

1次関数（傾き、変化の割合、切片のいずれかがわかっているパターン）

1 答え (1) $y=4x-3$ (2) $y=-\frac{1}{3}x+1$

(1) 変化の割合が4であるから、この1次関数は、 $y=4x+b$ と表される。

$x=2$ のとき $y=5$ であるから、 $x=2$ 、 $y=5$ をこの式に代入すると

$$5=4 \times 2 + b$$

$$b=-3$$

よって、求める式は $y=4x-3$

(2) グラフの傾きが $-\frac{1}{3}$ であるから、この1次関数は、 $y=-\frac{1}{3}x+b$ と表される。

点 $(-3, 2)$ を通るから、 $x=-3$ 、 $y=2$ をこの式に代入すると

$$2=-\frac{1}{3} \times (-3) + b$$

$$b=1$$

よって、求める式は $y=-\frac{1}{3}x+1$

2 答え (1) $y=-2x+3$ (2) $y=4x-1$

求める1次関数の式を $y=ax+b$ とする。

(1) 変化の割合が -2 であるから $a=-2$

$x=0$ のとき $y=3$ であるから $b=3$

よって、求める式は $y=-2x+3$

(2) グラフの傾きが4であるから $a=4$

y 軸との交点が $(0, -1)$ であるから $b=-1$

よって、求める式は $y=4x-1$

3 答え (1) $y=-\frac{2}{3}x-6$ (2) $y=-5x-10$ (3) $y=2x+4$

(1) 変化の割合が $-\frac{2}{3}$ であるから、求める式は $y=-\frac{2}{3}x+b$ とおける。

$x=-6$ 、 $y=-2$ をこの式に代入して解くと $b=-6$

よって、求める式は $y=-\frac{2}{3}x-6$

(2) グラフの傾きが -5 であるから、求める式は $y=-5x+b$ とおける。

$x=-2$ 、 $y=0$ をこの式に代入して解くと $b=-10$

よって、求める式は $y=-5x-10$

(3) グラフの切片が4であるから、求める式は $y=ax+4$ とおける。

$x=-6$ 、 $y=-8$ をこの式に代入して解くと $a=2$

よって、求める式は $y=2x+4$