

割合 4 表現

分数	小数
百分率	歩合

基本 3 公式

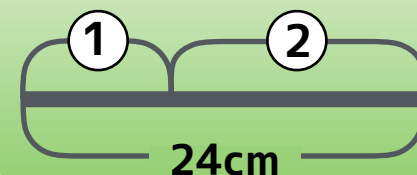
比	
元	割

比例式

$$A : B = C : D$$

Diagram showing cross-multiplication: $A \times D = B \times C$ with red arrows and $\times 2$ labels.

丸数字



割合と比

7 つ道具

簡単にする

$$A : B$$

$\times 10$ $\times 10$

結合する

$$A : B : C$$

Diagram showing B in a red dashed box, indicating a common factor.

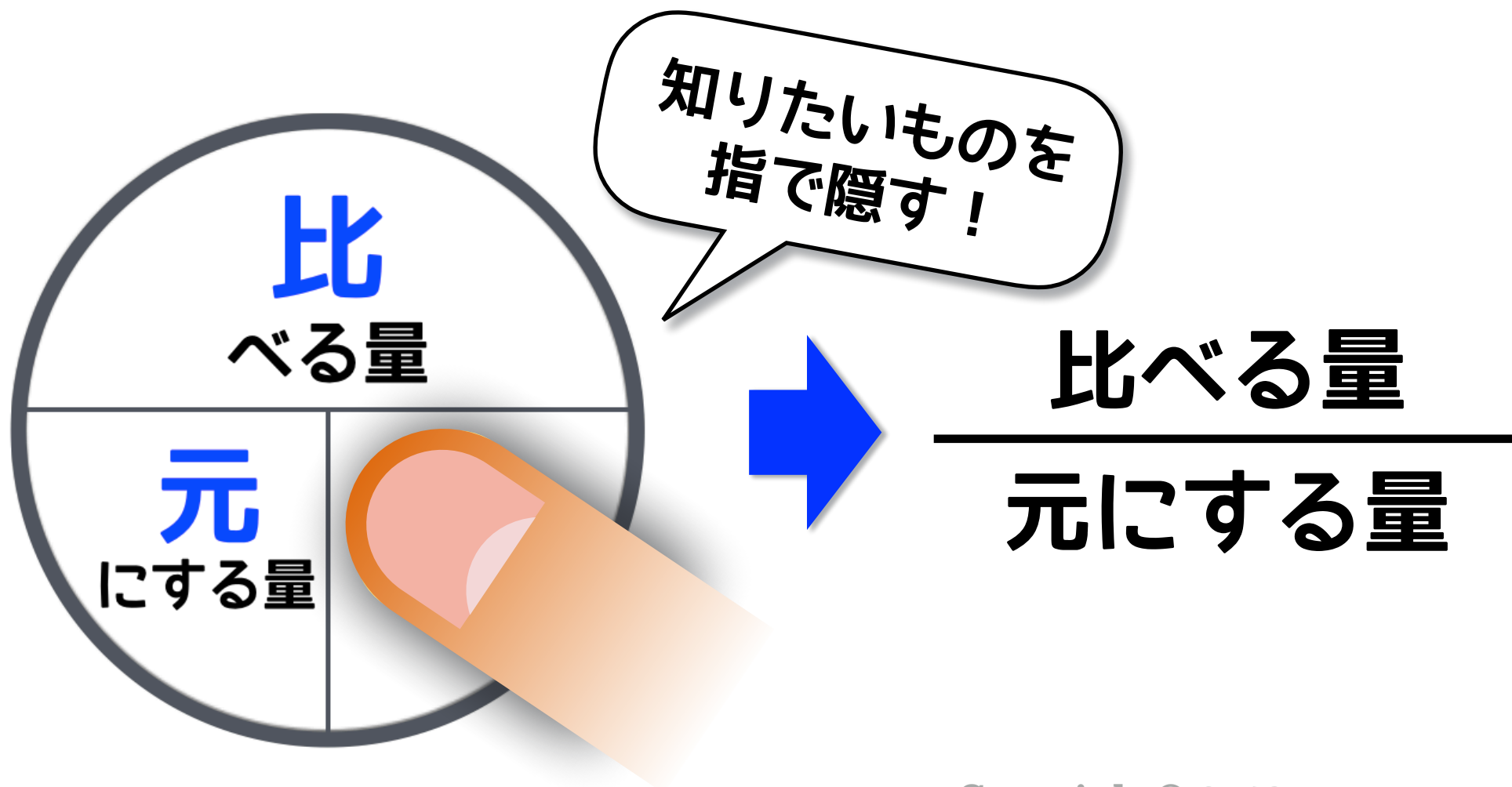
逆比にする

$$A : B$$
$$B : A$$

Diagram showing a red 'X' between the two ratios, indicating they are inverse ratios.

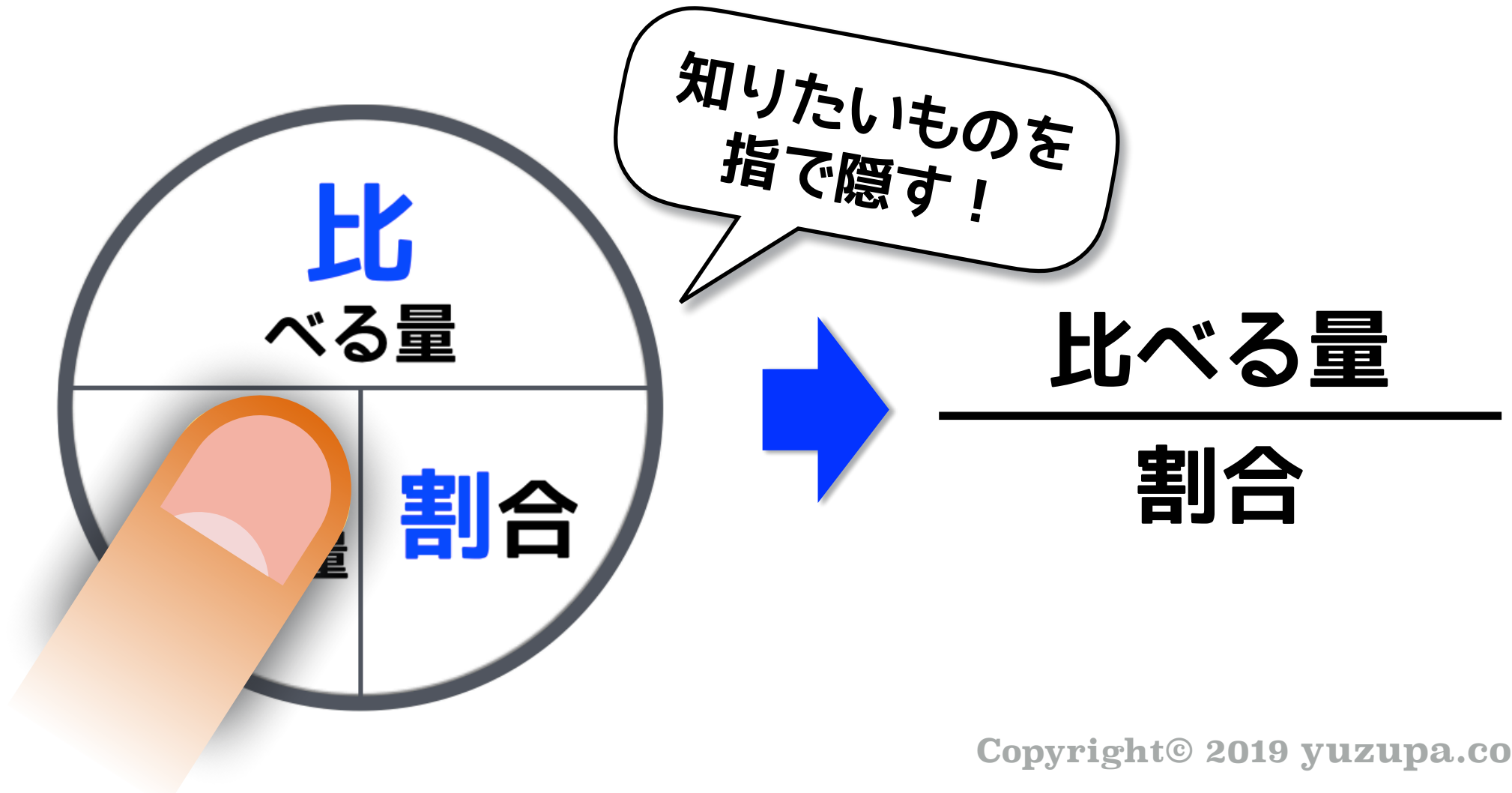
道具① 基本公式

① 割合を知りたい



道具① 基本公式

② 元にする量を知りたい



道具① 基本公式

③ 比べる量を知りたい



知りたいものを
指で隠す!



元にする量 × 割合

道具② 割合4表現

ピザ 	分数	小数	百分率	歩合
	1	1	100%	10割
	$\frac{3}{4}$	0.75	75%	7割5分
	$\frac{1}{2}$	0.5	50%	5割
	$\frac{1}{4}$	0.25	25%	2割5分
	$1\frac{1}{2}$	1.5	150%	15割

道具③ 簡単にする

① 数字を小さくする

共通の約数で割る

$$800 : 600 = 4 : 3$$

$\div 200$ $\div 200$

② 小数を整数にする

10を掛ける100を掛ける…

$$0.4 : 0.2 = 4 : 2$$

$\times 10$ $\times 10$

③ 分数を整数にする

分母が消えるように掛け算

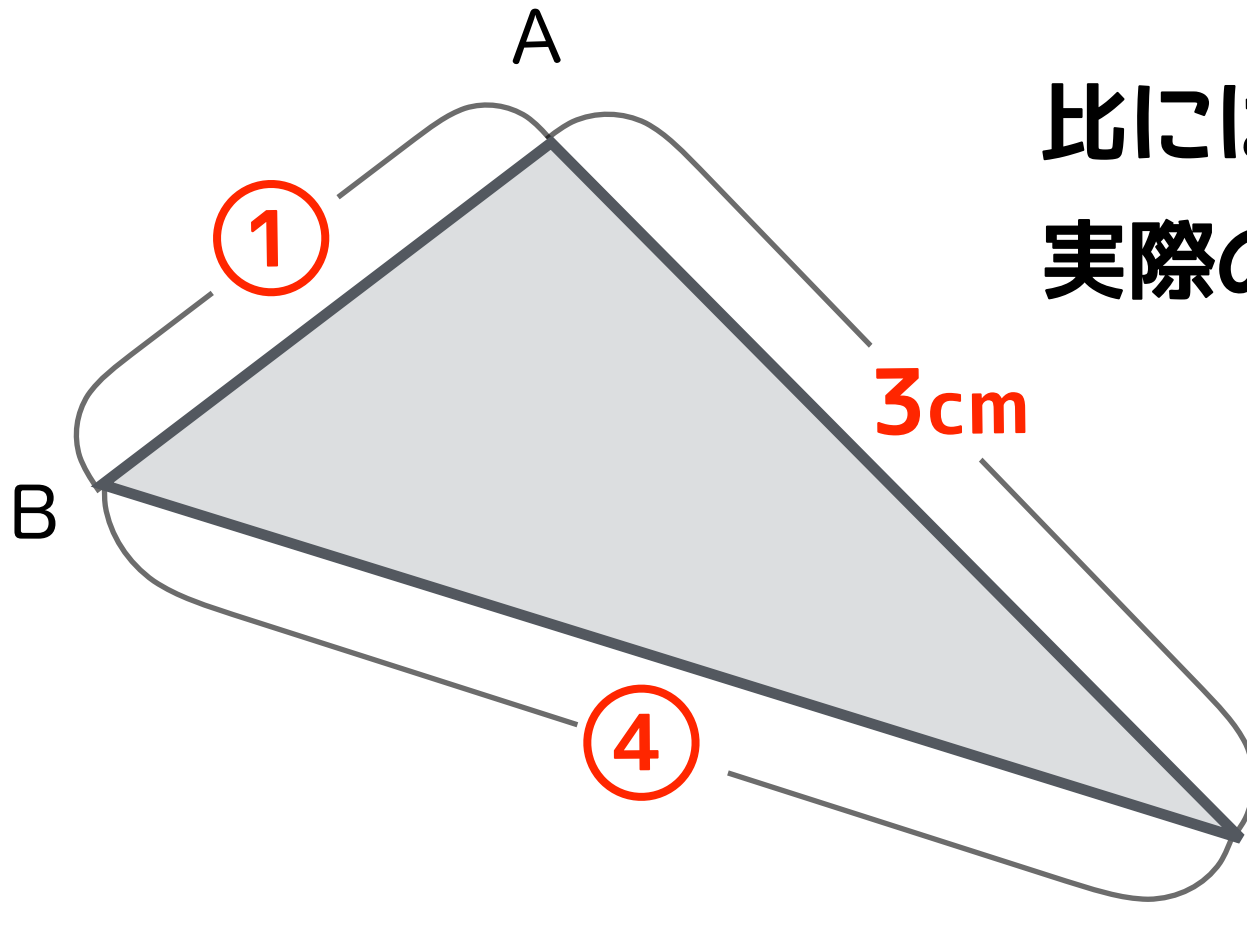
$$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 2 : 1$$

$\times 4$ $\times 4$

道具④ 丸数字

$$A B : B C = 1 : 4$$

$$A C = 3 \text{ cm}$$



比には丸数字を！

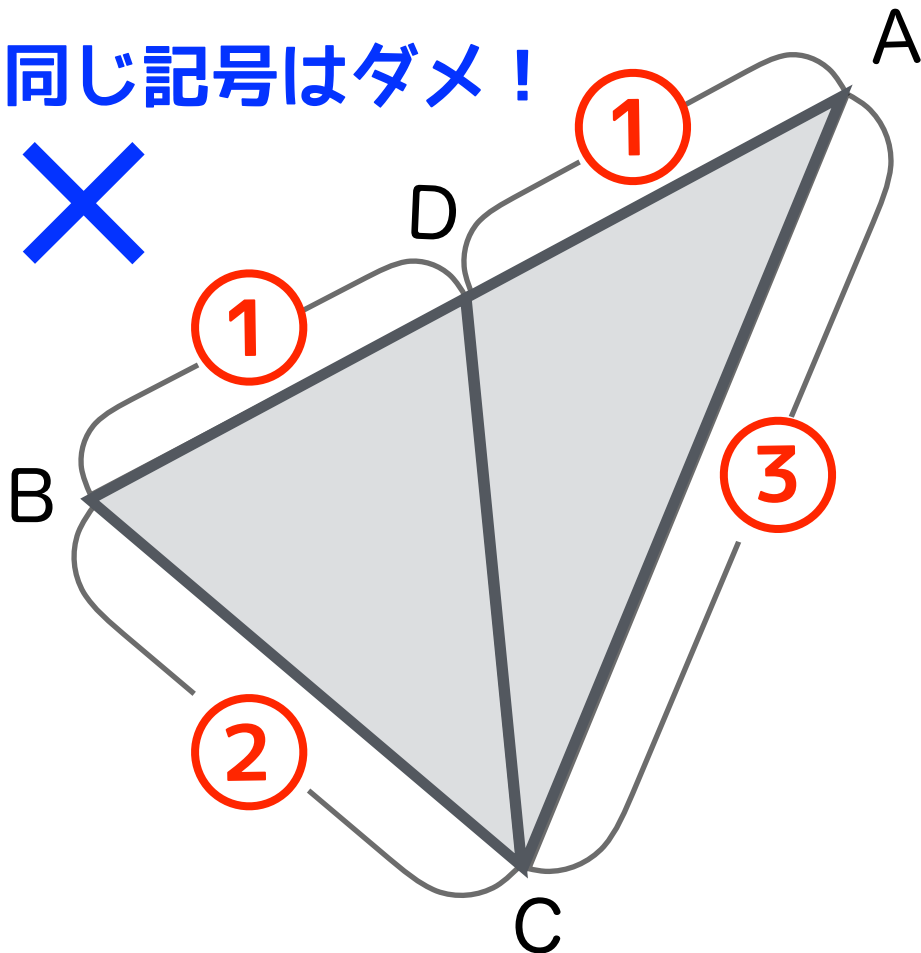
実際の数字には単位を！

道具④ 丸数字

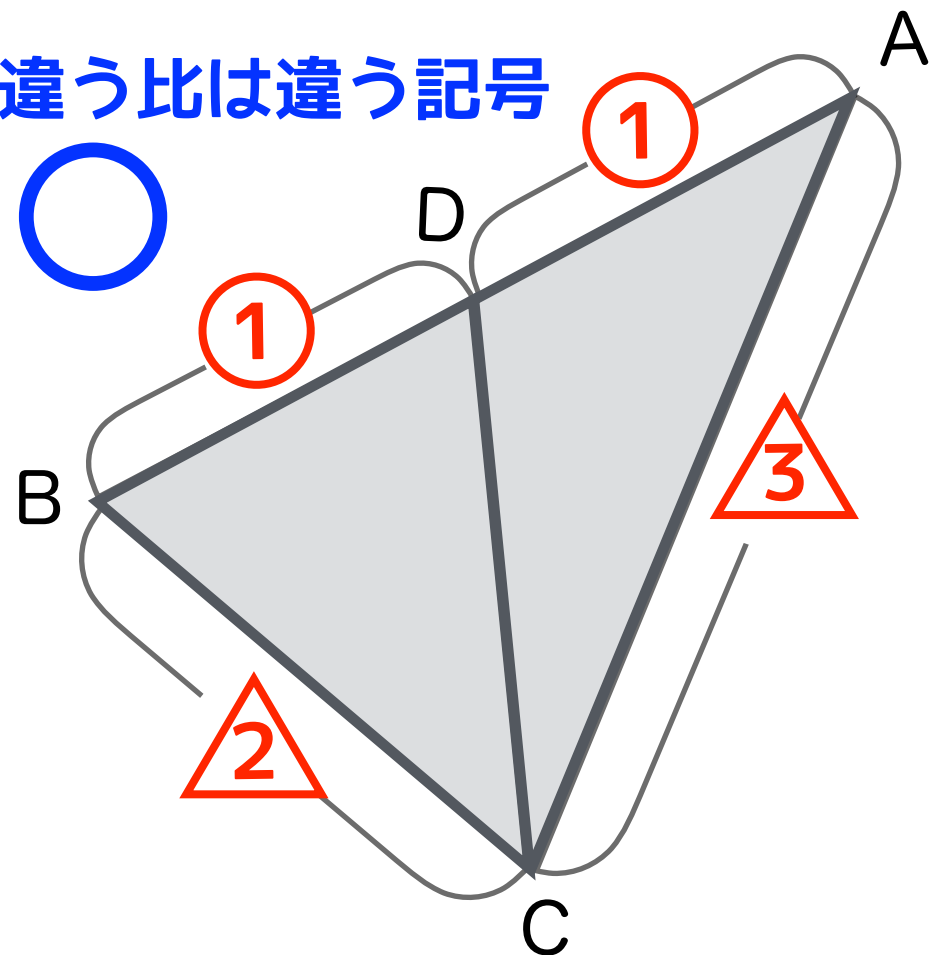
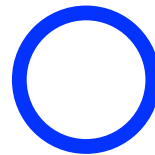
$$AD : BD = 1 : 1$$

$$BC : AC = 2 : 3$$

同じ記号はダメ！



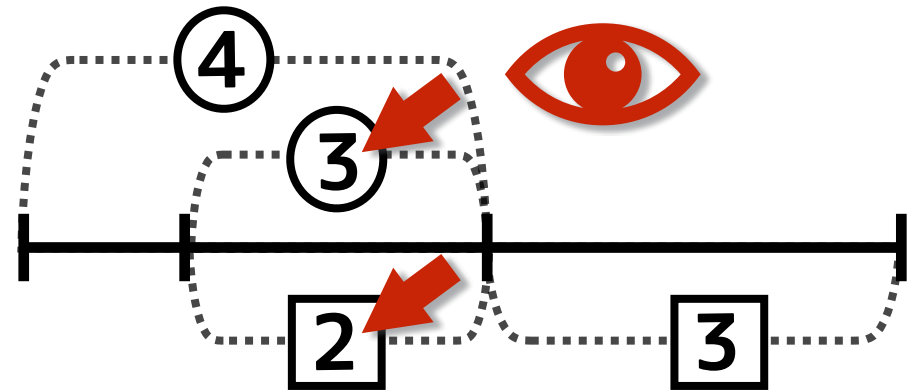
違う比は違う記号



道具⑤ 比の結合

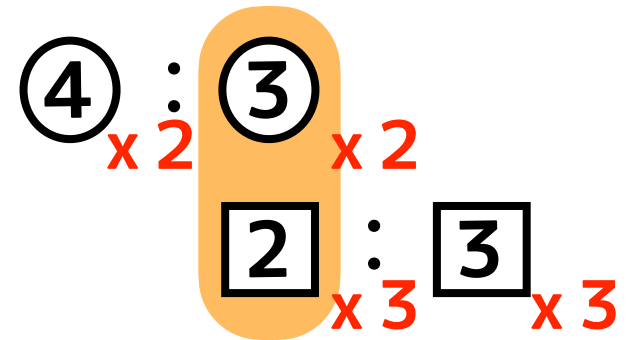
STEP 1

共通項を見つける



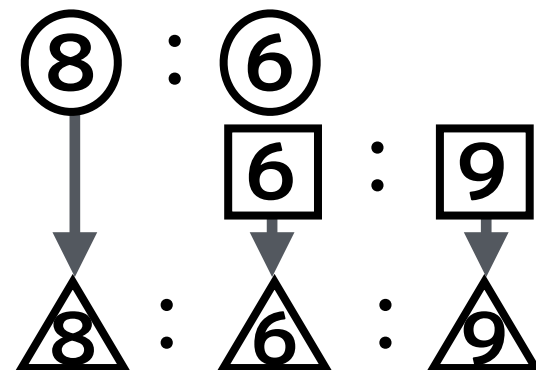
STEP 2

共通項の数字を合わせる



STEP 3

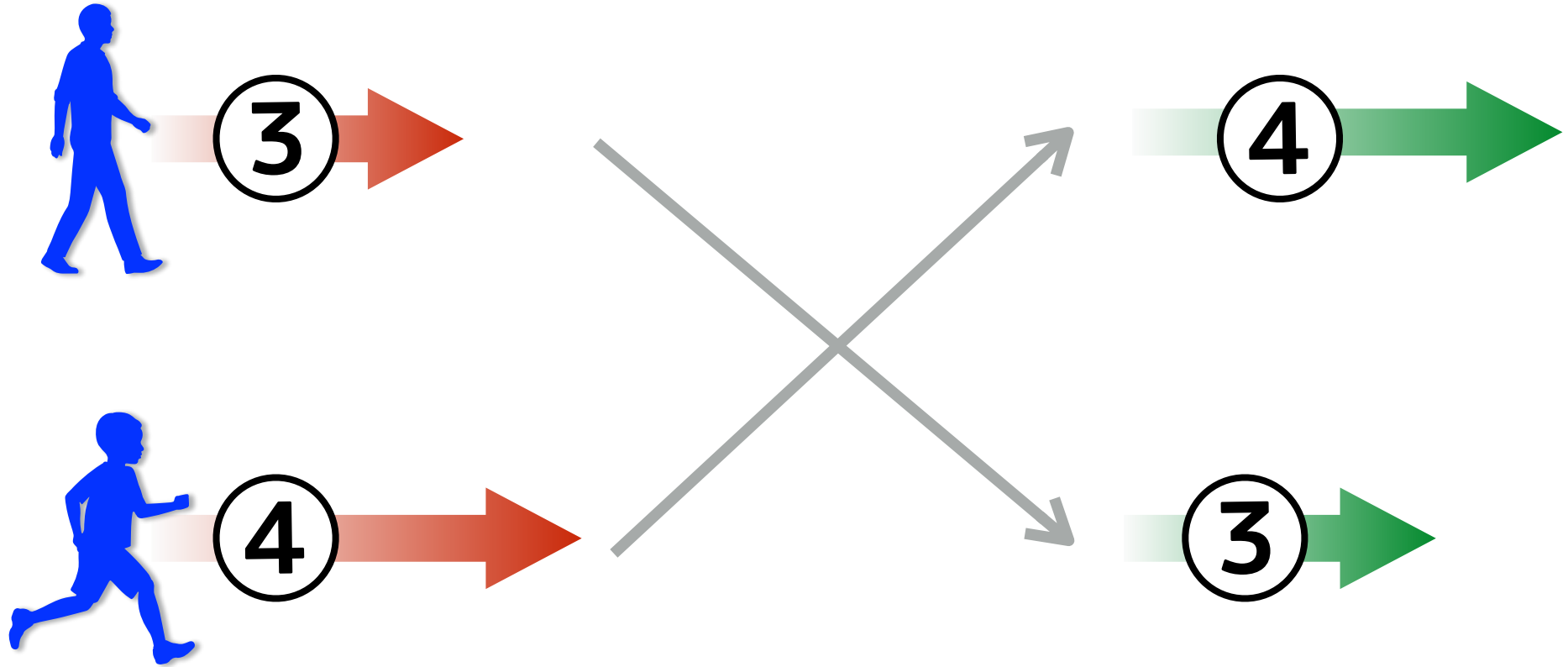
数字を落とす



道具⑥ 逆比

速さ

時間



速さが速い方が早く着く = 時間は短い
速さが遅い方が遅く着く = 時間は長い

イメージどおり！

道具⑥ 逆比

① 2項の比 ひっくり返すだけ！

$$\begin{array}{c} A : B \\ \swarrow \searrow \\ B : A \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 4 : 3 \\ \swarrow \searrow \\ 3 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 8 : 1 \\ \swarrow \searrow \\ 1 : 8 \end{array}$$

② 3項以上の比 全ての項を逆数にせよ！

$$\begin{array}{c} A : B \\ \downarrow \\ \frac{1}{A} : \frac{1}{B} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \frac{2}{3} : \frac{1}{4} \\ \downarrow \\ \frac{3}{2} : \frac{4}{1} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 3 : 2 \\ \downarrow \\ \frac{1}{3} : \frac{1}{2} \end{array}$$

道具⑦ 比例式

イコールをまたぐ時は倍率はいつも同じ！

$$\textcircled{3} : \textcircled{4} = 6 \text{ cm} : \square \text{ cm}$$

The diagram illustrates the process of finding the unknown value in the second ratio. It shows the first ratio $\textcircled{3} : \textcircled{4} = 6 \text{ cm} : \square \text{ cm}$. Two curved arrows indicate the scaling factor: one from 3 to 6 labeled $\times 2$, and another from 4 to the square labeled $\times 2$.

$$\textcircled{5} : \textcircled{4} : \textcircled{3} = \square \text{ 円} : \square \text{ 円} : 60 \text{ 円}$$

The diagram illustrates the process of finding the unknown values in the second and third ratios. It shows the first ratio $\textcircled{5} : \textcircled{4} : \textcircled{3} = \square \text{ 円} : \square \text{ 円} : 60 \text{ 円}$. Three curved arrows indicate the scaling factor: one from 5 to the first square labeled $\times 20$, one from 4 to the second square labeled $\times 20$, and one from 3 to 60 labeled $\times 20$.