

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 傾きが -1 で、 $x=2$ のとき $y=-9$ となる

② 傾きが -5 で、 $x=-8$ のとき $y=44$ となる

③ 傾きが 2 で、 $x=-7$ のとき $y=-5$ となる

④ 傾きが 8 で、 $x=3$ のとき $y=12$ となる

⑤ 傾きが -6 で、 $x=-1$ のとき $y=-4$ となる

⑥ 傾きが 7 で、 $x=4$ のとき $y=23$ となる

⑦ 傾きが -4 で、 $x=-6$ のとき $y=26$ となる

⑧ 傾きが 3 で、 $x=5$ のとき $y=16$ 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 傾きが -1 で、 $x=2$ のとき $y=-9$ となる

傾きが -1 であるから、
この1次関数を $y = -x + b$ と表すことができる。
 $x=2$ のとき $y = -9$ であるから、
 $-9 = -1 \times 2 + b$
これを解くと、 $b = -7$
よって、 $y = -x - 7$

$$y = -x - 7$$

- ② 傾きが -5 で、 $x=-8$ のとき $y=44$ となる

傾きが -5 であるから、
この1次関数を $y = -5x + b$ と表すことができる。
 $x=-8$ のとき $y=44$ であるから、
 $44 = -5 \times (-8) + b$
これを解くと、 $b = 4$
よって、 $y = -5x + 4$

$$y = -5x + 4$$

- ③ 傾きが 2 で、 $x=-7$ のとき $y=-5$ となる

傾きが 2 であるから、
この1次関数を $y = 2x + b$ と表すことができる。
 $x=-7$ のとき $y=-5$ であるから、
 $-5 = 2 \times (-7) + b$
これを解くと、 $b = 9$
よって、 $y = 2x + 9$

$$y = 2x + 9$$

- ④ 傾きが 8 で、 $x=3$ のとき $y=12$ となる

傾きが 8 であるから、
この1次関数を $y = 8x + b$ と表すことができる。
 $x=3$ のとき $y=12$ であるから、
 $12 = 8 \times 3 + b$
これを解くと、 $b = -12$
よって、 $y = 8x - 12$

$$y = 8x - 12$$

- ⑤ 傾きが -6 で、 $x=-1$ のとき $y=-4$ となる

傾きが -6 であるから、
この1次関数を $y = -6x + b$ と表すことができる。
 $x=-1$ のとき $y=-4$ であるから、
 $-4 = -6 \times (-1) + b$
これを解くと、 $b = -10$
よって、 $y = -6x - 10$

$$y = -6x - 10$$

- ⑥ 傾きが 7 で、 $x=4$ のとき $y=23$ となる

傾きが 7 であるから、
この1次関数を $y = 7x + b$ と表すことができる。
 $x=4$ のとき $y=23$ であるから、
 $23 = 7 \times 4 + b$
これを解くと、 $b = -5$
よって、 $y = 7x - 5$

$$y = 7x - 5$$

- ⑦ 傾きが -4 で、 $x=-6$ のとき $y=26$ となる

傾きが -4 であるから、
この1次関数を $y = -4x + b$ と表すことができる。
 $x=-6$ のとき $y=26$ であるから、
 $26 = -4 \times (-6) + b$
これを解くと、 $b = 2$
よって、 $y = -4x + 2$

$$y = -4x + 2$$

- ⑧ 傾きが 3 で、 $x=5$ のとき $y=16$ となる

傾きが 3 であるから、
この1次関数を $y = 3x + b$ と表すことができる。
 $x=5$ のとき $y=16$ であるから、
 $16 = 3 \times 5 + b$
これを解くと、 $b = 1$
よって、 $y = 3x + 1$

$$y = 3x + 1$$