

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5で、 $x=5$ のとき $y=31$ となる

② 傾きが-1で、 $x=-6$ のとき $y=-4$ となる

③ 傾きが8で、 $x=8$ のとき $y=56$ となる

④ 傾きが-6で、 $x=-2$ のとき $y=14$ となる

⑤ 傾きが3で、 $x=7$ のとき $y=9$ となる

⑥ 傾きが-4で、 $x=-3$ のとき $y=1$ となる

⑦ 傾きが-7で、 $x=-4$ のとき $y=37$ となる

⑧ 傾きが2で、 $x=1$ 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 傾きが5で、 $x=5$ のとき $y=31$ 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。
 $x=5$ のとき $y=31$ であるから、
 $31=5 \times 5 + b$
これを解くと、 $b=6$
よって、 $y=5x+6$

$$y=5x+6$$

- ② 傾きが-1で、 $x=-6$ のとき $y=-4$ 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。
 $x=-6$ のとき $y=-4$ であるから、
 $-4=-1 \times (-6) + b$
これを解くと、 $b=-10$
よって、 $y=-x-10$

$$y=-x-10$$

- ③ 傾きが8で、 $x=8$ のとき $y=56$ 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。
 $x=8$ のとき $y=56$ であるから、
 $56=8 \times 8 + b$
これを解くと、 $b=-8$
よって、 $y=8x-8$

$$y=8x-8$$

- ④ 傾きが-6で、 $x=-2$ のとき $y=14$ 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。
 $x=-2$ のとき $y=14$ であるから、
 $14=-6 \times (-2) + b$
これを解くと、 $b=2$
よって、 $y=-6x+2$

$$y=-6x+2$$

- ⑤ 傾きが3で、 $x=7$ のとき $y=9$ 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。
 $x=7$ のとき $y=9$ であるから、
 $9=3 \times 7 + b$
これを解くと、 $b=-12$
よって、 $y=3x-12$

$$y=3x-12$$

- ⑥ 傾きが-4で、 $x=-3$ のとき $y=1$ 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。
 $x=-3$ のとき $y=1$ であるから、
 $1=-4 \times (-3) + b$
これを解くと、 $b=-11$
よって、 $y=-4x-11$

$$y=-4x-11$$

- ⑦ 傾きが-7で、 $x=-4$ のとき $y=37$ 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 $y=37$ であるから、
 $37=-7 \times (-4) + b$
これを解くと、 $b=9$
よって、 $y=-7x+9$

$$y=-7x+9$$

- ⑧ 傾きが2で、 $x=1$ のとき $y=6$ 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。
 $x=1$ のとき $y=6$ であるから、
 $6=2 \times 1 + b$
これを解くと、 $b=4$
よって、 $y=2x+4$

$$y=2x+4$$