

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 -12 で、 $x=8$ のとき $y=-76$ となる

② 切片が -11 で、 $x=-5$ のとき $y=-41$ となる

③ 切片が 9 で、 $x=-1$ のとき $y=5$ となる

④ 切片が 3 で、 $x=6$ のとき $y=-27$ となる

⑤ 切片が -6 で、 $x=-4$ のとき $y=-10$ となる

⑥ 切片が 8 で、 $x=7$ のとき $y=22$ となる

⑦ 切片が 2 で、 $x=-3$ のとき $y=11$ となる

⑧ 切片が -1 で、 $x=2$ のとき $y=-15$ 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 -12 で、 $x=8$ のとき $y=-76$ 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。
 $x=8$ のとき $y=-76$ であるから
 $-76=8a-12$
これを解くと、 $a=-8$
よって、 $y=-8x-12$

$$y = -8x - 12$$

- ② 切片が -11 で、 $x=-5$ のとき $y=-41$ 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。
 $x=-5$ のとき $y=-41$ であるから
 $-41=-5a-11$
これを解くと、 $a=6$
よって、 $y=6x-11$

$$y = 6x - 11$$

- ③ 切片が 9 で、 $x=-1$ のとき $y=5$ 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。
 $x=-1$ のとき $y=5$ であるから
 $5=-a+9$
これを解くと、 $a=4$
よって、 $y=4x+9$

$$y = 4x + 9$$

- ④ 切片が 3 で、 $x=6$ のとき $y=-27$ 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。
 $x=6$ のとき $y=-27$ であるから
 $-27=6a+3$
これを解くと、 $a=-5$
よって、 $y=-5x+3$

$$y = -5x + 3$$

- ⑤ 切片が -6 で、 $x=-4$ のとき $y=-10$ 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。
 $x=-4$ のとき $y=-10$ であるから
 $-10=-4a-6$
これを解くと、 $a=1$
よって、 $y=x-6$

$$y = x - 6$$

- ⑥ 切片が 8 で、 $x=7$ のとき $y=22$ 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。
 $x=7$ のとき $y=22$ であるから
 $22=7a+8$
これを解くと、 $a=2$
よって、 $y=2x+8$

$$y = 2x + 8$$

- ⑦ 切片が 2 で、 $x=-3$ のとき $y=11$ となる

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。
 $x=-3$ のとき $y=11$ であるから
 $11=-3a+2$
これを解くと、 $a=-3$
よって、 $y=-3x+2$

$$y = -3x + 2$$

- ⑧ 切片が -1 で、 $x=2$ のとき $y=-15$ 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。
 $x=2$ のとき $y=-15$ であるから
 $-15=2a-1$
これを解くと、 $a=-7$
よって、 $y=-7x-1$

$$y = -7x - 1$$