

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 -8 で、 $x=8$ のとき $y=-16$ となる

② 切片が 4 で、 $x=-6$ のとき $y=-26$ となる

③ 切片が -1 で、 $x=-1$ のとき $y=-9$ となる

④ 切片が 7 で、 $x=2$ のとき $y=3$ となる

⑤ 切片が -5 で、 $x=4$ のとき $y=19$ となる

⑥ 切片が -12 で、 $x=-5$ のとき $y=8$ となる

⑦ 切片が 6 で、 $x=7$ のとき $y=-43$ となる

⑧ 切片が 3 で、 $x=-3$ のとき $y=-6$ 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 -8 で、 $x=8$ のとき $y=-16$ となる

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。
 $x=8$ のとき $y=-16$ であるから
 $-16=8a-8$
これを解くと、 $a=-1$
よって、 $y=-x-8$

$$y = -x - 8$$

- ② 切片が 4 で、 $x=-6$ のとき $y=-26$ 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。
 $x=-6$ のとき $y=-26$ であるから
 $-26=-6a+4$
これを解くと、 $a=5$
よって、 $y=5x+4$

$$y = 5x + 4$$

- ③ 切片が -1 で、 $x=-1$ のとき $y=-9$ 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。
 $x=-1$ のとき $y=-9$ であるから
 $-9=-a-1$
これを解くと、 $a=8$
よって、 $y=8x-1$

$$y = 8x - 1$$

- ④ 切片が 7 で、 $x=2$ のとき $y=3$ となる

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。
 $x=2$ のとき $y=3$ であるから
 $3=2a+7$
これを解くと、 $a=-2$
よって、 $y=-2x+7$

$$y = -2x + 7$$

- ⑤ 切片が -5 で、 $x=4$ 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。
 $x=4$ のとき $y=19$ であるから
 $19=4a-5$
これを解くと、 $a=6$
よって、 $y=6x-5$

$$y = 6x - 5$$

- ⑥ 切片が -12 で、 $x=-5$ のとき $y=8$ 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。
 $x=-5$ のとき $y=8$ であるから
 $8=-5a-12$
これを解くと、 $a=-4$
よって、 $y=-4x-12$

$$y = -4x - 12$$

- ⑦ 切片が 6 で、 $x=7$ のとき $y=-43$ となる

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。
 $x=7$ のとき $y=-43$ であるから
 $-43=7a+6$
これを解くと、 $a=-7$
よって、 $y=-7x+6$

$$y = -7x + 6$$

- ⑧ 切片が 3 で、 $x=-3$ のとき $y=-6$ 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。
 $x=-3$ のとき $y=-6$ であるから
 $-6=-3a+3$
これを解くと、 $a=3$
よって、 $y=3x+3$

$$y = 3x + 3$$