

# 一次関数のまとめ③

【1】下の表では、それぞれ  $y$  は  $x$  の一次関数になっている。空欄に適する数字をいれ、更に  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

①

$x$	-2	-1	0	1	2	3
$y$	-8	-5	□	1	4	□

②

$x$	-2	0	2	4	6	8
$y$	7	□	1	-2	□	-8

③

$x$	-2	0	2	4	6	8
$y$	-6	□	-4	-3	□	-1

【2】一次関数において、 $x$  と  $y$  の増え方にどんな特徴があるか。

【3】次のものを求めなさい。

- ①  $x$  の増加量が4のとき、 $y$  の増加量が  $-16$  となる一次関数の変化の割合。
- ②  $x$  の増加量が6のとき、 $y$  の増加量が8となる一次関数の変化の割合。
- ③ 変化の割合が  $-\frac{3}{2}$  の一次関数において、 $x$  の増加量が4のときの  $y$  の増加量。
- ④ 変化の割合が  $\frac{4}{5}$  の一次関数において、 $x$  の増加量が15のときの  $y$  の増加量。

【4】次の各問に答えなさい。

- ①  $y = -2x + 5$  において、 $x$  の値が3増加すると  $y$  の値はいくつ増加するか。また、 $x$  の値が3のときの  $y$  の値を求めよ。
- ②  $y = \frac{2}{3}x - 4$  において、 $x$  の値が6増加すると  $y$  の値はいくつ増加するか。また、 $x$  の値が6の時の  $y$  の値を求めよ。

【5】次の条件を満たす一次関数の式を求めよ。

- ①  $x$  の値が2増加すると  $y$  の値が  $-6$  増加し、点  $(-3, 5)$  と通る。
- ②  $x$  の値が3増加すると  $y$  の値が4増加し、点  $(6, -2)$  を通る。
- ③ 変化の割合が  $-\frac{3}{2}$  で、点  $(4, 2)$  を通る。
- ④ 変化の割合が  $\frac{3}{4}$  で、点  $(8, -1)$  を通る。

【1】

- ① 順に  $-2, 7$  式は  $y = 3x - 2$
- ② 順に  $4, -5$  式は  $y = -\frac{3}{2}x + 4$
- ③ 順に  $-5, -2$  式は  $y = \frac{1}{2}x - 5$

【2】 $x$  の増加量に対する  $y$  の増加量の割合が一定。あるいは、 $\frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}}$  が一定。

【3】

- ①  $-4$
- ②  $\frac{4}{3}$
- ③  $-6$
- ④  $12$

【4】

- ① 順に  $-6, -1$
- ② 順に  $4, 0$

【5】

- ①  $y = -3x - 4$
- ②  $y = \frac{4}{3}x - 10$
- ③  $y = -\frac{3}{2}x + 8$
- ④  $y = \frac{3}{4}x - 7$