

例題3 yがxに比例し、x=3のときy=-3である。x=9のときのyの値を求めよ。

① 比例定数を求める。

$$a = \frac{y \leftarrow -3}{x \leftarrow 3} = \frac{-3}{3}$$

$$= -1 \quad \text{比例定数 } a = -1$$

②  $a = -1$ を  $y = ax$ に代入

$$y = \overset{-1}{a}x$$

$$y = -x$$

比例の式

$$\text{式 } y = -x$$

③  $y = -x$ に  $x = 9$ 代入

$$y = -x$$

$$= -1 \times 9$$

$$= -9$$

yの値

$$y = -9$$

例題4 yがxに比例し、x=-4のときy=16である。y=9のときのxの値を求めよ。

① 比例定数を求める。

$$a = \frac{y \leftarrow 16}{x \leftarrow -4} = \frac{16}{-4}$$

$$= -4 \quad \text{比例定数 } a = -4$$

②  $a = -4$ を  $y = ax$ に代入

$$y = \overset{-4}{a}x$$

$$y = -4x$$

比例の式

$$\text{式 } y = -4x$$

③  $y = -4x$ に  $y = 9$ 代入

$$y = -4x$$

$$9 = -4x$$

$$\frac{9}{-4} = \frac{-4x}{-4}$$

$$-\frac{9}{4} = x$$

xの値

$$x = -\frac{9}{4}$$