

中2

数学

ふつう

こたえ

名前

1次関数と変化の割合

____ 月 ____ 日

1 1次関数かどうか

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) 1辺が x cm の正方形の面積を y cm² とする。

$$y = x^2$$

1次関数ではない

- ☐ (2) 水が 12 L 入っている水そうに、毎分 2 L ずつ水を入れる。水を入れ始めてから x 分後の水の量を y L とする。

$$y = 2x + 12$$

1次関数である

- ☐ (3) 長さ 15 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 とする。

$$y = -x + 15$$

1次関数である

2 変化の割合と増加量

次の値を求めなさい。

- ☐ (1) x の値が 5 から 7 まで増加すると、 y の値は 8 から 12 まで変化する1次関数の変化の割合

2

- ☐ (2) 1次関数 $y = -\frac{1}{2}x + 1$ で、 x の値が -4 から -2 まで増加するときの変化の割合

 $-\frac{1}{2}$

- ☐ (3) 関数 $y = -\frac{12}{x}$ で、 x の値が 1 から 12 まで増加するときの変化の割合

1

- ☐ (4) 1次関数 $y = -\frac{4}{3}x + 4$ で、 x の値が -6 から -3 まで増加するときの増加量

-4

3 表と変化の割合

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	-3	0	1	2
y	14	5	2	-1

-3

できた / 8問