

81 1 次関数1

1. 次の問いに答えなさい。

(1) 次の式のうち、一次関数をすべて選びなさい。

① $y=5x^2$ ② $y=\frac{x}{2}$ ③ $y=-5x$ ④ $y=\frac{3}{x}$ ⑤ $y=3x-5$

(2) 変化の割合を求める式の空欄に適切な言葉を書きなさい。

$$\text{変化の割合} = \frac{(\text{①})}{(\text{②})}$$

(3) 一次関数 $y=3x-8$ について

x が 1 増加するとき y はいくつ増加するか。

x が 3 増加するとき y はいくつ増加するか。

(4) 一次関数 $y=-2x+5$ について

x が 2 から 6 まで変化するとき、 y はいくつからいくつまで変化するか。

x が 3 から 9 まで変化するときの y の増加量はいくつか。

(5) 一次関数 $y=2x+3$ について

$x=4$ のときの y の値を求めよ。

$y=-7$ のときの x の値を求めよ。

変化の割合はいくつか。

(6) x が 2 増加するとき y が 8 増加する。このときの変化の割合を求めよ。

(7) x が 3 増加するとき y が 5 減少する。このときの変化の割合を求めよ。

(8) x が 3 から 5 まで変化するとき、 y が 2 から 6 まで変化する。このときの変化の割合を求めよ。

(9) x が -1 から 3 まで変化するとき y が 1 から 17 まで変化する。このときの変化の割合をもとめよ。

(10) x が 2 から 3 まで変化するとき y が 3 から 1 に変化する。このときの変化の割合を求めよ。

(11) $y=5x+18$ で x が 4 増加するときの y の増加量を求めなさい。

(12) $y=-2x+12$ で x が 3 増加するときの y の増加量を求めよ。

1.

(1) ② ③ ⑤

(2) ① y の増加量 ② x の増加量

(3)

3

9

(4)

1から-7

-12

(5)

11

-5

2

(6) 4

(7) $-\frac{5}{3}$

(8) 2

(9) 4

(10) -2

(11) 20

(12) -6