

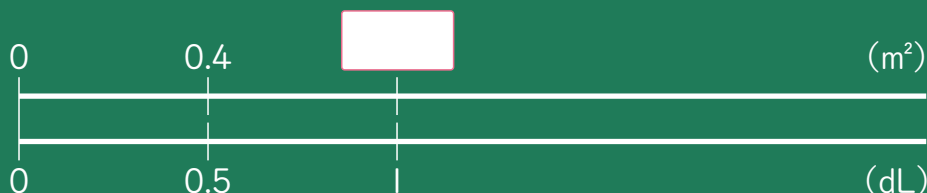


しょうすう ぶんすう ざん 小数や 分数の わり算を かえ ふり返ろう

D
ふくしゅう

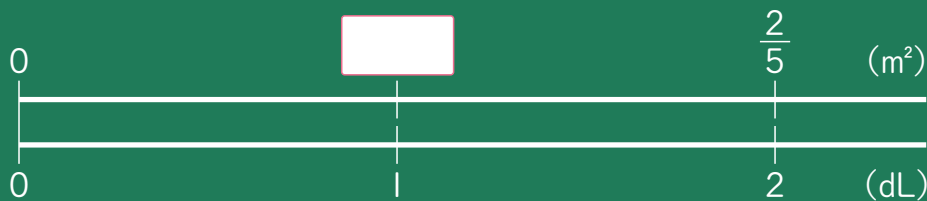
これまでに ^{がくしゅう}学習した ^{しょうすう}小数 ÷ ^{しょうすう}小数や、^{ぶんすう}分数 ÷ ^{せいすう}整数を ^{おも}思い出してみよう。

0.5 dL の ペンキで、^{いた}板を 0.4 m^2 ぬれました。
このペンキ 1 dL では、^{いた}板を ^{なん}何 m^2 ぬれますか。



わる数が 1 より ^{ちい}小さい ^{しょうすう}小数の ^{ぶん}ときも、わり算で ^{もと}求められたね。

2 dL の ペンキで、^{いた}板を $\frac{2}{5} \text{ m}^2$ ぬれました。
このペンキ 1 dL では、^{いた}板を ^{なん}何 m^2 ぬれますか。



^{ぶんすう}分数 ÷ ^{せいすう}整数の ^{がくしゅう}学習も ^{した}ね。

		わる数		
		整数	小数	分数
わられる数	整数			
	小数			
	分数			



これまでに
^{がくしゅう}学習した ^{けいさん}計算に
○を ^{つけ}よう。

? ^{うえ}上の ^{もん}問題や ^{ひょう}表を ^み見て、まだ ^{がくしゅう}学習していない ^{けいさん}計算について ^{はな}話し合ってみよう。



しほ

わる数が ^{ぶんすう}分数の
わり算は…。



はると

ペンキの ^{りょう}量と ^{ぬれる}ぬれる ^{めんせき}面積が
どちらも ^{ぶんすう}分数で ^{あらわ}表されている ^{ときは}…。



4

ぶんすう ぶんすう
分数 ÷ 分数

ぶんすう けいさん かんが
分数で わる 計算を 考えよう

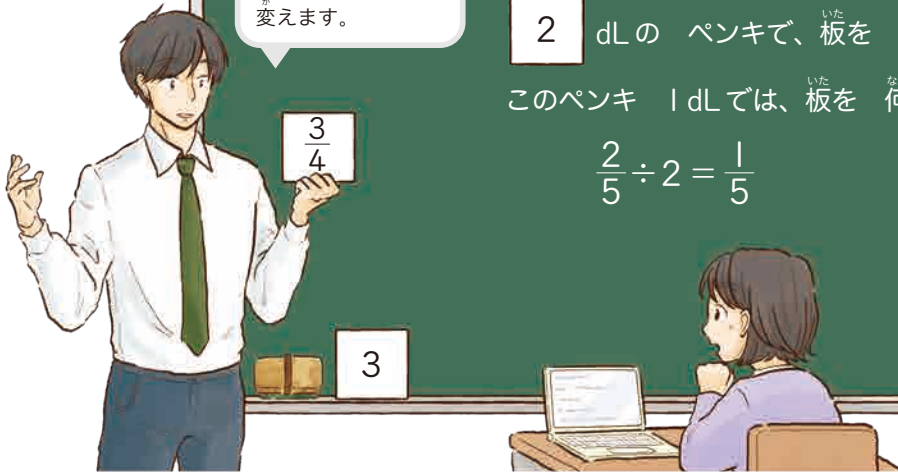
カードを $\frac{3}{4}$ に
か
変えます。

2 dL の ペンキで、板を $\frac{2}{5} \text{ m}^2$ ぬれました。

このペンキ 1 dL では、板を 何 m^2 ぬれますか。

$$\frac{2}{5} \div 2 = \frac{1}{5}$$

こた 答え $\frac{1}{5} \text{ m}^2$



1

$\frac{3}{4}$ dL の ペンキで、板を $\frac{2}{5} \text{ m}^2$ ぬれました。

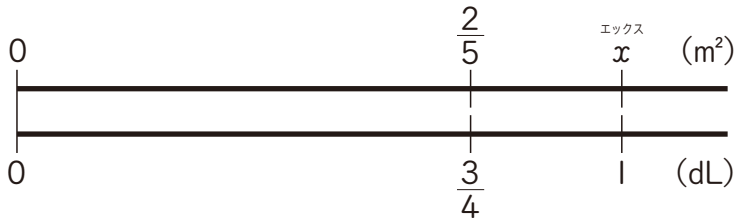
このペンキ 1 dL では、板を 何 m^2 ぬれますか。



つか 使った ペンキの 量が 分数に なる と しき 式は…。

りく

? どんな 式を 書けば よいか 考えよう。

しき
式

D
数直線の
図の かき方

1 その式を 書いた 理由を 説明しましょう。



$$2 \text{ dL} \cdots \cdots \frac{2}{5} \div 2 = \frac{1}{5}$$

$$3 \text{ dL} \cdots \cdots \frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{15}$$

ぬった面積	÷	使った量(dL)	=	1 dLでぬれる面積
-------	---	----------	---	------------

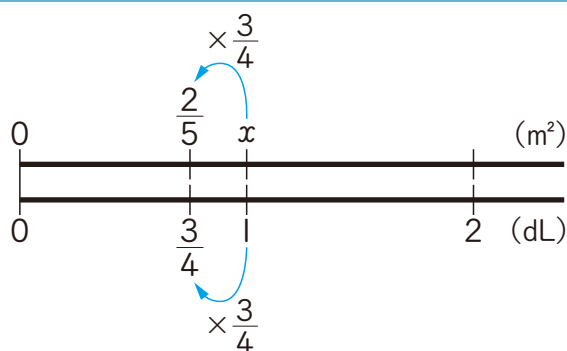
$$\frac{3}{4} \text{ dL} \cdots \cdots \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = x$$

整数のときと、同じように考えると //

使った量が整数のときの式は…



りく



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

$$x = \frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$$

1 dLでぬれる面積を $x \text{ m}^2$ とします。

使った量が $\frac{3}{4}$ 倍になると

ぬれる面積も $\frac{3}{4}$ 倍に

なるので、 x を使ったかけ算の式に表すと…



しほ

小数のわり算と同じように考えられたね。



みさき

$x \times \frac{3}{4} = \frac{2}{5}$ は、1にあたる面積が $x \text{ m}^2$ のとき、 $\frac{3}{4}$ にあたる面積が $\frac{2}{5} \text{ m}^2$ という意味だね。



こうた

まとめ

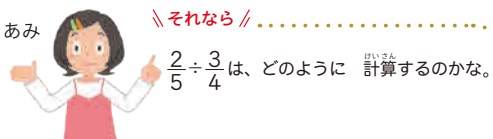
1 dLでぬれる面積(1にあたる大きさ)を求めるには、
使ったペンキの量が分数で表されていても、整数や小数のときと同じように、わり算の式をたてることができる。

ペンキ 1 dLでぬれる面積を求める式は $\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$



あみ

「それなら」……



$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$ は、どのように計算するのかな。

？ ぶんすう 分数で わ わる けいさん 計算の しかたを しかたを かんが 考えよう。

しょうすう 小数の わりざん わり算の ときと ときと おな 同じように かんが 考えると //

わる数の $\frac{3}{4}$ を せいすう 整数に なおせたら なおせたら…。



はると



りく

$\frac{3}{4}$ を せいすう 整数に なおして なおして けいさん 計算する。

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} &= \left(\frac{2}{5} \times 4 \right) \div \left(\frac{3}{\cancel{4}} \times \frac{1}{\cancel{4}} \right) \\ &= \left(\frac{2}{5} \times 4 \right) \div 3 \\ &= \frac{2 \times 4}{5} \div 3 \\ &= \frac{\square \times \square}{\square \times \square} \\ &= \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} &= \text{エックス } x \\ &\downarrow \times 4 \quad \downarrow \times 4 \\ \left(\frac{2}{5} \times 4 \right) \div \left(\frac{3}{\cancel{4}} \times \frac{1}{\cancel{4}} \right) &= \left(\frac{2}{5} \times 4 \right) \div 3 \end{aligned}$$

新しい

$$\begin{aligned} 300 \div 2.5 &= 120 \\ &\downarrow \times 10 \quad \downarrow \times 10 \\ 3000 \div 25 &= 120 \end{aligned}$$

新しい



しょうすう 小数の わりざん わり算の とき ときに つか 使った、わりざん わり算の せいしつ 性質と おな 同じだね。

わり算の せいしつ 性質
260 ページ ②



あみ

わる数を 1 に すれば すれば かんたん 簡単に けいさん 計算できる。

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} &= \left(\frac{2}{5} \times \frac{4}{3} \right) \div \left(\frac{\cancel{3}}{\cancel{4}} \times \frac{1}{\cancel{3}} \right) \\ &= \left(\frac{2}{5} \times \frac{4}{3} \right) \div 1 \\ &= \frac{2}{5} \times \frac{4}{3} \\ &= \frac{\square \times \square}{\square \times \square} \\ &= \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} &= \text{エックス } x \\ &\downarrow \times \frac{4}{3} \quad \downarrow \times \frac{4}{3} \\ \left(\frac{2}{5} \times \frac{4}{3} \right) \div \left(\frac{\cancel{3}}{\cancel{4}} \times \frac{1}{\cancel{3}} \right) &= \left(\frac{2}{5} \times \frac{4}{3} \right) \div 1 \end{aligned}$$

新しい

2

ふたり 2 人の かんが 考えの さいご 最後の しき 式を み 見て、き 気づいた こと ことを い いいましょう。

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

$$= \frac{8}{15}$$

こた
答え $\frac{8}{15} \text{ m}^2$

まとめ

分数で わる 計算は、
わる数の 逆数を かける。

$$\frac{b}{a} \div \frac{d}{c} = \frac{b}{a} \times \frac{c}{d}$$

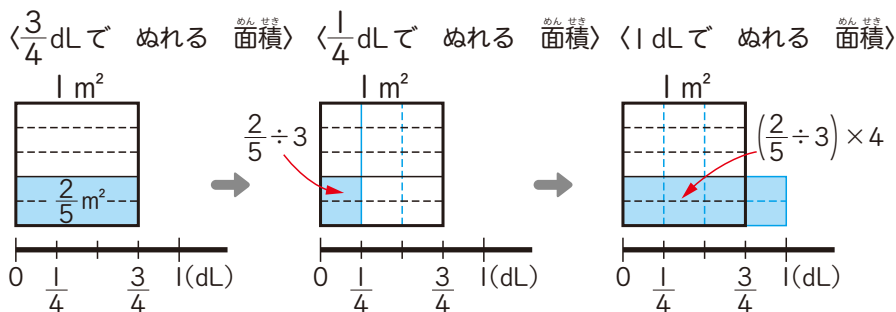
$$= \frac{b \times c}{a \times d}$$

わり算の 性質に 注目して、わる数が 整数の 計算に
なおして 考えたね。



41 ページの しほさんのような 図を 使って、
下のように 説明する ことも できるよ。

$\frac{1}{4} \text{ dL}$ で ぬれる 面積を 求めて、それを 4倍する。



$$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \left(\frac{2}{5} \div 3 \right) \times 4$$

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

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

$$= \frac{8}{15}$$





練習



① $\frac{3}{8} \div \frac{2}{7}$

② $\frac{8}{9} \div \frac{3}{4}$

③ $\frac{3}{5} \div \frac{5}{4}$

④ $\frac{1}{7} \div \frac{2}{5}$

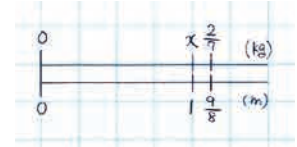
⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{3}{2}$

⑥ $\frac{3}{2} \div \frac{1}{3}$

 ほじゅう
 239ページシ

 $\frac{9}{8}$ mの重さが $\frac{2}{7}$ kgのホースがあります。

このホース 1 mの重さは何 kgですか。



2

 下の計算のしかたを かんが えて、つづ 続きを せつめい 説明しましょう。

① $\frac{9}{14} \div \frac{3}{4}$

② $\frac{3}{4} \div \frac{6}{5} \times \frac{1}{5}$

くふうして けいさん 計算しよう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{9}{14} \div \frac{3}{4} = \frac{\boxed{} \times \boxed{}}{\boxed{} \times \boxed{}}$$

$$= \dots$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3}{4} \div \frac{6}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{1}{5}$$

$$= \dots$$

まとめ

かけ算のときと おな 同じように、
 計算の けいさん とちゅうで やくぶん 約分できる
 ときは、やくぶん 約分してから けいさん 計算すると
 簡単だね。



みさき

約分

261 ページ ⑧

まとめ

ぶんすう 分数の かけざん かけ算と わりざん わり算が
 まじった しき 式は、
かず わる数を ぎやくすう 逆数に か 変えると、
かけざん かけ算だけの しき 式に なおせる なおせるね。



こうた





練習

③

① $\frac{6}{7} \div \frac{3}{5}$

② $\frac{9}{10} \div \frac{4}{5}$

③ $\frac{12}{5} \div \frac{8}{15}$

④ $\frac{7}{6} \div \frac{21}{8}$

⑤ $\frac{3}{8} \div \frac{9}{14}$

⑥ $\frac{2}{15} \div \frac{6}{5}$

⑦ $\frac{9}{100} \div \frac{3}{25}$

⑧ $\frac{7}{2} \div \frac{7}{4}$

⑨ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{8} \div \frac{7}{9}$

⑩ $\frac{16}{7} \div \frac{9}{2} \times \frac{3}{8}$

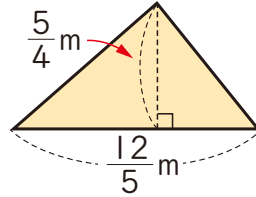
⑪ $\frac{2}{9} \div \frac{4}{7} \div \frac{5}{6}$

ほじゅう

239 ページ ス

④

右の 三角形の 面積を
求めましょう。



三角形の 面積の 公式
263 ページ ㉓



3

下の 計算の しかたを 考えて、続きを 説明しましょう。

?

計算の しかたを 考えよう。

これまでに 学習した
分数 ÷ 分数の しかたを つか
使うには…



$$\textcircled{1} \quad 4 \div \frac{9}{2} = \frac{4}{\square} \times \frac{2}{9}$$

$$= \dots$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2}{3} \div 3\frac{1}{5} = \frac{2}{3} \div \frac{\square}{5}$$

$$= \dots$$

まとめ

整数を、分母が 1 の
分数と 考えるんだね。



はると

$$4 \div \frac{9}{2} = 4 \times \frac{2}{9}$$

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



と 考えても いいね。

まとめ

帯分数の わり算でも、
帯分数を、仮分数で
表して 計算すると いいね。



あみ

ほじゅう

239 ページ セ



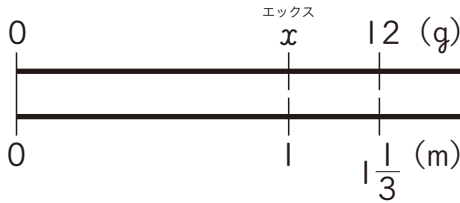
4

$\frac{1}{3}$ m の重さが 12g の細い針金と、
 $\frac{2}{3}$ m の重さが 12g の太い針金があります。
 1 m の重さは、それぞれ何gですか。



1 式を書いて、答えも求めましょう。

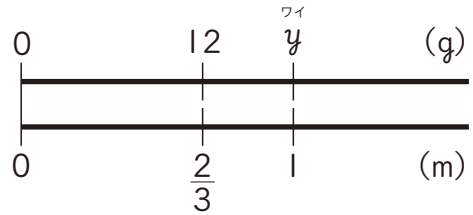
細い針金



しき式

答え g

太い針金



しき式

答え g

太い針金のほうの 1 m の重さは、12g より…



? わる数の大きさと 商の大きさの関係を調べよう。

2 太い針金の答えが 12g より重い理由を、数直線の図を使って説明しましょう。

まとめ

分数でわるわり算でも、1より小さい数でわると、
 「商 > わられる数」となる。

🔍 小数でわるわり算と 同じだね。 $240 \div 0.8 > 240$

D
練習

練習

5 にあてはまる不等号を書きましょう。

① $4 \div \frac{3}{7}$ 4

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

③ $6 \div 1\frac{2}{7}$ 6



5

$\frac{7}{4}$ mの重さが $\frac{2}{5}$ kgのホースがあります。

この場面を使って、みさきさんとりくさんが問題を
つくりました。

2人の問題は、それぞれどんな式になりますか。



みさき

このホース 1 mの重さは、
何 kgになりますか。



りく

このホース 1 kgの長さは、
何 mになりますか。



2人の問題を、数直線の図を使って考えよう。

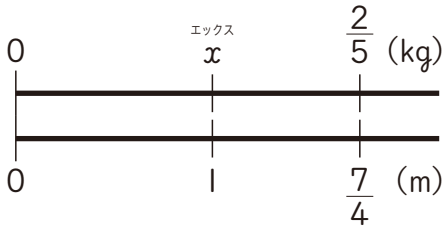
1

2人の問題の式を書きましょう。



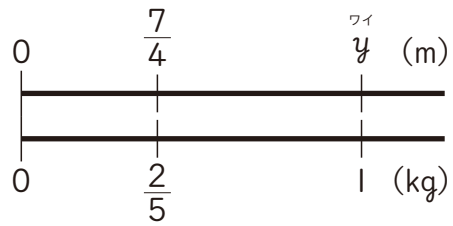
その式を書いた理由も説明しよう。

みさきさんの問題



しき式

りくさんの問題



しき式

2

それぞれの問題の答えを
求めましょう。

数直線の図を見ると、りくさんの
問題では、答えは $\frac{7}{4}$ mより…。



しほ

まとめ

数直線の図を使うと、どんな式になるかわかりやすかったり、
商の大きさの見当がつけやすかったりするね。



こうた



復習しよう。

$$\frac{3}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{7} \times \frac{5}{6} \times 3 = \frac{5}{14}$$

$$\frac{3}{10} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{10} \times \frac{5}{2} = \frac{3}{4}$$



分数の かけ算と わり算も
できるように なったね。

こうた

約分してから 計算したり、わる数を
逆数に 変えて かけ算だけの 式に
なおしたりして、計算したね。



しほ

		かける数		
		わる数		
かけられる数	整数	小数	分数	
	整数	○	○	○
	小数	○	○	
	分数	○		○

これまで、
5年で 小数の かけ算と わり算、
6年で 分数の かけ算と わり算を
学習したね。

あれ、でも、まだ ○が
ついていない ところが…。



こうた

6

0.3 ÷ $\frac{3}{2}$ × 3 の 計算の
しかたを 考えましょう。



問題を つかもう。

- 今日 は どんな 問題 かな。

1 上の 復習の 問題と、どのような ところが ちがいますか。

小数と 分数が…



あみ

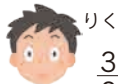
かけ算と わり算が…



こうた

? 小数、分数、整数の まじった かけ算や わり算の しかたを
かんがえよう。

2 自分の 考えを、式を 使って 書きましょう。



りく $\frac{3}{2}$ を 小数で 表すと
 $\frac{3}{2} = 3 \div 2$
= □
だから…



みさき 0.3 を 分数で 表すと
 $0.3 = \frac{3}{10}$
だから…

自分の 考えを
かき表そう。

- ほかの 人が 見ても
わかるかな。
- 別の 求め方でも
考えてみよう。

はるとさんたちは、友だちの とも 考えを かんが 説明しています。

りく

$$\begin{aligned} 0.3 \div \frac{3}{2} \times 3 \\ = 0.3 \div 1.5 \times 3 \\ = 0.2 \times 3 \\ = 0.6 \end{aligned}$$

はると



みさき

$$\begin{aligned} 0.3 \div \frac{3}{2} \times 3 \\ = \frac{3}{10} \div \frac{3}{2} \times 3 \\ = \frac{\overset{|}{3} \times \overset{|}{2}}{\underset{|}{10} \times \underset{|}{3}} \times 3 \\ = \frac{1}{5} \times 3 \\ = \frac{3}{5} \end{aligned}$$

あみ



友だちと 学ぼう。

- 式から とも 友だちの かんが 考えが

わかるかな。

- 自分の かんが 考えと に 似ている ところや ちがう ところは どこ かな。

- 友だちの かんが 考えの いい ところは どこ かな。

- 3 上の うえ 2人の ふたり 考えの なか 中で、自分の かんが 考えと に 似ている もの は あ りますか。

似ている ところ を せつめい 説明しましょう。

- 4 上の うえ 2人の ふたり 考えの なか 中で、自分の かんが 考えとは ちがう かんが 考えを よ 読み取って、せつめい 説明しましょう。

- 5 0.6と $\frac{3}{5}$ が ひと 等しい こと を たし 確かめましょう。

- 6 こうたさんは、下の した ように かんが 考えたのですが、こた 答えが あ 合わずに こま 困っています。この かんが 考えを い 生かして、ただ 正しい こた 答えを もと 求める ため に、どこ を なお せば よい でしょうか。



$$\begin{aligned} 0.3 \div \frac{3}{2} \times 3 &= \frac{3}{10} \div \frac{3}{2} \times 3 \\ &= \frac{3}{10} \div \frac{9}{2} \\ &= \frac{\overset{|}{3} \times \overset{|}{2}}{\underset{|}{10} \times \underset{|}{9}} \\ &= \frac{1}{15} \end{aligned}$$



はいさん
計算の
順序は…。

計算の 順序

260ページ③

- つぎ もんだい
● 次の問題は どうか。

$$0.2 \div \frac{2}{3} \times 3$$

しほ

$$\frac{2}{3} = 0.666\dots$$

わりきれない。

こうた

$$\begin{aligned} & 0.2 \div \frac{2}{3} \times 3 \\ &= \frac{2}{10} \div \frac{2}{3} \times 3 \\ &= \frac{2}{10} \times \frac{3}{2} \times 3 \\ &= \frac{3}{10} \times 3 \\ &= \frac{9}{10} \end{aligned}$$

\\それなら\\

- 7 $0.2 \div \frac{2}{3} \times 3$ の計算のしかたを 考えましょう。

うえ ふたり かんが
上の 2人の 考えは、それぞれ 前の ページの
ふたり かんが
2人の 考えの どちらを 生かしているかな。



- 8 小数、分数、整数の まじった かけ算や わり算を
計算する とき、大切なのは どのような 考えですか。

まとめ

小数、分数、整数の まじった かけ算や わり算は、
小数や 整数を 分数で 表すと いつでも 計算できる。



$$0.2 \div \frac{2}{3} \times 3 = \frac{2}{10} \div \frac{2}{3} \times \frac{3}{1}$$

さらに

学習を 深めよう。

- いつでも 使える
考えは どれかな。

ふり返って
まとめよう。

- 今日の 学習で
どんな ことが
わかったかな。
- どんな 考えが
役に立ったかな。

使ってみよう。

- 学習した ことを
もとに して
考えられるかな。



D
練習

練習

- 6 小数や 整数を 分数で 表して 計算しましょう。

① $2 \times \frac{3}{7} \div 0.9$

② $\frac{9}{10} \div 8 \div 2.7$

③ $0.21 \times 7 \div 4.2$

④ $4.2 \div 3 \div 0.35$

D
追加練習

これまでの 学習を まとめて
練習する ことが できるよ。



ほじゅう

239ページ

今日の 授業で 大切だった ことは…。
ノート を 見てみると…。



算数

マイノートを 学習に 生かそう



どのように 考えて、問題を 解決したかを
 振り返りましょう。

りく



大切な 見方・考え方

これまでの 計算と
 どこが ちがうか 考えた。

大切な 見方・考え方

数の 表し方に 注目して
 小数か 分数に そろえて
 計算した。

考える ときには、
 式と 答えだけでなく、

- 図
- 表

● グラフ

なども 使うように
 しましょう。

6月18日

<問題>

$0.3 \div \frac{3}{2} \times 3$ の計算のしかたを
 考えましょう。

・ 小数、分数、整数のまじり、たか
 け算やわり算のしかたを考えよ
 う。

<自分の考え>

$$\begin{aligned}
 & 0.3 \div \frac{3}{2} \times 3 \\
 = & 0.3 \div 1.5 \times 3 \\
 = & 0.2 \times 3 \\
 = & 0.6
 \end{aligned}$$

分数を小数で
 表して考えた。

1

<みさきさんの考え>

$$\begin{aligned}
 & 0.3 \div \frac{3}{2} \times 3 \\
 = & \frac{3}{10} \div \frac{3}{2} \times 3 \\
 = & \frac{3 \times 2}{10 \times 3} \times 3 \\
 = & \frac{1}{5} \times 3 \\
 = & \frac{3}{5}
 \end{aligned}$$

小数を分数で
 表して考えた。

$0.6 = \frac{3}{5}$
 表し方はちがうけど
 答えは同じ。

友だちの 学習感想



しほ

分数で表すしかたはいつでも使
 えるので、べんりだと思いました。



わかった ことと
 その理由を 書いているね。

ノートの くふう

1

式では、^{しき}考えを ^{かんが}見やすく
する ^みために、^{とうごう}等号で
そろえて ^か書いています。

ノートの くふう

2

^{まえ}前の ^{がくしゅう}学習を ^{つか}使っている
ところは、そのことが
^か書いてある ノートの ^{ひづけ}日付を
^か書くように ^かしています。

[$0.2 \div \frac{2}{3} \times 3$ のようなときは、]
く話し合っ て気づいたこと >

○ $\frac{2}{3} = 0.666\dots$ 小数で表すとわりきれない。
計算できない。

$$\begin{aligned} 0.2 \div \frac{2}{3} \times 3 &= \frac{2}{10} \div \frac{2}{3} \times 3 \\ &= \frac{2}{10} \times \frac{3}{2} \times 3 \\ &= \frac{3}{10} \times 3 \\ &= \frac{9}{10} \end{aligned}$$

<まとめ>

小数、分数、整数のまじったかけ算やわり算は、小数や整数を分数で表すといつでも計算できる。

○ $3 = \frac{3}{1}$ 整数も分数で表すことができた。

6月13日の学習でも使った考えです。

2

<学習感想>

はじめは小数か分数のどちらかにそろえれば計算できると思、たけど、 $\frac{2}{3}$ のようなときは計算できないことがわかりました。

大切な 見方・考え方

^{がくしゅう}学習を ^{ふか}深めていき、
^{しょうすう}小数で ^{あらわ}表すと
^{けいさん}計算できない ^{ばあい}場合が
ある ^{こと}ことに ^{きづいた}気づいた。

大切な 見方・考え方

いつでも ^{けいさん}計算できる
しかたを ^{まとめた}まとめた。
その例を ^{くたいてき}具体的な ^{しき}式に
^か書いて、^{わかりやすく}わかりやすく
^{あらわ}表した。

^{とも}友だちは、どんな
^{がくしゅうかんが}学習感想を
^か書いているかな。



こうた

小数、分数、整数のまじったど
んなふくびつな計算も、分数で表
せばできそうです。いろいろな問
題にちょうせんしたいです。



^{つぎ}次に ^{かんが}考えられそうな
ことを、^{みとおし}見通しを ^{もって}もって
^か書いているね。



たしかめよう

① ① 商が 3より 大きく なるのは どれですか。
計算を しないで 答えましょう。

ア $3 \div \frac{2}{7}$

① $3 \div 1\frac{1}{2}$

ウ $3 \div \frac{5}{4}$

② $3 \div \frac{14}{15}$

② ② 米 $\frac{3}{5}$ Lの 重さを はかったら、 $\frac{1}{2}$ kgでした。

① この米 1Lの 重さは 何kgですか。

② この米 1kgの かさは 何Lですか。

③ ③ 計算を しましょう。

① $\frac{2}{9} \div \frac{3}{8}$

② $\frac{6}{5} \div \frac{7}{12}$

③ $\frac{2}{7} \div \frac{4}{9}$

④ $\frac{3}{4} \div \frac{9}{8}$

⑤ $14 \div \frac{2}{15}$

⑥ $12 \div \frac{7}{8}$

⑦ $\frac{3}{5} \div \frac{3}{4} \times \frac{5}{4}$

⑧ $\frac{7}{3} \times \frac{1}{2} \div 14$

⑨ $0.3 \div \frac{9}{10} \times 3.6$

⑩ $0.9 \div 8 \times 4 \div 2.1$

④ ④ 1日に 8秒ずつ 進む 時計が あります。この時計は 何日で 10分 進みますか。

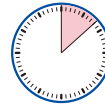
8秒を 分の 単位で 表して

計算しましょう。



60秒 = 1分

8秒 = $\frac{8}{60}$ 分



② ② あきらさんの 兄さんは、車いすマラソンで 42kmを 2時間20分 で 走りました。

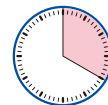
(1) 2時間20分は、何時間ですか。

分数で 表しましょう。

(2) 兄さんの 走る 速さは

時速何kmですか。

20分は 何時間かな。



◀ ④ ④ わる数の 大きさと 商の 大きさの 関係が わかるかな？

57ページ ④

◀ ⑤ ⑤ しきを 書いて 答えを 求められるかな？

58ページ ⑤

◀ ⑥ ⑥ 分数の わり算が できるかな？

①② 51ページ ①

③④ 55ページ ②

⑤⑥ 56ページ ③

⑦⑧ 55ページ ②

⑨⑩ 59ページ ⑥

◀ ⑦ ⑦ 分数の 計算を はや 速さの 問題に 生かせるかな？

261ページ ⑦



つないでいこう 算数の目 ~大切な見方・考え方

1 わり算の性質を生かし、前に学習した計算に結びつけて考える

- ① しほさんは、分数でわる計算の商が、「わる数の逆数をかければ求められる」ことを、下のよう説明しています。

□にあてはまる数を書いて、しほさんの続きを説明しましょう。

$$\begin{aligned} \frac{7}{5} \div \frac{2}{3} &= \left(\frac{7}{5} \times \square \right) \div \left(\frac{2}{3} \times \square \right) \\ &= \left(\frac{7}{5} \times \square \right) \div 2 \\ &= \frac{7}{5} \times \frac{3}{2} \end{aligned}$$

わり算では、わられる数とわる数に同じ数をかけても商は変わらないことを使います。まず…。

$$\begin{array}{l} \frac{7}{5} \div \frac{2}{3} = \square \\ \downarrow \times 3 \quad \downarrow \times 3 \\ \frac{21}{5} \div 2 = \frac{21}{10} \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} \frac{7}{5} \div \frac{2}{3} = \square \\ \downarrow \times 3 \quad \downarrow \times 3 \\ \frac{21}{5} \div 2 = \frac{21}{10} \end{array}} \right\} \text{等しい}$$



- ② 5年では、小数のわり算の計算のしかたを学習しました。

①のしほさんの考えを使って、 $300 \div 2.5$ の計算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{l} 300 \div 2.5 = \square \\ \downarrow \times \square \quad \downarrow \times \square \\ 3000 \div 25 = 120 \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} 300 \div 2.5 = \square \\ \downarrow \times \square \quad \downarrow \times \square \\ 3000 \div 25 = 120 \end{array}} \right\} \text{等しい}$$

『できるように なった こと』『次に 考えてみたい こと』は どのな ことかな。



分数のわり算の問題でも、数直線の図で考えるとどんな式になるのかわかりやすかったね。



整数、小数、分数のわり算は、全部分数で表して、かけ算で計算できるように なったね。



中学

中学校では、数の世界を0より小さい数にまで広げて、数と計算、式について、さらにくわしく学習するよ。

チャレンジ
249ページ

