



## 練習問題

**1 1次関数** 次のことがらについて、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。また、 $y$  が  $x$  の1次関数であるものには○を、そうでないものには×をつけなさい。

(1) 1個120円のりんご  $x$  個を50円のかごにつめたときの代金の合計を  $y$  円とする。

[ ] [ ]

(2) 1辺の長さが  $x$  cm の立方体の表面積を  $y$  cm<sup>2</sup> とする。

[ ] [ ]

(3) 1辺の長さが  $x$  cm の正三角形の周の長さを  $y$  cm とする。

[ ] [ ]

**2 変化の割合**  $x$  の値が  $-2$  から  $4$  まで増加するとき、 $y$  の値が  $8$  から  $-10$  まで減少するような1次関数  $y=ax+b$  について答えなさい。

(1)  $a$  の値を求めなさい。

(2)  $x$  の増加量が  $4$  であるときの  $y$  の増加量を求めなさい。

[ ]

[ ]

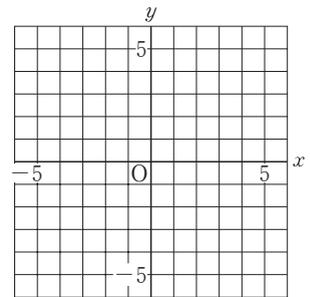
**3 1次関数のグラフ** 次の1次関数のグラフをかきなさい。

(1)  $y=-x+4$

(2)  $y=2x-4$

(3)  $y=\frac{2}{3}x-2$

(4)  $y=-\frac{3}{2}x-3$



**4 グラフ上の点** 次の問いに答えなさい。

(1) 次の点は、1次関数  $y=-4x+8$  のグラフ上の点である。□にあてはまる数を求めなさい。

①  $(4, \square)$

②  $(-\frac{1}{2}, \square)$

③  $(\square, 12)$

[ ]

[ ]

[ ]

(2) 1次関数  $y=\frac{3}{2}x-6$  のグラフと、 $x$  軸、 $y$  軸との交点の座標を求めなさい。

$x$  軸 [ ]  $y$  軸 [ ]

**5 変域** 次の1次関数で、 $x$  の変域が  $-4 \leq x \leq 2$  のときの  $y$  の変域を求めなさい。

(1)  $y=2x+5$

(2)  $y=-x-3$

[ ]

[ ]

(3)  $y=\frac{3}{2}x-1$

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

[ ]

[ ]



## STEP UP 問題

1  $y$  が  $x$  の 1 次関数で、右の表のような値をとっている。このとき、次の問いに答えなさい。

$x$	-6	-3	0	3	6	9
$y$	ア	15	イ	ウ	-3	エ

(1) この 1 次関数の変化の割合を求めなさい。

[                      ]

(2) 表のア～エにあてはまる数を求めなさい。

ア [                      ]    イ [                      ]    ウ [                      ]    エ [                      ]

2 1 次関数  $y = -\frac{2}{3}x + 3$  について、次の問いに答えなさい。

(1)  $x$  の増加量が 12 であるときの  $y$  の増加量を求めなさい。

[                      ]

(2) 2 点  $(6, a)$ ,  $(b, -3)$  は、この関数のグラフ上の点である。 $a$ ,  $b$  の値をそれぞれ求めなさい。

$a$  [                      ]     $b$  [                      ]

(3)  $x$  の変域が  $-6 \leq x < 15$  であるとき、 $y$  の変域を求めなさい。

[                      ]

3 右の図の①～④は、 $y = ax + b$  で表される 1 次関数のグラフである。次の問いに答えなさい。

(1)  $a < 0$ ,  $b > 0$  であるグラフはどれですか。

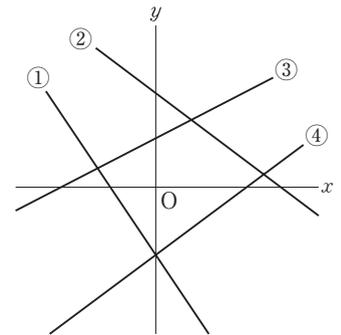
[                      ]

(2)  $b$  の値が等しいのはどれとどれですか。

[                      ]

(3)  $a + b < 0$ ,  $ab > 0$  であるグラフはどれですか。

[                      ]



4 次の問いに答えなさい。

(1) 1 次関数  $y = 3x - 8$  において、 $y$  の変域が  $-2 \leq y \leq 7$  のとき、 $x$  の変域を求めなさい。

[                      ]

(2) 1 次関数  $y = -\frac{1}{4}x + 3$  において、 $x$  の変域が  $a \leq x \leq 8$  のとき、 $y$  の変域が  $b \leq y \leq 4$  である。このとき、 $a$  と  $b$  の値を求めなさい。

$a$  [                      ]     $b$  [                      ]