

中2

数学

小テスト

名前

1次関数と変化の割合

____ 月 ____ 日

1 1次関数かどうか

各12点【36点】

y を x の式で表し、 y が x の1次関数であるかどうかを答えなさい。

- ☐ (1) 20 km の道のりを、時速 x km で進むときにかかる時間を y 時間とする。
- ☐ (2) 40 km の道のりを、時速 5 km で x 時間進んだときの、残りの道のりを y km とする。
- ☐ (3) 地上の気温が 24°C のとき、高さが 1 km 上がるごとに気温は 6°C ずつ下がる。地上からの高さが x km の地点の気温を $y^{\circ}\text{C}$ とする。

2 変化の割合と増加量

各12点【48点】

次の値を求めなさい。

- ☐ (1) x の値が 3 から 8 まで増加すると、 y の値は 4 から 14 まで変化する1次関数の変化の割合
- ☐ (2) 1次関数 $y = \frac{1}{3}x - 8$ で、 x の値が -6 から 0 まで増加するときの y の増加量
- ☐ (3) 1次関数 $y = \frac{2}{3}x + 9$ で、 x の増加量が 15 のときの y の増加量
- ☐ (4) 関数 $y = -\frac{6}{x}$ で、 x の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合

3 表と変化の割合

【16点】

次の問いに答えなさい。

- ☐ (1) 右の表は、ある1次関数の x と y の値の対応を表したものです。この1次関数の変化の割合を求めなさい。

x	-2	-1	2	3
y	8	6	0	-2

時間 分 点 / 100点