

中学2年総復習プリント4 <解答>

一次関数基礎

- (1) y が x の関数で、 $y=2x+4$ 、 $y=3x$ などのように、
 y が x の一次式で表されるとき、 y は x の (一次関数) であるという。
 一次関数は一般的に次のような式で表されます。
 一次関数の一般式 ($y=ax+b$)

- (2) 一次関数の一般式の b に 0 を代入すると、(比例) の式になります。

- (3) y が x の関数で、次のような式で表されるとき、一次関数であるものをすべて○で囲みなさい。

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

- (4) 身のまわりには一次関数で表現できることがたくさんあります。
 次のうち、 y が x の一次関数であるものをすべて○で囲みなさい。

- ① 10 枚の折り紙のうち、 x 枚使用したときの残り y 枚
- ② 5 km の道のりを、時速 x km で歩いたときにかかる時間 y 時間
- ③ 時速 5 km で x 時間歩いたときの道のり y km
- ④ 縦の長さ x cm、横の長さ 5 cm の長方形の周の長さ y cm
- ⑤ 半径 x cm の円の面積 cm^2
- ⑥ 1 辺が x cm の正方形の面積 $y \text{ cm}^2$
- ⑦ 体重 x kg の人の身長を y cm とする

- (5) x の増加量に対する y の増加量の割合を何というか。(変化の割合)

- (6) 一次関数 $y=3x+4$ において、傾き、切片、変化の割合をそれぞれ答えなさい。
 傾き (3) 切片 (4) 変化の割合 (3)

- (7) 一次関数 $y = \frac{3}{2}x + 4$ で、 x の増加量が 2 のときと、 x の増加量が 4 のときの y の増加量を求めよ。
 x の増加量 2 (3) x の増加量 4 (6)

- (8) 一次関数 $y = -3x + 4$ において、 x が -3 から 2 まで変わるとき、 y の増加量と変化の割合を求めなさい。
 y の増加量 (-15) 変化の割合 (-3)