

中1

数学

ふつう

こたえ

名前 _____

比例と反比例の式

____ 月 ____ 日

1 比例・反比例の式を求める

次の問いに答えなさい。

- ☐ (1) y は x に反比例し、 $x = -10$ のとき $y = -2$ です。 y を x の式で表しなさい。 $y = \frac{20}{x}$
- ☐ (2) y は x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = 12$ です。 y を x の式で表しなさい。 $y = 3x$
- ☐ (3) y は x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = -6$ です。 y を x の式で表しなさい。 $y = -\frac{3}{2}x$

2 対応する値を求める

次の問いに答えなさい。

- ☐ (1) y は x に比例し、 $x = -3$ のとき $y = -12$ です。 $x = 1$ のときの y の値を求めなさい。 $y = 4$
- ☐ (2) y は x に比例し、 $x = 3$ のとき $y = 15$ です。 $x = 7$ のときの y の値を求めなさい。 $y = 35$
- ☐ (3) y は x に比例し、 $x = -4$ のとき $y = 8$ です。 $x = -5$ のときの y の値を求めなさい。 $y = 10$

3 数量の関係を式に表す

 y を x の式で表し、 y が x に比例するか、反比例するかを答えなさい。

- ☐ (1) 水そうに、1分間に 9 L ずつ水を入れます。水を入れ始めてから x 分後の水の量を y L とします。 $y = 9x$ (比例)
- ☐ (2) 面積が 18 cm^2 の長方形の、縦の長さを $x \text{ cm}$ 、横の長さを $y \text{ cm}$ とします。 $y = \frac{18}{x}$ (反比例)

できた / 8問