

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、 $x = -3$ のとき $y = -10$ です。 y を x の式で表しなさい。

$$y = \frac{30}{x}$$

- ☐ (2) y は x に反比例し、 $x = 5$ のとき $y = -4$ です。 y を x の式で表しなさい。

$$y = -\frac{20}{x}$$

- ☐ (3) y は x に反比例し、 $x = 6$ のとき $y = -4$ です。 y を x の式で表しなさい。

$$y = -\frac{24}{x}$$

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 $y = 6$ です。 $x = -2$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = -4$$

- ☐ (2) y は x に反比例し、 $x = 2$ のとき $y = 6$ です。 $x = 12$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = 1$$

- ☐ (3) y は x に反比例し、 $x = -6$ のとき $y = -3$ です。 $x = -9$ のときの y の値を求めなさい。

$$y = -2$$

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) 時速 3 km で x 時間歩いたときの道のりを y km とします。

$$y = 3x \text{ (比例)}$$

- ☐ (2) 面積が 20 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。

$$y = \frac{20}{x} \text{ (反比例)}$$

できた / 8問