

P34 小数のかけ算を繰り返そう

教科書に
書きこもう

教科書をよく読んで見い出そう!!

赤 の中に数字を入れて、式を考てみよう!!

① かけ算でも、1よりも少ない数(小数)をかけると答えも小さくなるよ!!

P35 分数のかけ算を考えよう

問 1 1dlで、板を $\frac{3}{7}m^2$ ぬれたペンキがあります。
このペンキ 2dlでは、板を何 m^2 ぬれますか。

※ 問 1 に赤と青の線を入れて、文章を整理しよう!!
まちろん単位にも、○を書け!!

① 式

※ なぜこの式になったのか、理由も言えるようにしておこう!!

② 答えを求めてみよう!! 答え

自分の考え

② なぜなら、^(あ) 人と ^(お) 人の考えをよく読んで、やってみよう!! (自分の考えにしちゃってももちろんOK!!)

P36

③ $\frac{5}{2} \times 2$ の計算の仕方を ^(お) 人の仕方で説明しよう!!

は、 の 分だから、 \times は、

の (\times) 分になるから となる!!

絶対に覚えて

まとめ

公式

$$\frac{\square}{\square} \times \square = \frac{\square \times \square}{\square}$$

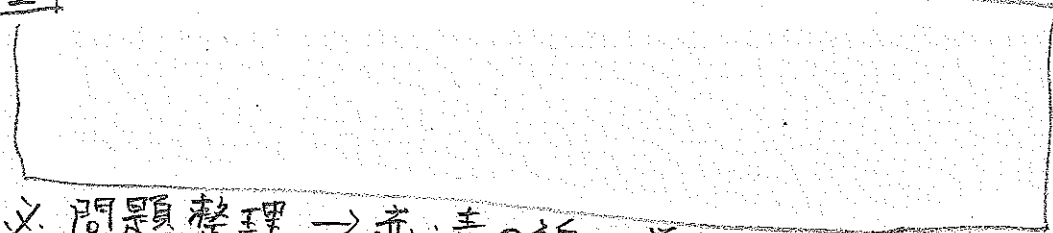
※ 教科書を見ながら、一つ一つしっかりと理解して覚えてください!!

ふたたび どのようにして積を求めた?
 や の何分かで考えた!! (あとお)

- 練習
- ① $\frac{2}{7} \times 3 =$
 - ② $\frac{3}{13} \times 4 =$
 - ③ $\frac{5}{2} \times 3 =$
 - ④ $\frac{1}{7} \times 5 =$

P37 深めよう!! 「分数 × 整数 (約分あり)」

問題 2 教科書みかみで書いてみよう!!

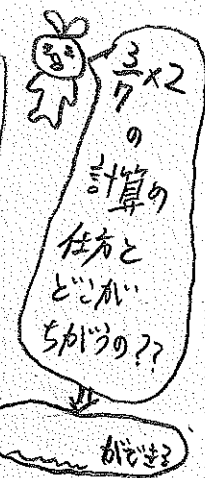
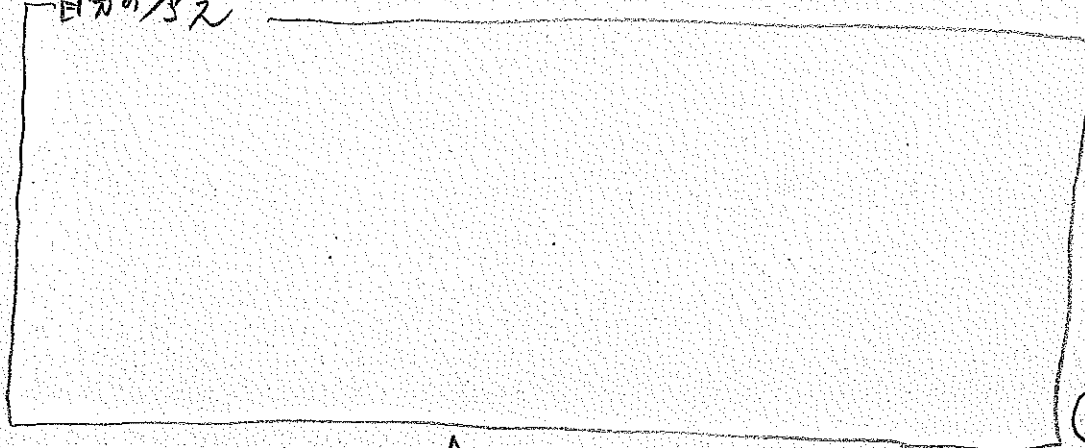


※ 問題整理 → 赤・青の線と単位に○を!!

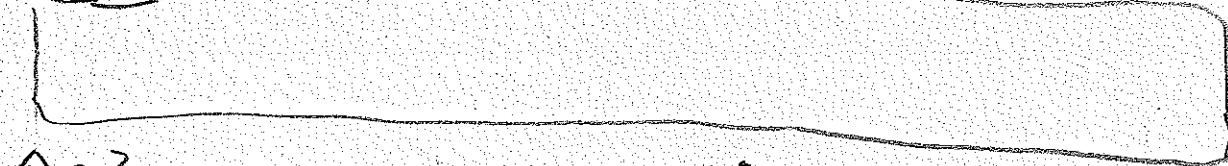
① 式

② 答えを求めよう!! 答え

自分の考え



① 分母から約分と分子から約分をよんでやってみよう!!



例 ① $\frac{2}{9} \times 3 =$

② $\frac{7}{6} \times 3 =$

③ $\frac{1}{8} \times 6 =$

④ $\frac{7}{12} \times 8 =$

⑤ $\frac{3}{8} \times 18 =$

⑥ $\frac{5}{7} \times 7 =$

⑦ $\frac{5}{6} \times 15 =$

⑧ $\frac{3}{25} \times 100 =$

例 1mの重さが $\frac{5}{18}$ kgのボースの 6m, 9mの重さはそれぞれ何kgですか??

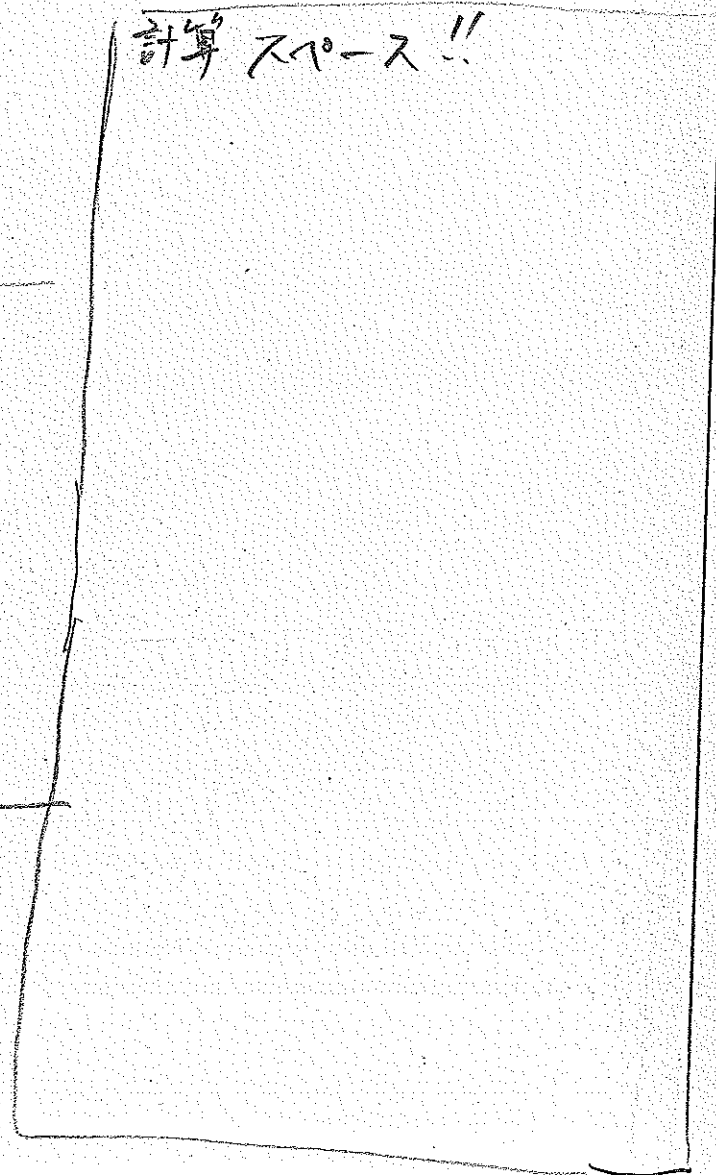
式

答え

式

答え

計算スペース!!



P38 覚えよう!! 「分数 ÷ 整数 (分子がわる数でわりきれぬ)」

問題

* 問題の整理をしよう!!

* 図表を見ながら式を書いてみよう!!

① 式

* なぜこの式になった理由も
いえるようにしよう!!

② 言葉の式

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

③ 答えを求めよう!! 答え

自分の考え

④ 何やら (5) と (13) の考え方をよく読んでやってみよう!!

まとめ

① $\frac{\square}{\square}$ のときは、分子に整数を \square 。

② $\frac{\square}{\square}$ のときは、分子に整数を \square 。

かけ算と同じはた、
 $\frac{1}{5}$ の何に分を考えた

おまけ ($\frac{1}{5}$ の何に分を考えた)

$$\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4 \div 2}{5}$$

$$= \frac{\square}{5}$$

たしかめおと...

$$\square \times 2 = \frac{2 \times 2}{5}$$

$$= \frac{4}{5}$$

P39 深めよう!! 「分数 ÷ 整数 (分子がわる数でわりきれぬ)」

問題 $\frac{4}{5} \div 3$ の計算をしてみよう

ん!! こんな問題でたす
どうする...!?

$4 \div 3$ は $\underline{\hspace{2cm}}$ ない...

① 分子がわる数でわりきれぬときの計算のしかたをを考えてみよう!!

④ (13) の考え方をよく読んでやってみよう!!

② $\frac{4}{5} \div 2$ の計算を活用してやってみよう!!

$$\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4 \times \square}{5 \times \square} \div 2$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

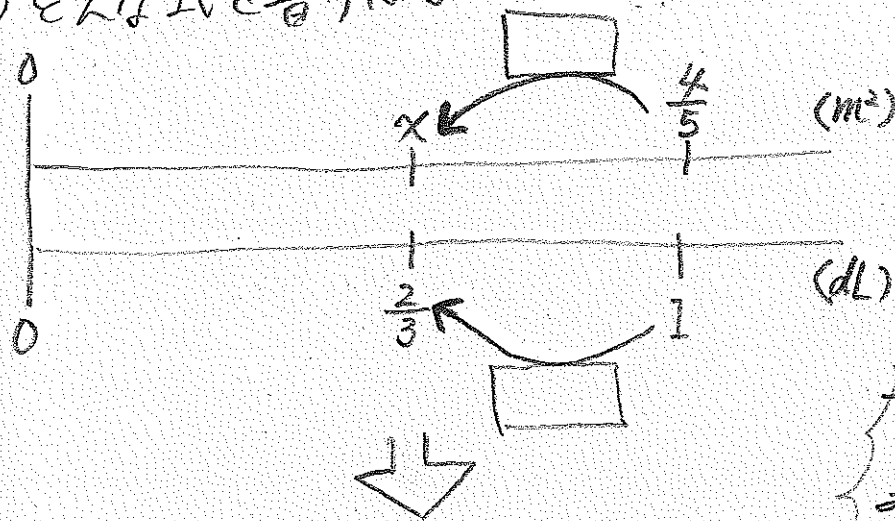


問題

1dLで

※ 問題の整理

① どんな式を書けばよいか...??



教科書を見れば分かるよ

式

② その式を書いた理由を説明しよう!!

ペンキの量が 倍になると、ぬれる面積も 倍になるので をかける。

※ P42

まとめ

使う量が分数でも、整数や小数のときと同じで 算の式で考える!!

絶対に覚えて

公式

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \triangle = \frac{\square}{\bigcirc \times \triangle}$$

※ まとめ

※ 実はかたんにできちゃいます!!

④ ① $\frac{2}{5} \div 3 =$

② $\frac{3}{4} \div 7 =$

③ $\frac{6}{7} \div 3 =$

④ $\frac{5}{6} \div 5 =$

⑤ $\frac{8}{9} \div 6 =$

⑥ $\frac{24}{25} \div 16 =$

⑦ $\frac{12}{11} \div 8 =$

⑧ $\frac{25}{3} \div 100 =$

P40に書きこんでいっはい練習しよう!! なんだら教科書と手作りプリントを見直し覚えてみて♡ 拜託!!!

P42 ② $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の計算はどのようにやってみよう!

※ 存じないなら、③と④の考え方をよく読んでやってみよう!!

P43 ③と④の最後の式を見てみると...

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times \square}{5 \times \square}$$

= _____ ↑ 答え m²

※ 絶対に覚えろ 公式

分数 × 分数は、

□ どうしをかける、

○ どうしもかける!!

$$\frac{\square}{\bigcirc} \times \frac{\triangle}{\star} = \frac{\square \times \triangle}{\bigcirc \times \star}$$

↑

$$\textcircled{1} \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{x}{x}$$

↓

$$\textcircled{2} \frac{3}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{x}{x}$$

= _____ = _____

$$\textcircled{3} \frac{5}{6} \times \frac{5}{3} = \frac{x}{x}$$

$$\textcircled{4} \frac{4}{9} \times \frac{2}{3} = \frac{x}{x}$$

= _____ = _____

$$\textcircled{5} \frac{3}{2} \times \frac{7}{5} =$$

$$\textcircled{6} \frac{9}{7} \times \frac{5}{8} =$$

= _____ = _____

↑

④

0		()
0		()

式 _____

自分の考え(求め方)

答え _____

P44. $\frac{8}{9} \times \frac{3}{10}$ の計算のしかたを考えよう!!



$$\frac{8}{9} \times \frac{3}{10} = \frac{8 \times 3}{9 \times 10}$$

$$= \frac{24}{90}$$

NO!!
これ!! ダ!!

↓ どうしてかというとき...

理由は しなければいけないからです。

P45  と  は何をしているか、考えてみよう!! (漢字2文字)

$$\frac{8}{9} \times \frac{3}{10} = \frac{8 \times 3}{9 \times 10}$$

$$= \frac{24 \div \square}{90 \div \square}$$

$$= \frac{\square}{\square}$$

③最後に する方法!!

$$\frac{8}{9} \times \frac{3}{10} = \frac{8 \times \cancel{3}}{9 \times 10}$$

$$= \frac{\cancel{3}}{3}$$

$$= \frac{\square}{\square}$$

④とちゅうで する方法!!

P45

① $\frac{3}{4} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{5}$ を計算してみよう!!



$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{5} = \frac{\cancel{3} \times 5}{4 \times \cancel{9}} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{1 \times 5}{4 \times 3} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{5}{12} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{\cancel{5} \times \cancel{2}}{6 \times 5 \times 1}$$

$$= \frac{1 \times 1}{6 \times 1}$$

$$= \frac{1}{6}$$



$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{5} = \frac{\cancel{3} \times \cancel{5} \times \cancel{2}}{\cancel{4} \times \cancel{9} \times \cancel{5}}$$

$$= \frac{1 \times 1 \times 1}{2 \times 3 \times 1}$$

$$= \frac{1}{6}$$

同じだよ!!

※いつ しもイネ!!
しかし「やり忘れ」「し忘れ」はダ!!

練習に...

フブク

$$\textcircled{1} \frac{4}{9} \times \frac{1}{12} =$$

$$\textcircled{2} \frac{6}{7} \times \frac{1}{4} =$$

p46 深め!!

$$(1) 3 \times \frac{2}{7} = \square \times \frac{2}{7}$$

分数に
おと...

$$= \square \times 2$$

$$= \square$$



*「整数 × 分数」の計算方法

$$(2) 1\frac{2}{3} \times \frac{3}{10} = \square \times \frac{3}{10}$$

帯分数を
仮分数
におと

$$= \square \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{1 \times 1}{1 \times 2}$$

$$= \square$$

*「帯分数 × (真)分数」の計算方法

$$\textcircled{3} \frac{3}{2} \times \frac{4}{9} =$$

$$\textcircled{4} \frac{5}{12} \times \frac{9}{10} =$$

$$\textcircled{5} \frac{3}{100} \times \frac{25}{9} =$$

$$\textcircled{6} \frac{8}{5} \times \frac{5}{2} =$$

問題4

1m0

*問題整理をしよう!!

$$\textcircled{1} \text{式 } 120 \times \frac{1}{3}$$

① 答え

$$\textcircled{1} \text{式 } 120 \times \frac{2}{3}$$

① 答え

計算スペース

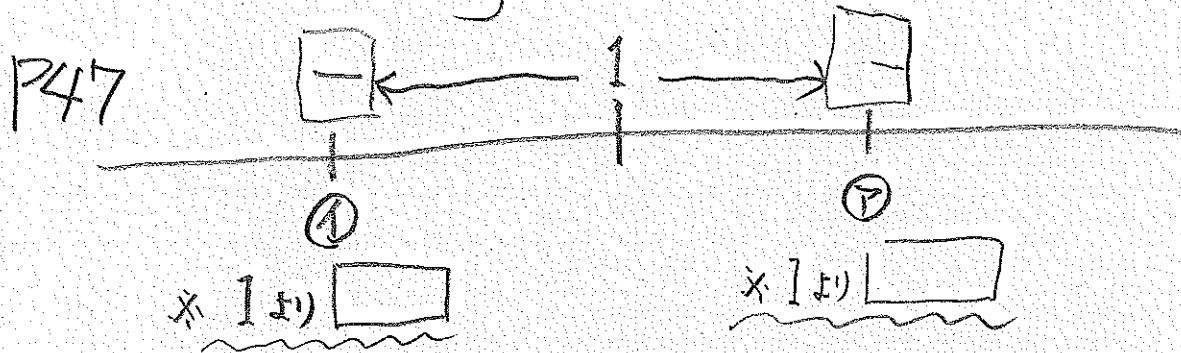
*できなかったら...教科書 手作りプリントを見直して、やり直そう!!

⑦ $120 \times \frac{1}{3} = \square \rightarrow 120$ より大きい!!

⑧ $120 \times \frac{2}{3} = \square \rightarrow 120$ より小さい!!

なぜ?!

⑦ $120 \times \frac{1}{3}$
 ⑧ $120 \times \frac{2}{3}$ } ちがいは \square と \square !!!



つまり!!

覚えて!!

まとめ 分数をかけるかけ算でも...
 「×」(かける)の後の数が1より大きいと「×」の前の数字より大きい。
 「×」(かける)の後の数が1より小さいと「×」の前の数字より小さい。

⚡ どちらが大きい 不等号を入れてみよう!! (計算しなくてもわかる!!)

① $5 \times \frac{3}{5} \square 5$ ② $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} \square \frac{3}{4}$ ③ $\frac{1}{2} \times \frac{5}{7} \square \frac{1}{2}$

注意して!!

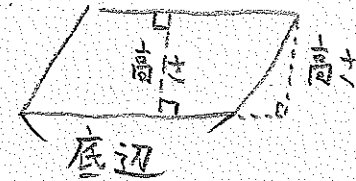
問題

長方形の面積と直方体の体積を求めよう!!

どのように求めか... **公式** を思い出します!!

★面積の公式は... 教科書 P275 みてみて!!

① 平行四辺形 \rightarrow 底辺 \times 高さ = 面積



② 三角形 \rightarrow 底辺 \times 高さ $\div 2$ = 面積

③ 台形 \rightarrow (上底 + 下底) \times 高さ $\div 2$ = 面積

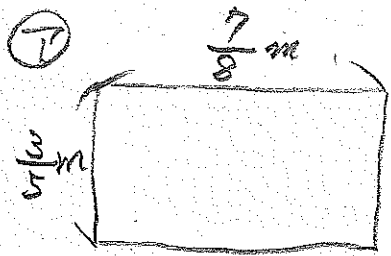
④ ひし形 \rightarrow 一方の対角線 \times もう一方の対角線 $\div 2$

★体積の公式は... 教科書 P275 みてみて!!

① 直方体 \rightarrow たて \times 横 \times 高さ = 体積

② 立方体 \rightarrow 1辺 \times 1辺 \times 1辺 = 体積

↓



~~四角形~~ NO!!

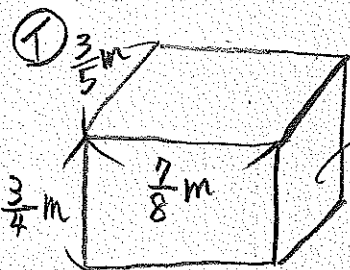
この形は _____ 形 だから



式 $\square \times \square = \frac{x}{x}$

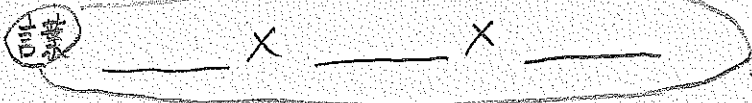
= _____

答え



~~箱~~ NO!!

この形は _____ 形 だから



式 $\square \times \square \times \square = \frac{x \times x}{x \times x}$

= _____

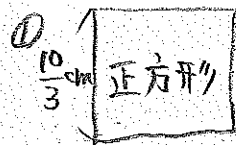
答え

*わからなからたら、P48の①、②、③で考えかたをやってみよう!!

まとめ

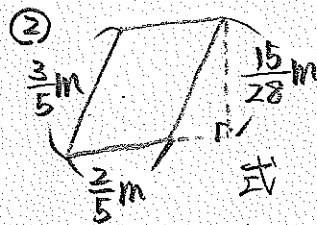
面積や体積は、整数や小数のときと同じように を使ってかけ算で求められる。

⑤



式

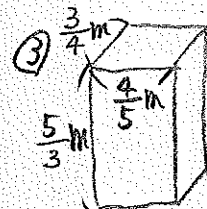
答え _____



平行四辺形

式

答え _____



直方体

式

答え _____

計算スペース

絶対に覚えよう!!

問6 計算のきまりを覚えよう

$$\textcircled{1} a \times b = b \times a \rightarrow \text{かけ算は、入れかえてもOK!!}$$

$$\textcircled{2} (a \times b) \times c = a \times (b \times c) \rightarrow \text{3つ以上のかけ算でも}$$

全部同じ

どの順番でもOK!!

$$1 \times 2 \times 3 = 6 \quad 3 \times 1 \times 2 = 6 \quad 2 \times 1 \times 3 = 6$$

$$\textcircled{3} (a+b) \times c = a \times c + b \times c$$

「 $\times c$ 」が分れて $a \times c$ と $b \times c$ になる!!

$$a \times c + b \times c = (a+b) \times c$$

「 $\times c$ 」が合体して「 $>$ 」になる

$$\begin{aligned} \text{例1. } (100+2) \times 9 &= 100 \times 9 + 2 \times 9 \\ &= 900 + 18 \\ &= 918 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \times 7 + 6 \times 7 &= (4+6) \times 7 \\ &= 10 \times 7 \\ &= 70 \end{aligned}$$

$$\textcircled{4} (a-b) \times c = a \times c - b \times c$$

「 $\times c$ 」が分れて、 $a \times c$ と $b \times c$ になる

$$a \times c - b \times c = (a-b) \times c$$

「 $\times c$ 」が合体して「 $>$ 」になる考え方は、 $\textcircled{3}$ と同じです!!

$$\textcircled{5} \textcircled{1} \left(\frac{7}{8} \times \frac{5}{6}\right) \times \frac{6}{5} =$$

$$\textcircled{2} \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4}\right) \times 12 =$$

$$\textcircled{3} \frac{3}{4} \times 5 + \frac{3}{4} \times 7 =$$

* なやんだら、 $\textcircled{2}$ の計算の仕方を見て考えよう!!

問 7

$\frac{3}{4}$ と $\frac{4}{3}$ のように、積が 1 になる 2 つの数の組み合わせを
考えよう。

$$\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} = \frac{\cancel{3} \times \cancel{4}}{\cancel{4} \times \cancel{3}}$$

$$= \frac{1}{1}$$

$$= 1$$

$\frac{5}{6} \times \frac{6}{5} = 1$ $\frac{2}{9} \times \frac{9}{2} = 1$ $\frac{7}{8} \times \frac{8}{7} = 1$ $\frac{1}{4} \times 4 = 1$

共通しているところは 3 は!?

$$\frac{5}{6} \times \frac{6}{5}$$

$$\frac{2}{9} \times \frac{9}{2}$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{8}{7}$$

逆数
と……です!!

$$\frac{1}{4} \quad 4$$

$$\longrightarrow \frac{1}{4} \times \frac{4}{1}$$

は!?

逆数を求めよう!!

① $\frac{5}{7} \rightarrow$

② $\frac{1}{3} \rightarrow$

③ $\frac{13}{9} \rightarrow$

④ $6 \rightarrow$

⑤ $0.3 \rightarrow$

⑥ $2.7 \rightarrow$