

1次関数（変化の割合）

1 答え (1) 2 (2) 4 (3) 2

(1) x の値が 1 から 3 まで増加するとき、 x の増加量は $3-1=2$

(2) $x=1$ のとき $y=2\times 1-1=1$

$x=3$ のとき $y=2\times 3-1=5$

よって、 y の増加量は $5-1=4$

(3) (1), (2) から、変化の割合は

$$\frac{4}{2}=2$$

2 答え (1) 3 (2) -9 (3) -3

(1) x の値が -1 から 2 まで増加するとき、 x の増加量は $2-(-1)=3$

(2) $x=-1$ のとき $y=-3\times(-1)+5=8$

$x=2$ のとき $y=-3\times 2+5=-1$

よって、 y の増加量は $-1-8=-9$

(3) (1), (2) から、変化の割合は

$$\frac{-9}{3}=-3$$

3 答え (1) 3 (2) -12 (3) -4

(1) x の増加量は $1-(-2)=3$

(2) $x=-2$ のとき $y=-4\times(-2)-1$
 $=7$

$x=1$ のとき $y=-4\times 1-1$
 $=-5$

よって、 y の増加量は $-5-7=-12$

(3) (1), (2) より、変化の割合は

$$\frac{-12}{3}=-4$$

4 解答 (1) 3 (2) 3 (3) -6

(1) $y=3x-4$ の変化の割合は 3

(2) (変化の割合) = $\frac{(y \text{ の増加量})}{(x \text{ の増加量})}$ であるから、

(y の増加量) = (変化の割合) \times (x の増加量) となる。

x の増加量が 1 のときの y の増加量は $3\times 1=3$

(3) x の増加量が -2 のときの y の増加量は $3\times(-2)=-6$