



比例と反比例

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍, 3倍, ...になると、 y の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ...になるとき、

「 y は x に ^{はんびれい} **反比例** する」といいます。

- 下の表は面積が 30cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。
(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	30	15	10	7.5	6	5	...

Diagram annotations: Blue arrows show x increasing by 2x, 3x, 4x. Green arrows show y decreasing by $\frac{1}{2}$ and $\frac{1}{4}$. Orange arrows show y increasing by 2x. Circled numbers 1 and 2 are placed near the arrows.

① ㉞, ㉟にあてはまる数を求めましょう。

[㉞ $\frac{1}{2}$, ㉟]

② y は x に反比例していますか。

[反比例している]





比例と反比例 00

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍, 3倍, …になると、 y の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, …になるとき、

「 y は x に はんびれい する」といいます。

- 下の表は面積が 30cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	30	15	10	7.5	6	5	...

Diagram annotations:

- From $x=1$ to $x=2$: $\frac{1}{4}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=1$ to $x=3$: $\frac{1}{2}$ 倍 (green arrow)
- From $x=1$ to $x=4$: ① 倍 (blue arrow)
- From $x=2$ to $x=4$: ① 倍 (blue arrow)
- From $x=3$ to $x=6$: $\frac{1}{2}$ 倍 (green arrow)
- From $x=4$ to $x=6$: 2 倍 (green arrow)
- From $x=6$ to $x=3$: 3 倍 (blue arrow)
- From $x=6$ to $x=1$: ② 倍 (pink arrow)

① ②, ①にあてはまる数を求めましょう。

[② 4 , ①]

② y は x に反比例していますか。

[]



比例と反比例 00



● 反比例とは

日にち： 月 日

名まえ _____

2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍, 3倍, …になると、 y の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, …になるとき、

「 y は x に はんぴれい する」といいます。

- 下の表は面積が 60cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。

(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	60	30	20	15	12	10	...

Diagram annotations:

- From $x=1$ to $x=3$, y goes from 60 to 20. Labels: ①倍 (top), 3倍 (middle), ②倍 (bottom).
- From $x=2$ to $x=4$, y goes from 30 to 15. Labels: ③倍 (top), ④倍 (middle), $\frac{1}{4}$ 倍 (bottom).
- From $x=3$ to $x=6$, y goes from 20 to 10. Labels: ⑤倍 (top), $\frac{1}{2}$ 倍 (bottom).

① ②~⑤にあてはまる数を求めましょう。

(② $\frac{1}{3}$, ① , ⑤)

② y は x に反比例していますか。

()





比例と反比例 00

● 反比例とは

4

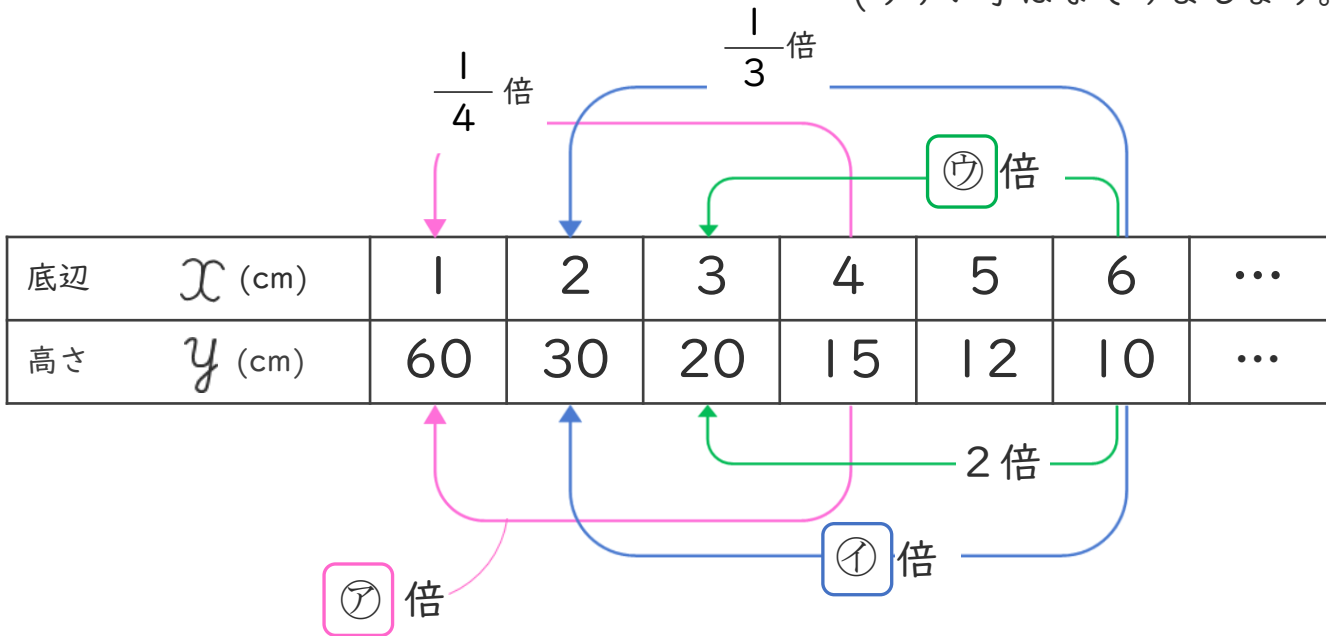
日にち： 月 日

名まえ _____

2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍, 3倍, ...になると、 y の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ...になるとき、

「 y は x に ^{はんぴれい}する」といいます。

- 下の表は面積が 60cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。
(うすい字はなぞりましょう。)



① ㉞～㉟にあてはまる数を求めましょう。

(㉞ 4 , ㉟ , ㉟)

② y は x に反比例していますか。

()





比例と反比例 00



● 反比例とは

日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は面積が 30cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。
(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	30	15	10	7.5	6	5	...

Diagram showing relationships between columns:

- From column 1 to 2: 2倍 (orange arrow)
- From column 1 to 3: 3倍 (pink arrow)
- From column 2 to 3: 1.5倍 (pink arrow)
- From column 3 to 4: 4/3倍 (blue arrow)
- From column 4 to 5: 5/4倍 (blue arrow)
- From column 5 to 6: 6/5倍 (green arrow)
- From column 6 to 7: 7/6倍 (green arrow)
- From column 1 to 4: 1/4倍 (blue arrow)
- From column 1 to 5: 1/5倍 (orange arrow)
- From column 1 to 6: 1/6倍 (pink arrow)
- From column 2 to 5: 2/5倍 (pink arrow)
- From column 3 to 6: 3/6 = 1/2倍 (green arrow)
- From column 4 to 6: 4/6 = 2/3倍 (blue arrow)

① ア～エにあてはまる数を求めましょう。

(, , ,)

② y は x に反比例していますか。

()

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

$1 \times 30 = 30$
 $2 \times 15 = ?$
 $3 \times 10 = ?$

(30)

いつも同じ数だね！





比例と反比例 11

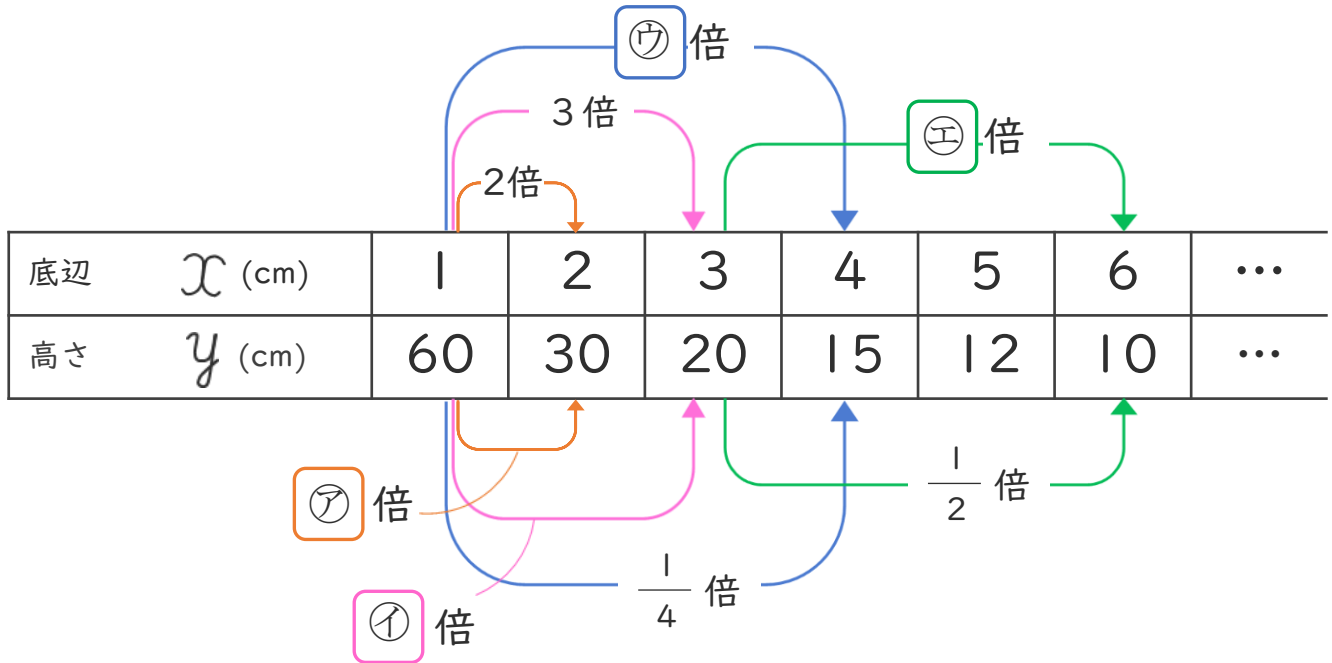
● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は面積が 60cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。



① ア～エにあてはまる数を求めましょう。

(, , ,)

② y は x に反比例していますか。

()

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

$1 \times 60 = ?$

$2 \times 30 = ?$

$3 \times 20 = ?$

()

いつも同じ数だね！





比例と反比例

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は、深さが30cmの水そうに水をいっぱいに入れるときの1分あたりに入る水の深さ x cmと水を入れる時間 y 分の関係を表したものです。

1分あたりに入る水の深さ x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
水を入れる時間 y (分)	30	15	10	7.5	6	5	...

Diagram annotations:

- From $x=1$ to $x=2$: $\frac{1}{2}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=2$ to $x=3$: $\frac{1}{3}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=3$ to $x=4$: $\frac{1}{4}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=4$ to $x=5$: $\frac{1}{5}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=5$ to $x=6$: $\frac{1}{6}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=1$ to $x=6$: 6 倍 (blue arrow)
- From $y=30$ to $y=15$: 2 倍 (pink arrow)
- From $y=15$ to $y=10$: 1.5 倍 (pink arrow)
- From $y=10$ to $y=7.5$: 1.33 倍 (pink arrow)
- From $y=7.5$ to $y=6$: 1.25 倍 (pink arrow)
- From $y=6$ to $y=5$: 1.2 倍 (pink arrow)
- From $y=30$ to $y=5$: 6 倍 (blue arrow)
- From $x=1$ to $y=5$: 5 倍 (green arrow)
- From $x=2$ to $y=10$: 5 倍 (green arrow)
- From $x=3$ to $y=15$: 5 倍 (green arrow)
- From $x=4$ to $y=30$: 7.5 倍 (green arrow)
- From $x=5$ to $y=6$: 5 倍 (green arrow)
- From $x=6$ to $y=5$: 6 倍 (green arrow)

① ア～ウにあてはまる数を求めましょう。

(, ,)

② y は x に反比例していますか。

()

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

()





比例と反比例

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は面積が 60cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	60	30	20	15	12	10	...

Diagram showing relationships between columns:

- From column 1 to 2: $\frac{1}{6}$ 倍 (blue arrow)
- From column 2 to 3: ① 倍 (pink arrow)
- From column 3 to 4: $\frac{1}{2}$ 倍 (green arrow)
- From column 4 to 5: ② 倍 (pink arrow)
- From column 5 to 6: ③ 倍 (green arrow)
- From column 6 to 1: ④ 倍 (blue arrow)
- From column 3 to 6: 2 倍 (pink arrow)
- From column 6 to 3: ⑤ 倍 (green arrow)

① ②~⑤にあてはまる数を求めましょう。

(② , ③ , ④)

② y は x に反比例していますか。

()

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

()





比例と反比例

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍, 3倍, ...になると、 y の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ...になるとき、

「 y は x に ^{はんびれい} **反比例** する」といいます。

- 下の表は面積が 30cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。
(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	30	15	10	7.5	6	5	...

Diagram annotations: Blue arrows show x increasing 2x, 3x, 4x from 1 to 2, 3, 4. Green arrows show y decreasing to $\frac{1}{2}$ of its previous value from 30 to 15, 10, 7.5, 6, 5. Orange arrows show y increasing 2x from 15 to 30. A circled 2 is above the arrow from 15 to 30. A circled 1/2 is below the arrow from 30 to 15. A circled 1/4 is below the arrow from 30 to 7.5. A circled 1/2 is below the arrow from 6 to 3.

① ㉞, ㉟にあてはまる数を求めましょう。

[㉞ $\frac{1}{2}$, ㉟ 2]

② y は x に反比例していますか。

[反比例している]





比例と反比例 00

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍, 3倍, ...になると、 y の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ...になるとき、

「 y は x に ^{はんびれい} **反比例** する」といいます。

- 下の表は面積が 30cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ x cmと高さ y cmの関係を表したものです。
(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	30	15	10	7.5	6	5	...

Diagram annotations:

- From $x=1$ to $x=2$: $\frac{1}{4}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=1$ to $x=3$: ① 倍 (blue arrow)
- From $x=1$ to $x=4$: ② 倍 (pink arrow)
- From $x=1$ to $x=6$: 3 倍 (blue arrow)
- From $x=2$ to $x=3$: $\frac{1}{2}$ 倍 (green arrow)
- From $x=3$ to $x=4$: 2 倍 (green arrow)

① ②, ①にあてはまる数を求めましょう。

$\left[\text{② } 4, \text{ ① } \frac{1}{3} \right]$

② y は x に反比例していますか。

$\left[\text{反比例している} \right]$





比例と反比例 00



● 反比例とは

日にち： 月 日

名まえ _____

2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍, 3倍, ...になると、 y の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ...になるとき、

「 y は x に ^{はんびれい} **反比例** する」といいます。

- 下の表は面積が 60cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。

(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	60	30	20	15	12	10	...

Diagram annotations:

- ①倍: Arrow from $x=1$ to $x=4$
- 3倍: Arrow from $x=1$ to $x=3$
- ②倍: Arrow from $x=3$ to $x=6$
- ③倍: Arrow from $x=2$ to $x=6$
- $\frac{1}{4}$ 倍: Arrow from $x=4$ to $x=1$
- $\frac{1}{2}$ 倍: Arrow from $x=6$ to $x=3$
- ④倍: Arrow from $x=6$ to $x=2$

① ②~④にあてはまる数を求めましょう。

[② $\frac{1}{3}$, ① 4 , ④ 2]

② y は x に反比例していますか。

[反比例している]





比例と反比例 00

● 反比例とは

4

日にち： 月 日

名まえ _____

2つの数量 x と y があり、 x の値が2倍, 3倍, ...になると、 y の値が $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ...になるとき、

「 y は x に ^{はんびれい} **反比例** する」といいます。

- 下の表は面積が 60cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。
(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	60	30	20	15	12	10	...

Diagram annotations:

- From $x=1$ to $x=2$: $\frac{1}{4}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=2$ to $x=3$: $\frac{1}{3}$ 倍 (blue arrow)
- From $x=3$ to $x=4$: $\frac{1}{3}$ 倍 (green arrow)
- From $x=4$ to $x=5$: $\frac{1}{4}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=5$ to $x=6$: $\frac{1}{3}$ 倍 (blue arrow)
- From $x=1$ to $x=2$: ② 倍 (pink arrow)
- From $x=2$ to $x=3$: ③ 倍 (blue arrow)
- From $x=3$ to $x=4$: ④ 倍 (green arrow)
- From $x=4$ to $x=5$: ⑤ 倍 (pink arrow)
- From $x=5$ to $x=6$: ⑥ 倍 (blue arrow)
- From $x=1$ to $x=3$: ⑦ 倍 (pink arrow)
- From $x=2$ to $x=4$: ⑧ 倍 (blue arrow)
- From $x=3$ to $x=6$: ⑨ 倍 (green arrow)

① ②~⑨にあてはまる数を求めましょう。

② 4, ③ 3, ④ $\frac{1}{2}$

② y は x に反比例していますか。

反比例している





比例と反比例



● 反比例とは

日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は面積が 30cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。
(うすい字はなぞりましょう。)

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	30	15	10	7.5	6	5	...

Diagram showing relationships between columns:

- From column 1 to 2: 2倍 (2x)
- From column 1 to 3: 3倍 (3x)
- From column 1 to 4: 4倍 (4x)
- From column 2 to 3: 1/2倍 (1/2x)
- From column 2 to 4: 1/4倍 (1/4x)
- From column 3 to 4: 2/3倍 (2/3x)
- From column 4 to 5: 5/4倍 (5/4x)
- From column 4 to 6: 1/2倍 (1/2x)

① ア～エにあてはまる数を求めましょう。

$$\left[\text{ア} \quad \frac{1}{2}, \quad \text{イ} \quad \frac{1}{3}, \quad \text{ウ} \quad 4, \quad \text{エ} \quad 2 \right]$$

② y は x に反比例していますか。

反比例している

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

$$\begin{aligned} 1 \times 30 &= 30 \\ 2 \times 15 &= ? \\ 3 \times 10 &= ? \end{aligned}$$

30

いつも同じ数だね！





比例と反比例 11

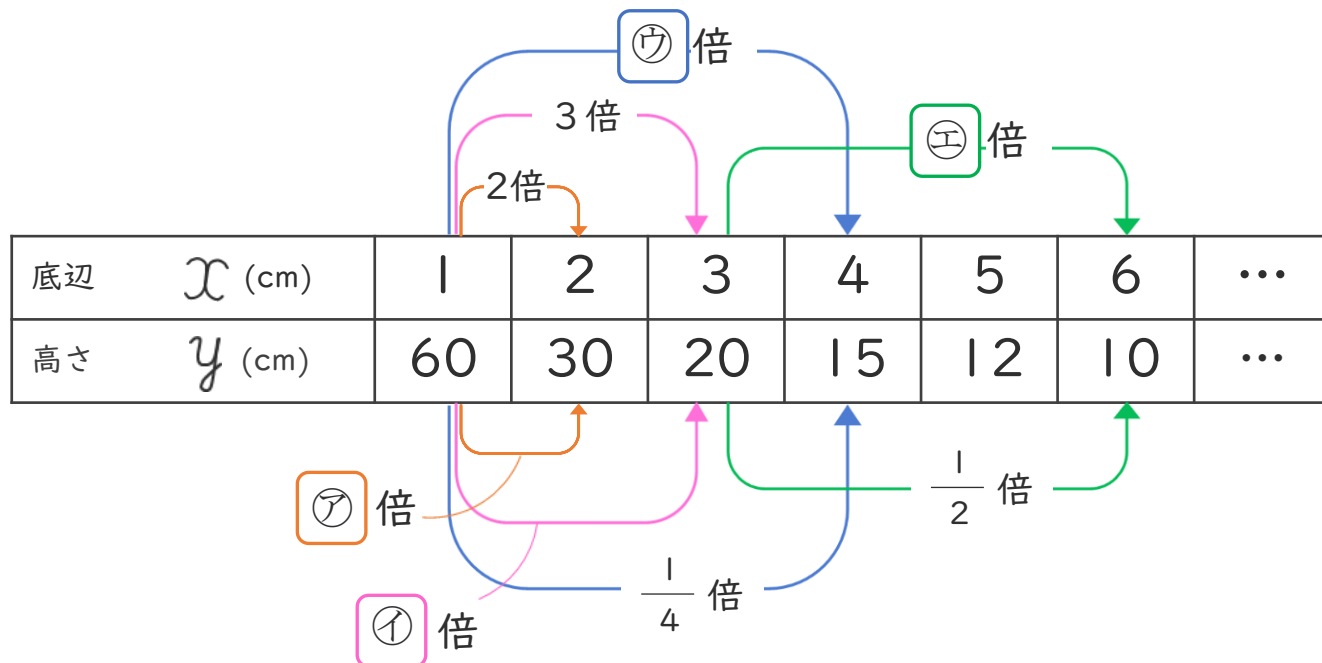
● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は面積が 60cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。



① ②~⑤にあてはまる数を求めましょう。

$$\left[\text{②} \frac{1}{2}, \text{①} \frac{1}{3}, \text{④} 4, \text{⑤} 2 \right]$$

② y は x に反比例していますか。

反比例している

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

$$\begin{aligned} 1 \times 60 &= ? \\ 2 \times 30 &= ? \\ 3 \times 20 &= ? \end{aligned}$$

60

いつも同じ数だね！





比例と反比例 00

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は、深さが12cmの水そうに水をいっぱいに入れるときの1分あたりに入る水の深さ x cmと水を入れる時間 y 分の関係を表したものです。

1分あたりに入る水の深さ x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
水を入れる時間 y (分)	12	6	4	3	2.4	2	...

Diagram annotations:

- From $x=1$ to $x=3$: $\textcircled{ア}$ 倍 (pink arrow)
- From $x=3$ to $x=4$: 4倍 (blue arrow)
- From $x=4$ to $x=6$: $\textcircled{ウ}$ 倍 (green arrow)
- From $y=12$ to $y=4$: $\frac{1}{3}$ 倍 (pink arrow)
- From $y=4$ to $y=3$: $\textcircled{イ}$ 倍 (blue arrow)
- From $y=3$ to $y=2$: $\frac{1}{2}$ 倍 (green arrow)

① $\textcircled{ア}$ ~ $\textcircled{ウ}$ にあてはまる数を求めましょう。

$\left(\textcircled{ア} \quad 3 \quad , \textcircled{イ} \quad \frac{1}{4} \quad , \textcircled{ウ} \quad 2 \right)$

② y は x に反比例していますか。

$\left(\text{反比例している} \right)$

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

$1 \times 12 = ?$

$2 \times 6 = ?$

$3 \times 4 = ?$

$\left(12 \right)$

いつも同じ数だね!





比例と反比例 00

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は、深さが30cmの水そうに水をいっぱいに入れるときの1分あたりに入る水の深さ x cmと水を入れる時間 y 分の関係を表したものです。

1分あたりに入る水の深さ x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
水を入れる時間 y (分)	30	15	10	7.5	6	5	...

Diagram annotations:

- From $x=1$ to $x=6$, y decreases by a factor of 6 (6倍).
- From $x=1$ to $x=2$, y decreases by a factor of 2 (2倍).
- From $x=2$ to $x=3$, y decreases by a factor of $\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{2}$ 倍).
- From $x=3$ to $x=6$, y decreases by a factor of $\frac{1}{3}$ ($\frac{1}{3}$ 倍).
- From $x=4$ to $x=6$, y decreases by a factor of $\frac{2}{3}$ ($\frac{2}{3}$ 倍).

① ア～ウにあてはまる数を求めましょう。

$$\left(\text{ア} \frac{1}{6}, \text{イ} 2, \text{ウ} \frac{1}{2} \right)$$

② y は x に反比例していますか。

反比例している

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

30



比例と反比例 ⑨

● 反比例とは



日にち： 月 日

名まえ _____

- 下の表は面積が 60cm^2 の平行四辺形の底辺の長さ $x\text{cm}$ と高さ $y\text{cm}$ の関係を表したものです。

底辺	x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
高さ	y (cm)	60	30	20	15	12	10	...

Diagram showing relationships between values in the table:

- From $x=1$ to $x=6$: $\frac{1}{6}$ 倍 (blue arrow)
- From $x=2$ to $x=3$: ① 倍 (pink arrow)
- From $x=3$ to $x=6$: $\frac{1}{2}$ 倍 (green arrow)
- From $x=4$ to $x=6$: ② 倍 (pink arrow)
- From $x=6$ to $x=4$: ③ 倍 (green arrow)
- From $x=3$ to $x=6$: 2 倍 (pink arrow)
- From $x=6$ to $x=3$: ④ 倍 (green arrow)
- From $x=6$ to $x=1$: ⑤ 倍 (blue arrow)

① ⑤～④にあてはまる数を求めましょう。

[
⑤
6
,
①
 $\frac{1}{2}$
,
④
2
]

② y は x に反比例していますか。

[
反比例している
]

③ x の値とそれに対応する y の値の積はいくつですか。

[
60
]

