

中2

数学

きほん

こたえ

名前

1次関数と変化の割合

____ 月 ____ 日

れい

1本80円の鉛筆 x 本と150円の消しゴム1個の代金 y 円 $\rightarrow y = 80x + 150 \cdots$ 1次関数である。

$y = 3x - 2$ で x が 1 から 4 まで増加 $\rightarrow$ 変化の割合は 3、 y の増加量は $3 \times 3 = 9$

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) 水が 15 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。

$y = 2x + 15$
1次関数である

- ☐ (2) 2000 円を持って、1個 130 円のパンを x 個買ったときの残金を y 円とする。

$y = -130x + 2000$
1次関数である

- ☐ (3) 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 とする。

$y = -x + 18$
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) 1次関数 $y = -3x + 9$ で、 x の値が 5 から 7 まで増加するときの変化の割合

-3

- ☐ (2) 1次関数 $y = -2x + 2$ で、 x の値が 4 から 5 まで増加するときの y の増加量

-2

- ☐ (3) 1次関数 $y = 3x - 6$ で、 x の増加量が 3 のときの y の増加量

9

- ☐ (4) x の値が -3 から 1 まで増加すると、 y の値は -5 から -13 まで変化する1次関数の変化の割合

-2

- ☐ (5) 1次関数 $y = 2x + 4$ の変化の割合

2

できた

/ 8問

