

## 反比例

変数  $x$  と  $y$  が次の関係のとき、 $y$  を  $x$  の式で表しましょう。  
また、比例定数も答えましょう。

① 面積が  $10 \text{ cm}^2$  の長方形の 底辺を  $x \text{ cm}$  高さを  $y \text{ cm}$  とする

② 面積が  $12 \text{ cm}^2$  の三角形の 底辺を  $x \text{ cm}$  高さを  $y \text{ cm}$  とする

③ 距離  $20 \text{ km}$  の道のりを時速  $x \text{ km}$  の速さで進むと  $y$  時間かかるとする

$y = \frac{12}{x}$  について、次の問いに答えましょう。

④ 次の表を完成させましょう。

$x$	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
$y$	...				×				...

⑤ 比例定数を答えましょう。

⑥  $x$  の値が 4 倍になると、 $y$  の値は何倍になりますか。

## 反比例

変数  $x$  と  $y$  が次の関係のとき、 $y$  を  $x$  の式で表しましょう。  
また、比例定数も答えましょう。

- ① 面積が  $10 \text{ cm}^2$  の長方形の 底辺を  $x \text{ cm}$  高さを  $y \text{ cm}$  とする

$$y = \frac{10}{x} \quad \text{比例定数 } 10$$

- ② 面積が  $12 \text{ cm}^2$  の三角形の 底辺を  $x \text{ cm}$  高さを  $y \text{ cm}$  とする

$$y = \frac{24}{x} \quad \text{比例定数 } 24$$

- ③ 距離  $20 \text{ km}$  の道のりを時速  $x \text{ km}$  の速さで進むと  $y$  時間かかるとする

$$y = \frac{20}{x} \quad \text{比例定数 } 20$$

$y = \frac{12}{x}$  について、次の問いに答えましょう。

- ④ 次の表を完成させましょう。

$x$	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
$y$	...	-4	-6	-12	×	12	6	4	...

- ⑤ 比例定数を答えましょう。

比例定数 12

- ⑥  $x$  の値が 4 倍になると、 $y$  の値は何倍になりますか。

$\frac{1}{4}$  倍