

中1

数学

ポイント

名前 _____

比例と反比例の式

_____ 月 _____ 日

まとめ 比例と反比例の式

標準

比例は $y = ax$ 、反比例は $y = \frac{a}{x}$ (a は比例定数)。対応する x 、 y の値を1組代入して、 a を求める。

例

(1) $y = ax$

$$6 = a \times 2$$

$$a = 3$$

$$y = 3x$$

$$y = ax$$

比例 $\rightarrow y = ax$ の形。 $x = 2$ 、 $y = 6$ を代入

(2) $y = \frac{a}{x}$

$$6 = \frac{a}{4}$$

$$a = 24$$

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

$$a = xy = 4 \times 6$$

反比例 $\rightarrow xy = a$ (一定)

(3) $y = -4x$

$$y = -4 \times (-3)$$

$$y = 12$$

$$y = -4 \times (-3)$$

$x = -3$ のときの y の値は、式に代入して求める

(4) $y = 80x$

$$y = 80x$$

1本80円の鉛筆 x 本の代金 y 円 $\rightarrow$ 比例

(5) $y = \frac{24}{x}$

$$xy = 24$$

面積 24cm^2 の長方形の縦 x cm、横 y cm $\rightarrow$ 反比例

