



1 次関数の変化の割合

 年 組 番 ID :
 氏名

解 答

解答

練習1 (1) 2 (2) 6

練習2 (1) 4 (2) -15

 練習3 (1) x の増加量 3 y の増加量 9 (2) x の増加量 2 y の増加量 -2

解説

練習1

- (1) x の値が0から2まで増加したときの x の増加量は, $2-0=2$
 (2) y の値が-3から3まで増加したときの y の増加量は, $3-(-3)=6$

練習2

- (1) x の値が-3から1まで増加したときの x の増加量は, $1-(-3)=4$
 (2) y の値が13から-2まで減少したときの y の増加量は, $-2-13=-15$

練習3

- (1) x の値が0から3まで増加したときの
 x の増加量は, $3-0=3$
 x の値が0から3まで増加したとき,
 y の値は1から10まで増加しているので
 y の増加量は, $10-1=9$
- (2) x の値が-3から-1まで増加したときの
 x の増加量は, $-1-(-3)=2$
 x の値が-3から-1まで増加したとき,
 y の値は7から5まで減少している
 y の増加量は, $5-7=-2$



1 次関数の変化の割合

 年 組 番 ID :
 氏名

解 答

解答

1 (1) 2 (2) 12

2 (1) 3 (2) -8

3 (1) x の増加量 2 y の増加量 -6 (2) x の増加量 5 y の増加量 5

解説

1 (1) x の値が 1 から 3 まで増加したときの x の増加量は, $3-1=2$

(2) y の値が -4 から 8 まで増加したときの y の増加量は, $8-(-4)=12$

2 (1) x の値が -1 から 2 まで増加したときの x の増加量は, $2-(-1)=3$

(2) y の値が 5 から -3 まで減少したときの y の増加量は, $-3-5=-8$

3 (1) x の値が 0 から 2 まで増加したときの
 x の増加量は, $2-0=2$
 x の値が 0 から 2 まで増加したとき,
 y の値は 3 から -3 まで減少しているの
 y の増加量は, $-3-3=-6$

(2) x の値が -2 から 3 まで増加したときの
 x の増加量は, $3-(-2)=5$
 x の値が -2 から 3 まで増加したとき,
 y の値は -4 から 1 まで増加しているの
 y の増加量は, $1-(-4)=5$



1 次関数の変化の割合

 年 組 番 ID :
 氏名

解 答

解答

練習1 (1) ① 4 ② 4 (2) ① -1 ② -1

 練習2 (1) 変化の割合 4 y の増加量 16 (2) 変化の割合 -3 y の増加量 -12
 (3) 変化の割合 $\frac{1}{2}$ y の増加量 2

解説

練習1

- (1) ① x の値が0から3まで増加したときの
 x の増加量は、 $3-0=3$
 y の増加量は、 $13-1=12$
 (変化の割合) = $\frac{(y \text{ の増加量})}{(x \text{ の増加量})}$
 $= \frac{12}{3} = 4$
- ② x の値が-3から2まで増加したときの
 x の増加量は、 $2-(-3)=5$
 y の増加量は、 $9-(-11)=20$
 (変化の割合) = $\frac{20}{5} = 4$

- (2) ① x の値が-1から1まで増加したときの
 x の増加量は、 $1-(-1)=2$
 y の増加量は、 $0-2=-2$
 (変化の割合) = $\frac{-2}{2} = -1$
- ② x の値が1から3まで増加したときの
 x の増加量は、 $3-1=2$
 y の増加量は、 $-2-0=-2$
 (変化の割合) = $\frac{-2}{2} = -1$

練習2

- (1) $y = \underline{4}x + 3$
 変化の割合
 $(y \text{ の増加量}) = a \times (x \text{ の増加量})$
 $= 4 \times 4$
 $= 16$
- (2) $y = \underline{-3}x + 2$
 変化の割合
 $(y \text{ の増加量}) = a \times (x \text{ の増加量})$
 $= -3 \times 4$
 $= -12$
- (3) $y = \underline{\frac{1}{2}}x - 3$
 変化の割合
 $(y \text{ の増加量}) = a \times (x \text{ の増加量})$
 $= \frac{1}{2} \times 4$
 $= 2$



1 次関数の変化の割合

年 組 番 ID :
氏名

解 答

解答

1 (1) ① 2 ② 2 (2) ① -4 ② -4

2 (1) 変化の割合 2 y の増加量 4 (2) 変化の割合 $-\frac{1}{2}$ y の増加量 -1

(3) 変化の割合 4 y の増加量 8

解説

1 (1) ① x の値が 0 から 3 まで増加したときの

x の増加量は、 $3-0=3$

y の増加量は、 $10-4=6$

$$\begin{aligned} \text{(変化の割合)} &= \frac{(y \text{ の増加量})}{(x \text{ の増加量})} \\ &= \frac{6}{3} = 2 \end{aligned}$$

② x の値が -3 から 2 まで増加したときの

x の増加量は、 $2-(-3)=5$

y の増加量は、 $8-(-2)=10$

$$\text{(変化の割合)} = \frac{10}{5} = 2$$

(2) ① x の値が -1 から 3 まで増加したときの

x の増加量は、 $3-(-1)=4$

y の増加量は、 $-16-0=-16$

$$\text{(変化の割合)} = \frac{-16}{4} = -4$$

② x の値が 0 から 2 まで増加したときの

x の増加量は、 $2-0=2$

y の増加量は、 $-12-(-4)=-8$

$$\text{(変化の割合)} = \frac{-8}{2} = -4$$

2 (1) $y = 2x - 2$

変化の割合

$$\begin{aligned} (y \text{ の増加量}) &= a \times (x \text{ の増加量}) \\ &= 2 \times 2 \\ &= 4 \end{aligned}$$

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

変化の割合

$$\begin{aligned} (y \text{ の増加量}) &= a \times (x \text{ の増加量}) \\ &= -\frac{1}{2} \times 2 \\ &= -1 \end{aligned}$$

(3) $y = 4x - 2$

変化の割合

$$\begin{aligned} (y \text{ の増加量}) &= a \times (x \text{ の増加量}) \\ &= 4 \times 2 \\ &= 8 \end{aligned}$$



1 次関数の変化の割合

年 組 番 ID :
氏名

解 答

解答

- 1 (1) x の増加量 4 y の増加量 12 (2) x の増加量 4 y の増加量 -4
- 2 (1) ① 3 ② 3
- (2) ① 変化の割合 3 y の増加量 12 ② 変化の割合 $-\frac{3}{4}$ y の増加量 -3

解説

- 1 (1) ① x の値が -2 から 2 まで増加したときの
 x の増加量は、 $2 - (-2) = 4$
 x の値が -2 から 2 まで増加したとき、
 y の値は -2 から 10 まで増加しているの
 y の増加量は、 $10 - (-2) = 12$
- (2) ② x の値が -3 から 1 まで増加したときの
 x の増加量は、 $1 - (-3) = 4$
 x の値が -3 から 1 まで増加したとき、
 y の値は 1 から -3 まで減少しているの
 y の増加量は、 $-3 - 1 = -4$
- 2 (1) ① x の値が 0 から 2 まで増加したときの
 x の増加量は、 $2 - 0 = 2$
 y の増加量は、 $5 - (-1) = 6$
 (変化の割合) = $\frac{(y \text{ の増加量})}{(x \text{ の増加量})}$
 $= \frac{6}{2} = 3$
- (2) ② $y = 3x + 4$
 変化の割合
 $(y \text{ の増加量}) = a \times (x \text{ の増加量})$
 $= 3 \times 4$
 $= 12$
- ② x の値が -1 から 3 まで増加したときの
 x の増加量は、 $3 - (-1) = 4$
 y の増加量は、 $8 - (-4) = 12$
 (変化の割合) = $\frac{12}{4} = 3$
- ② $y = -\frac{3}{4}x + 1$
 変化の割合
 $(y \text{ の増加量}) = a \times (x \text{ の増加量})$
 $= -\frac{3}{4} \times 4$
 $= -3$



1 次関数の変化の割合

年 組 番 ID :
氏名

解 答

解答

- 1 (1) x の増加量 2 y の増加量 8 (2) x の増加量 3 y の増加量 -6
- 2 (1) ① 1 ② 1
- (2) ① 変化の割合 -1 y の増加量 -6 ② 変化の割合 $\frac{4}{3}$ y の増加量 8

解説

- 1 (1) ① x の値が 1 から 3 まで増加したときの
 x の増加量は, $3-1=2$
 x の値が 1 から 3 まで増加したとき,
 y の値は 6 から 14 まで増加しているので
 y の増加量は, $14-6=8$
- (2) ② x の値が -3 から 0 まで増加したときの
 x の増加量は, $0-(-3)=3$
 x の値が -3 から 0 まで増加したとき,
 y の値は 8 から 2 まで減少している
 y の増加量は, $2-8=-6$
- 2 (1) ① x の値が 0 から 3 まで増加したときの
 x の増加量は, $3-0=3$
 y の増加量は, $5-2=3$
 (変化の割合) = $\frac{(y \text{ の増加量})}{(x \text{ の増加量})}$
 $= \frac{3}{3} = 1$
- ② x の値が -2 から 2 まで増加したときの
 x の増加量は, $2-(-2)=4$
 y の増加量は, $4-0=4$
 (変化の割合) = $\frac{4}{4} = 1$
- (2) ① $y = -x + 3$
 変化の割合
 $(y \text{ の増加量}) = a \times (x \text{ の増加量})$
 $= -1 \times 6$
 $= -6$
- ② $y = \frac{4}{3}x - 1$
 変化の割合
 $(y \text{ の増加量}) = a \times (x \text{ の増加量})$
 $= \frac{4}{3} \times 6$
 $= 8$