

チェックテスト

9A

1次関数と変化の割合

得点

/ 100

1 次の㉗~㉝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 []に○を、そうでないものには []に×を書きなさい。

ステップ 1

- ㉗ 1個80円のかきを x 個買ったときの代金 y 円
 $y = 80 \times x$
 1次関数は、 $y = ax + b (a \neq 0)$ の形で表される。この場合は $b = 0$ である。
- ㉘ 1個50gの卵 x 個を200gの箱に入れたときの全体の重さ y g
 $y = 50 \times x + 200$
- ㉙ 100kmの道のりを時速 x kmで走ったときにかかる時間 y 時間
 $x \times y = 100$ より、 $y = \frac{100}{x}$ …反比例
- ㉝ 定価3000円の品物を x 円値引きしてもらって買うときの代金 y 円
 $y = 3000 - x$

2 次の1次関数について、それぞれの問いに答えなさい。

ステップ 2

- ① $y = -4x + 3$
 - 1) x の値が2から6まで増加するとき、次の値をそれぞれ求めなさい。
 - ㉗ x の増加量 $6 - 2 = 4$
 - ㉘ 変化の割合 $y = ax + b$ の a に等しい。
 - ㉙ y の増加量 $(y$ の増加量) = (変化の割合) \times (x の増加量)より、 $-4 \times 4 = -16$
 - 2) x の増加量が5であるとき、 y の増加量を求めなさい。
 $-4 \times 5 = -20$
- ② $y = \frac{1}{3}x + 2$
 - 1) x の値が4から10まで増加するとき、次の値をそれぞれ求めなさい。
 - ㉗ x の増加量 $10 - 4 = 6$
 - ㉘ 変化の割合
 - ㉙ y の増加量 $\frac{1}{3} \times 6 = 2$
 - 2) x の増加量が9であるとき、 y の増加量を求めなさい。
 $\frac{1}{3} \times 9 = 3$

3 y が x の1次関数で、 x, y の値が下の表のようになるとき、後の問いに答えなさい。

ステップ 2

x	-2	-1	0	1	2	3
y	㉗	-1	1	㉘	5	㉙

- ① 表の空欄㉗~㉙にあてはまる数を書きなさい。
 $x = -1$ のとき $y = -1$ 、 $x = 0$ のとき $y = 1$ より、 x の値が1増加すると y の値は2増加する。
- ② 変化の割合を求めなさい。

1 5点×8

- ㉗ 式 $y = 80x$
[○]
- ㉘ 式 $y = 50x + 200$
[○]
- ㉙ 式 $y = \frac{100}{x}$
[×]
- ㉝ 式 $y = -x + 3000$
[○]

2 5点×8

- ①
 - 1) ㉗ 4
 - ㉘ -4
 - ㉙ -16
- 2) -20
- ②
 - 1) ㉗ 6
 - ㉘ $\frac{1}{3}$
 - ㉙ 2
- 2) 3

3 5点×4

- ①
 - ㉗ -3
 - ㉘ 3
 - ㉙ 7
- ② 2