

中学2年総復習プリント4

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 ( ) 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 ( )
- (2) 一次関数の一般式の  $b$  に  $0$  を代入すると、( ) 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 5km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  $\text{cm}^2$
- 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。( )

- (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 ( )    切片 ( )    変化の割合 ( )

- (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 ( )       $x$  の増加量 4 ( )

- (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 ( )      変化の割合 ( )