

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) 長さ 18 cm のろうそくが、火をつけると1分間に 1 cm ずつ短くなる。火をつけてから x 分後のろうそくの長さを y cm
- ☐ (2) 周の長さが 20 cm の長方形の、縦の長さを x cm、横の長さを y cm とする。
- ☐ (3) 24 km の道のりを、時速 4 km で x 時間進んだときの、残りの道のりを y km 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) 1次関数 $y = 2x - 1$ で、 x の値が -2 から 0 まで増加するときの変化の割合
- ☐ (2) 関数 $y = \frac{24}{x}$ で、 x の値が 1 から 12 まで増加するときの変化の割合
- ☐ (3) 1次関数 $y = -\frac{3}{2}x - 7$ で、 x の値が 2 から 6 まで増加するときの y の増加量
- ☐ (4) 1次関数 $y = 2x - 9$ で、 x の増加量が 5 のときの y の増加量

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	-1	0	4	5
y	-3	-5	-13	-15

時間 分 点 / 100点

