

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 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 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 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、次の問い合わせに答えましょう。

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 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 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 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、次の問い合わせに答えましょう。

- 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