = -4$
よって、 $y = -4x + 10$

$$y = -4x + 10$$

② 切片が12で、 $x = 1$ のとき $y = 13$ 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 $y = 13$ であるから
 $13 = a + 12$
これを解くと、 $a = 1$
よって、 $y = x + 12$

$$y = x + 12$$

③ 切片が-11で、 $x = -4$ のとき $y = -35$ 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。
 $x = -4$ のとき $y = -35$ であるから
 $-35 = -4a - 11$
これを解くと、 $a = 6$
よって、 $y = 6x - 11$

$$y = 6x - 11$$

④ 切片が-5で、 $x = 7$ のとき $y = -19$ となる

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。
 $x = 7$ のとき $y = -19$ であるから
 $-19 = 7a - 5$
これを解くと、 $a = -2$
よって、 $y = -2x - 5$

$$y = -2x - 5$$

⑤ 切片が9で、 $x = -2$ のとき $y = -7$ 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。
 $x = -2$ のとき $y = -7$ であるから
 $-7 = -2a + 9$
これを解くと、 $a = 8$
よって、 $y = 8x + 9$

$$y = 8x + 9$$

⑥ 切片が-3で、 $x = 5$ のとき $y = 32$ 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。
 $x = 5$ のとき $y = 32$ であるから
 $32 = 5a - 3$
これを解くと、 $a = 7$
よって、 $y = 7x - 3$

$$y = 7x - 3$$

⑦ 切片が-1で、 $x = -3$ のとき $y = 14$ となる

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。
 $x = -3$ のとき $y = 14$ であるから
 $14 = -3a - 1$
これを解くと、 $a = -5$
よって、 $y = -5x - 1$

$$y = -5x - 1$$

⑧ 切片が4で、 $x = 8$ のとき $y = -20$ 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。
 $x = 8$ のとき $y = -20$ であるから
 $-20 = 8a + 4$
これを解くと、 $a = -3$
よって、 $y = -3x + 4$

$$y = -3x + 4$$