

変化の割合 1

NO. 1

名前

／10 点

1 次の値を求めよ。

① $y = 3x + 5$ で $x = 3$ のとき y の値

② $y = -x + 4$ で $x = -2$ のとき y の値

③ $y = 3x - 5$ で $x = 6$ のとき y の値

④ $y = -3x - 2$ で $x = 3.5$ のとき y の値

⑤ $y = \frac{1}{2}x + 4$ で $x = 6$ のとき y の値

⑥ $y = \frac{2}{3}x - 5$ で $x = -9$ のとき y の値

2 一次関数 $y = 2x - 6$ で、① x の値が -5 から -1 まで変わるとき、 y の増加量を求めよ。② y の増加量が 2 であるとき、 x の増加量を求めなさい。3 一次関数 $y = -3x + 5$ で① x の値が -3 から 2 まで変わるとき、 y の増加量を求めよ。② x の値が -6 から 1 まで変わるとき、変化の割合を求めなさい。

解答

$$\boxed{1} \quad ① \quad y = 3 \times 3 + 5 = 14$$

$$② \quad y = -1 \times (-2) + 4 = 6$$

$$③ \quad y = 3 \times 6 - 5 = 13$$

$$④ \quad y = -3 \times 3.5 - 2 = -12.5$$

$$⑤ \quad y = \frac{1}{2} \times 6 + 4 = 7$$

$$⑥ \quad y = \frac{2}{3} \times (-9) - 5 = -11$$

$$\boxed{2} \quad ① \quad (2 \times -1 - 6) - \{ 2 \times (-5) - 6 \} = \underline{8}$$

または 変化の割合 \times (xの増加量)

$$2 \times \{ -1 - (-5) \} = 8$$

$$② \quad 2 = \frac{(\text{yの増加量})}{(\text{xの増加量})}$$

$$\text{xの増加量} = 2 \div 2 = \underline{1}$$

$$\boxed{3} \quad ① \quad (-3 \times 2 + 5) - \{ -3 \times -3 + 5 \} = -15$$

または 変化の割合 \times (xの増加量)

$$-3 \times (2 - -3) = -15$$

$$② \quad \frac{(\text{yの増加量})}{(\text{xの増加量})}$$

$$\text{xの増加量} = 1 - -6 = 7$$

$$\text{yの増加量} = (-3 \times 1 + 5) - \{ -3 \times -6 + 5 \} \\ = -21$$

$$-21 \div 7 = \underline{-3}$$

* $y = a x + b$ では変化の割合は常に a になる。