

中2

数学

きほん

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) 半径  $x$  cm の円の面積を  $y$  cm<sup>2</sup> とする。
- ☐ (2) 水が 7 L 入っている水そうに、毎分 5 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。
- ☐ (3) 1辺が  $x$  cm の正六角形の周の長さを  $y$  cm とする。

## 2 変化の割合と増加量

次の値を求めなさい。

- ☐ (1) 1次関数  $y = -2x - 6$  で、 $x$  の値が  $-3$  から  $1$  まで増加するときの  $y$  の増加量
- ☐ (2) 1次関数  $y = 2x - 5$  の変化の割合
- ☐ (3) 1次関数  $y = -x + 9$  で、 $x$  の値が  $-3$  から  $-1$  まで増加するときの変化の割合
- ☐ (4)  $x$  の値が  $-2$  から  $0$  まで増加すると、 $y$  の値は  $8$  から  $0$  まで変化する1次関数の変化の割合
- ☐ (5) 1次関数  $y = -2x + 8$  で、 $x$  の増加量が  $4$  のときの  $y$  の増加量

できた    / 8問