

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 -7 で、 $x=4$ のとき $y=9$ となる

② 切片が 1 で、 $x=-6$ のとき $y=-35$ となる

③ 切片が 6 で、 $x=8$ のとき $y=-10$ となる

④ 切片が -2 で、 $x=-5$ のとき $y=38$ となる

⑤ 切片が 5 で、 $x=-2$ のとき $y=15$ となる

⑥ 切片が -8 で、 $x=3$ のとき $y=-11$ となる

⑦ 切片が -12 で、 $x=-1$ のとき $y=-19$ となる

⑧ 切片が 9 で、 $x=7$ のとき $y=30$ 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 -7 で、 $x=4$ のとき $y=9$ 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。
 $x=4$ のとき $y=9$ であるから
 $9=4a-7$
これを解くと、 $a=4$
よって、 $y=4x-7$

$$y=4x-7$$

- ② 切片が 1 で、 $x=-6$ のとき $y=-35$ 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。
 $x=-6$ のとき $y=-35$ であるから
 $-35=-6a+1$
これを解くと、 $a=6$
よって、 $y=6x+1$

$$y=6x+1$$

- ③ 切片が 6 で、 $x=8$ 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。
 $x=8$ のとき $y=-10$ であるから
 $-10=8a+6$
これを解くと、 $a=-2$
よって、 $y=-2x+6$

$$y=-2x+6$$

- ④ 切片が -2 で、 $x=-5$ のとき $y=38$ 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。
 $x=-5$ のとき $y=38$ であるから
 $38=-5a-2$
これを解くと、 $a=-8$
よって、 $y=-8x-2$

$$y=-8x-2$$

- ⑤ 切片が 5 で、 $x=-2$ のとき $y=15$ 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。
 $x=-2$ のとき $y=15$ であるから
 $15=-2a+5$
これを解くと、 $a=-5$
よって、 $y=-5x+5$

$$y=-5x+5$$

- ⑥ 切片が -8 で、 $x=3$ のとき $y=-11$ 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。
 $x=3$ のとき $y=-11$ であるから
 $-11=3a-8$
これを解くと、 $a=-1$
よって、 $y=-x-8$

$$y=-x-8$$

- ⑦ 切片が -12 で、 $x=-1$ のとき $y=-19$ 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 $y=-19$ であるから
 $-19=-a-12$
これを解くと、 $a=7$
よって、 $y=7x-12$

$$y=7x-12$$

- ⑧ 切片が 9 で、 $x=7$ のとき $y=30$ 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。
 $x=7$ のとき $y=30$ であるから
 $30=7a+9$
これを解くと、 $a=3$
よって、 $y=3x+9$

$$y=3x+9$$