



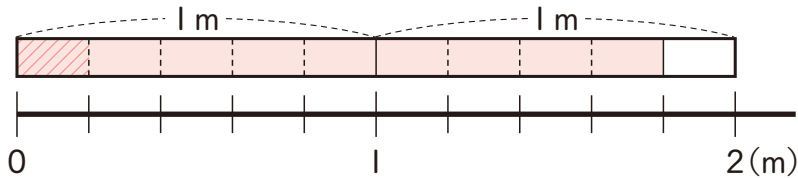
ぶんすう 分数って どんな 数? かず

ぶんすう 分数について、これまでに かくしゅう 学習した ことを
かえ 振り返ってみよう。

ぶんすう 分数の しくみと たしざん、ひきざん
143ページ ⑦



みさき

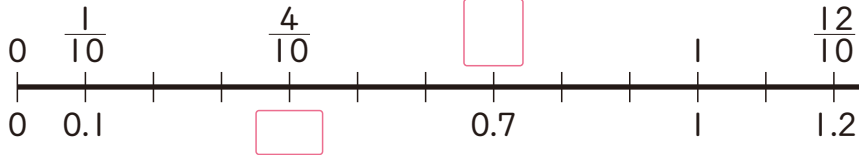


の ながさは、1 m を 等分した 1 こそ分の ながさなので、 m です。

$\frac{1}{5}$ m の こそ分は 1 m です。 $\frac{1}{5}$ m の 9 こそ分は、 m です。



りく



$\frac{1}{10}$ を しょうすう 小数で あらわ 表すと、0.1 に なります。

ひと おお 等しい 大きさの かず 数を、ぶんすう 分数と しょうすう 小数で あらわ 表せました。



しほ

ぶんすう 分数も、せいすう 整数や しょうすう 小数と おな 同じように、たしざん 加法や ひきざん 減法が できます。

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \boxed{}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \boxed{}$$

$\frac{1}{4}$ を もとに すると、 $2+1=3$

$\frac{1}{6}$ を もとに すると、 $5-3=2$



ぶんすう 分数について もっと かくしゅう 学習してみたい ことを
はな あ 話し合ってみよう。



あみ

もっと おお 大きい かず 数も、
おな 同じように ぶんすう 分数で
あらわ 表せるのかな。



こうた

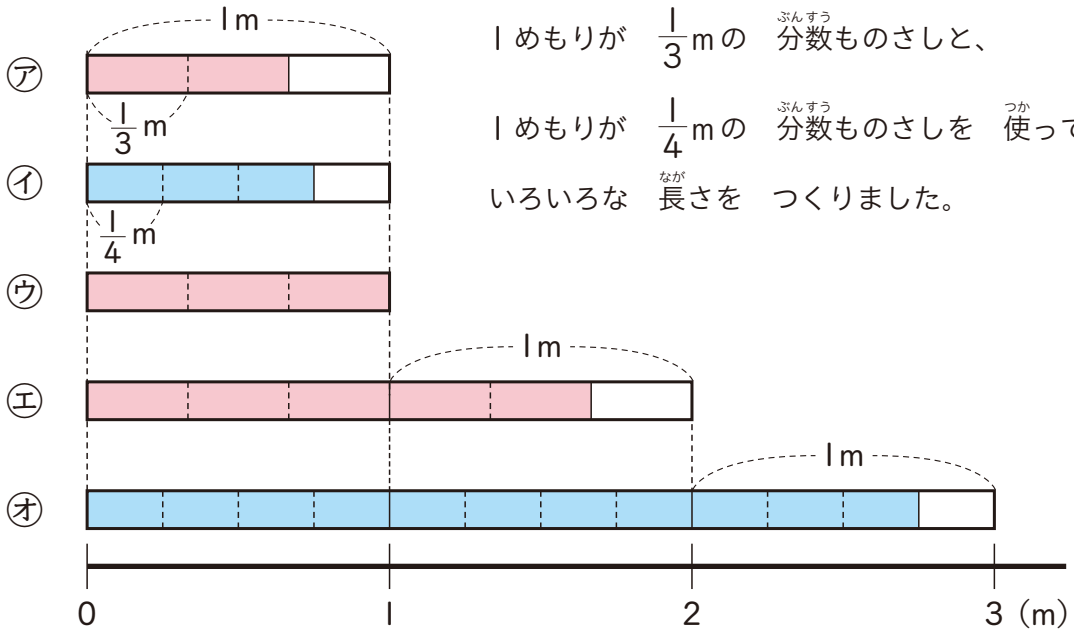
$\frac{9}{5}$ m は どれくらいの なが さか、わかりにくいな。
おお 大きさが わかりやすい あらわ 表し方は あるのかな。

10

ぶんすう
分数

ぶんすう

分数を くわしく 調べよう



1メモリが $\frac{1}{3}m$ の ぶんすう 分数ものさしと、

1メモリが $\frac{1}{4}m$ の ぶんすう 分数ものさしを つか 使って、
いろいろな なが 長さを つくりました。

1 ぶんすう あらわ かな 分数の 表し方

ア～オの いろ 色を めった ところの なが 長さを、ぶんすう 分数で あらわ 表します。
それぞれ なん 何mと いえば よいでしょうか。



はると

ア、ウ、エは、 $\frac{1}{3}m$ が
なん ぶん 何こ分 あるかで かんが 考えると…。

イ、オは、 $\frac{1}{4}m$ が…。



しほ

ア m イ m ウ m エ m オ m

$\frac{2}{3}$ や $\frac{3}{4}$ のように、分子が 分母より 小さい 分数を **真分数** と
いいます。

分子 < 分母

$\frac{3}{3}$ や $\frac{5}{3}$ 、 $\frac{11}{4}$ のように、分子と 分母が 同じか、分子が 分母より
大きい 分数を **仮分数** と いいます。

分子 = 分母 または 分子 > 分母

等号、不等号

142 ページ ①

真分数は、1 より 小さい 分数です。

仮分数は、1 と 等しいか、1 より 大きい 分数です。

④の 長さを $\frac{11}{4}$ m と 表したけど、どのくらいの
長さなのか よく わからないな。



みさき

1 より 大きい 分数の 表し方を 調べよう。

1 37ページの ④の、色を ぬった ところの 長さは、1 m と
あと 何 m ですか。

1 m と $\frac{2}{3}$ m を あわせた 長さを **$1\frac{2}{3}$ m** と 書き、
「一と三分の二メートル」と 読みます。

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



こうた

2 37ページの ④の、色を ぬった ところの 長さは、2 m と
あと 何 m ですか。また、あわせて 何 m と いえば よいですか。

$1\frac{2}{3}$ や $2\frac{3}{4}$ のように、整数と 真分数の 和で 表されている 分数を
帯分数 と いいます。

和

142 ページ ③

帯分数は、1 より 大きい 分数です。

2

$\frac{9}{4}$ と $2\frac{2}{4}$ は、どちらが 大きいですか。



$\frac{9}{4}$ を 帯分数に なおして…。

しほ

$2\frac{2}{4}$ を 仮分数に…。

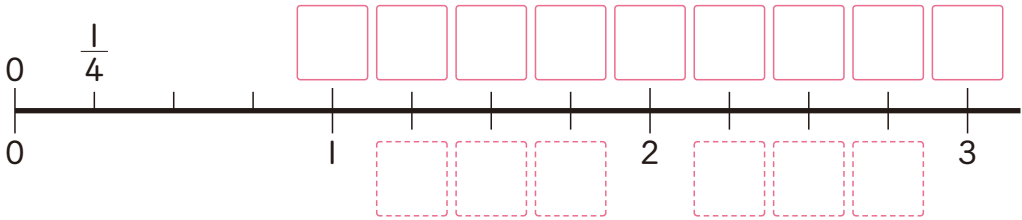


はると



まず、仮分数を 帯分数に なおして 考えてみよう。

❓ 仮分数を 帯分数に なおす 方法を 考えよう。



- ❶ に あてはまる 仮分数を 書きましょう。
- ❷ 整数と 大きさの 等しい 仮分数の 分子は、どのような 数ですか。
- ❸ $\frac{9}{4}$ を 帯分数に なおす 方法を 説明しましょう。

$\frac{9}{4}$ に $\frac{4}{4}$ が 何こ あるかを 考えて…。



あみ

$$\frac{9}{4} = \square \frac{\bigcirc}{4}$$

$$9 \div 4 = \square \text{あまり} \bigcirc$$

まとめ

$\frac{9}{4}$ は $\frac{1}{4}$ が 9こ分だから、「 $9 \div 4 = 2$ あまり1」の わり算で、

$\frac{4}{4}$ が 2こ分と $\frac{1}{4}$ が 1こ分だと わかるね。



こうた

- ❹ に あてはまる 帯分数を 書きましょう。



練習



下の 仮分数を、帯分数か 整数に なおしましょう。

- ① $\frac{9}{2}$ ② $\frac{12}{4}$ ③ $\frac{13}{3}$ ④ $\frac{16}{4}$ ⑤ $\frac{18}{5}$ ⑥ $\frac{40}{8}$

ほじゅう

126ページ



みさき

\\それなら\\

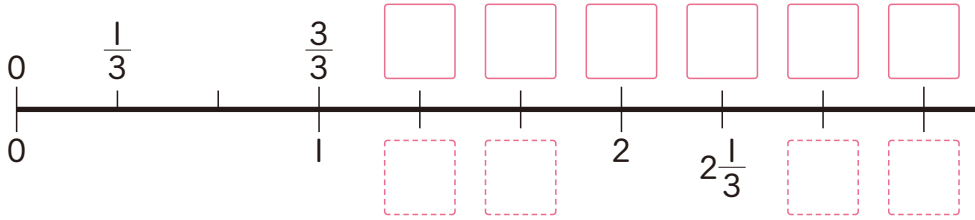
次は、帯分数を 仮分数に…。



3

$\frac{8}{3}$ と $2\frac{1}{3}$ は、どちらが おお 大きいですか。

? たいぶんすう 帯分数を かぶんすう 仮分数に なおす ほうほう 方法を かんが 考えよう。



① に あてはまる たいぶんすう 帯分数や せいすう 整数を か 書きましょう。

② $2\frac{1}{3}$ の せいすう ぶぶん 整数部分の 2は、
 $\frac{1}{3}$ の なん ぶん 何こ分ですか。



1は、 $\frac{1}{3}$ の 3こ分だから…。

しほ

③ $2\frac{1}{3}$ を かぶんすう 仮分数に なおす ほうほう 方法を せつめい 説明しましょう。

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

$$3 \times 2 + 1 = \square$$

まとめ

$2\frac{1}{3}$ が $\frac{1}{3}$ の なん ぶん 何こ分かは、まず せいすう ぶぶん 整数部分の 2が $\frac{1}{3}$ の なん ぶん 何こ分かを かんが 考えれば いいね。



はると

④ に あてはまる かぶんすう 仮分数を か 書きましょう。

D
練習

練習

7 下の した 帯分数を、たいぶんすう 仮分数に かぶんすう なおす しましょう。

① $1\frac{1}{3}$ ② $2\frac{1}{4}$ ③ $3\frac{2}{7}$ ④ $3\frac{4}{5}$ ⑤ $2\frac{5}{6}$ ⑥ $4\frac{3}{10}$

ほじゅう

127ページ

8 に あてはまる ふとうごう 不等号を か 書きましょう。

① $\frac{27}{4}$ $6\frac{2}{4}$ ② $3\frac{2}{5}$ $\frac{18}{5}$ ③ $5\frac{1}{8}$ $\frac{39}{8}$



2 分母が ちがう 分数の 大きさ

1 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{3}{6}$ 、 $\frac{5}{10}$ の 大きさ を くらべましょう。



分母が ちがうけど…

こうた

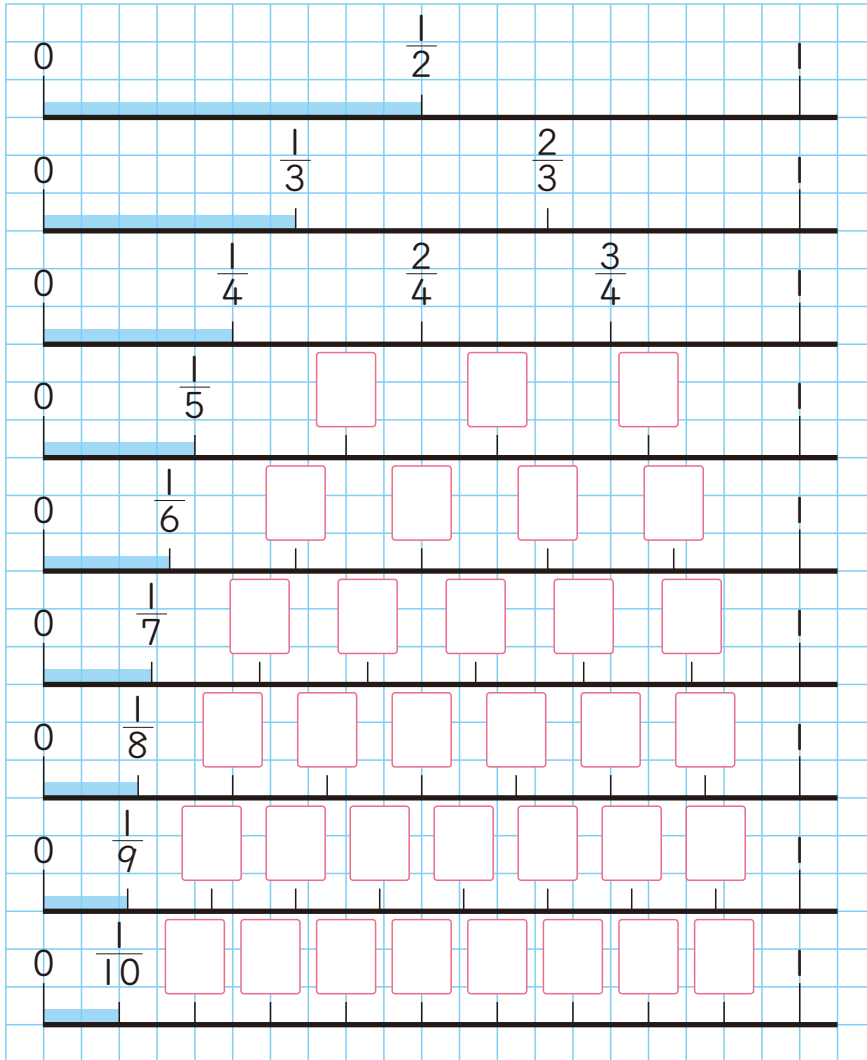
整数や 小数の ときと
\\ 同様に 考えると //

数直線を…



みさき

? 数直線 を 使って、分母が ちがう 分数の 大きさを 調べよう。



1 $\frac{1}{2}$ と 大きさが 等しく、分母が 2 ではない 分数は ありますか。

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

- 2 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ と それぞれ 大きさが 等しい 分数を 見つけましょう。

まとめ

分数は、分母が ちがっていても、大きさが 等しい 分数が たくさん ある。

🔍 分数は、1つの 大きさを いろいろな 分母で 表す ことが できるんだね。



大きさが 等しい 分数は、分母が いちばん 小さい 分数で 表すと わかりやすいよ。

- 3 前の ページの 数直線を 見て、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{5}$ の 大きさを くらべましょう。

分母は ちがうけど…



あみ

- 4 分子が 2の 分数を 大きい順に 書いて、気づいた ことを いいましょう。

まとめ

分子が 同じ 分数では、分母が 大きいほど 小さい 分数に なる。

🔍 分母が 大きいほど、 分けた 1つ分は 小さく なるね。



練習

- ① 前の ページの 数直線を 見て、 $\frac{4}{6}$ 、 $\frac{6}{8}$ を、それぞれ 分母が いちばん 小さい 分数で 表しましょう。

- ② \square に あてはまる、等号や 不等号を 書きましょう。

① $\frac{4}{6} \square \frac{4}{9}$

② $\frac{3}{7} \square \frac{3}{4}$

③ $\frac{3}{5} \square \frac{6}{10}$

ほじゅう

127ページコ



前の ページの 数直線で たしかめよう。



3 分数の たし算と ひき算

1 $\frac{4}{5}$ m と $\frac{3}{5}$ m の テープが あります。
あわせると、何 m に なりますか。

しき
式

1 m を こえそう。

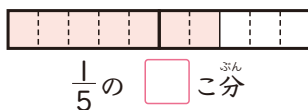
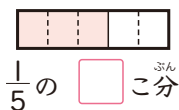
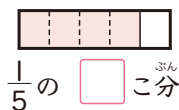


みさき

? 分数の たし算の しかたを 考えよう。

1 $\frac{4}{5}$ 、 $\frac{3}{5}$ は、それぞれ $\frac{1}{5}$ の 何こ分ですか。

分数の たし算、ひき算
143 ページ ⑦



$$\frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \square$$

た
答 え m



た
こた 答 え が 仮分数に なった ときは、帯分数か
せいすう 整数に なおすと、おお 大きさが わかりやすいね。

まとめ

$\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$ は、 $\frac{1}{5}$ を もとに すると、 $4+3$ の 計算で 考える
ことが できる。

🔍 $40+30$ や $0.4+0.3$ を、 10 や 0.1 を
もとに して 考えたのと 同じだね。

それなら

2 右の 計算の しかたを 説明しましょう。

$$\frac{7}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

D
練習

練習



① $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$

② $\frac{7}{4} + \frac{2}{4}$

③ $\frac{6}{5} + \frac{7}{5}$

④ $\frac{8}{7} + \frac{6}{7}$



① $\frac{5}{4} - \frac{3}{4}$

② $\frac{8}{6} - \frac{2}{6}$

③ $\frac{10}{3} - \frac{5}{3}$

④ $\frac{14}{5} - \frac{4}{5}$



しほ

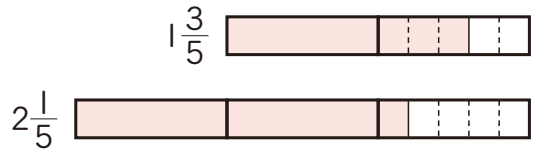
それなら

帯分数の たし算も できるのかな。



2

$1\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5}$ の けいさん 計算の
しかたを かんが 考えましょう。



① たいぶんすう 帯分数の たし算 たし算の しかた しかたを かんが 考えよう。

① ふたり 2人の かんが 考えを せつめい 説明しましょう。

こうた

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

あみ

$$1\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5} = \frac{8}{5} + \frac{11}{5} = \frac{19}{5}$$

② $3\frac{4}{5}$ と $\frac{19}{5}$ が ひと 等しい ことを たしかめ たしかめましょう。

③ みぎ 右の けいさん 計算の しかた しかたを せつめい 説明しましょう。

$$1\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = 1\frac{6}{5} = 2\frac{1}{5}$$

$\frac{6}{5}$ は $1\frac{1}{5}$ だから…。

まとめ

たいぶんすう 帯分数の たし算 たし算には、次のような つぎ 計算の けいさん しかたが あるんだね。

- たいぶんすう 帯分数を、せいしゆぶぶん 整数部分と ぶんすうぶぶん 分数部分に分けて けいさん 計算する。
- たいぶんすう 帯分数を、かぶんすう 仮分数に なおして けいさん 計算する。



練習

- ③
- ① $1\frac{2}{6} + 2\frac{3}{6}$ ② $2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{4}$ ③ $1\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$ ④ $2 + 3\frac{1}{2}$
- ⑤ $1\frac{3}{4} + \frac{2}{4}$ ⑥ $\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3}$ ⑦ $1\frac{4}{6} + \frac{2}{6}$ ⑧ $\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5}$

ほじゅう

127ページサ

りく

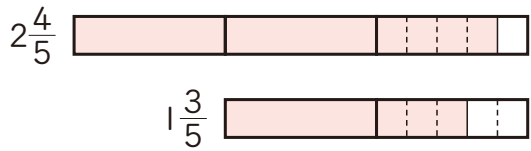
「それなら」

たいぶんすう 帯分数の たし算 たし算が できた できたから、ひき算 ひき算も…。



3

$2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5}$ の けいさん 計算の しかた を かんが 考えましょう。



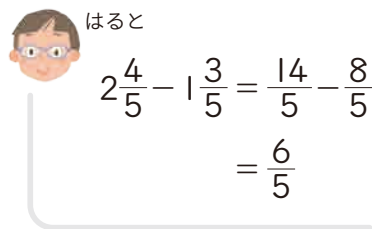
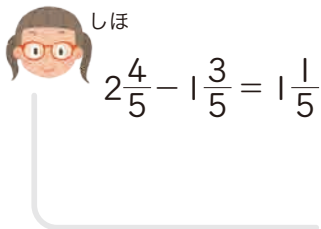
たし算の とき と かんが 考えと かんが 考えと //

たいぶんすう 帯分数を…。

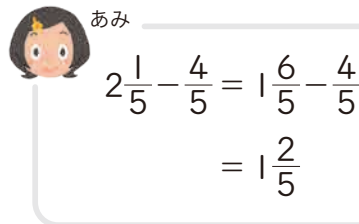


? たし算の しかた を もと に して、たいぶんすう 帯分数の ひき算 の しかた を かんが 考えよう。

1 けいさん 計算の しかた を せつめい 説明しましょう。



2 みぎ 右の けいさん 計算の しかた を せつめい 説明しましょう。



$2\frac{1}{5}$ を $\frac{11}{5}$ に なお しておも…。



まとめ

たいぶんすう 帯分数の ひき算 で、ぶんすうぶぶん 分数部分が ひけ ない とき には、
つぎ 次のような けいさん 計算の しかた が ある んだね。

- せいすうぶぶん 整数部分から さ くり下げた 1 を ぶんすう 分数に なお して けいさん 計算する。
- たいぶんすう 帯分数を かぶんすう 仮分数に なお して けいさん 計算する。



D
れんしゅう
練習

練習



① $2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$

② $3\frac{5}{6} - 1\frac{2}{6}$

③ $1\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$

④ $4\frac{2}{3} - 2$

⑤ $3\frac{2}{5} - \frac{4}{5}$

⑥ $1\frac{3}{6} - \frac{5}{6}$

⑦ $2 - \frac{1}{3}$

⑧ $3 - \frac{2}{4}$



ほじゅう

127 ページ

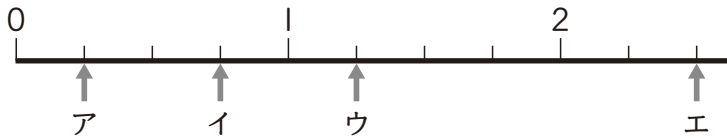
がくしゅう
学習の
しあげ

ぶんすう
分数



たしかめよう

① 下の数直線を見て答えましょう。



① ア～エのめもりが表す分数はいくつですか。
1より大きい分数は、仮分数と帯分数の両方で表しましょう。

② $\frac{6}{4}$ 、 $2\frac{1}{4}$ を表すめもりに、↑をかきましょう。

② 42ページの数直線を見て答えましょう。

① $\frac{2}{5}$ と大きさが等しい分数を見つけましょう。

② $\frac{2}{10}$ を、分母がいちばん小さい分数で表しましょう。

③ 計算のまちがいをみつけて、正しく計算しましょう。



まちがっているところを説明しよう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{4}{5} + \frac{2}{5} = \frac{6}{10}$$

$$\textcircled{2} \quad 2\frac{1}{7} - \frac{5}{7} = 2\frac{4}{7}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{7} + \frac{5}{7}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{4} + \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{4}{6} + 1\frac{5}{6}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7}{6} - \frac{3}{6}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{12}{5} - \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{6} \quad 2\frac{3}{7} - \frac{6}{7}$$

数直線に表した分数を

よめるかな？

37ページ 1

大きさが等しい分数が

わかるかな？

42ページ 1

分数のたし算とひき算が正しくできるかな？

① 44ページ 1

② 46ページ 3

分数のたし算とひき算ができるかな？

①②④⑤

44ページ 1

③ 45ページ 2

⑥ 46ページ 3



つないでいこう 算数の目 ~大切な 見方・考え方

1 分数の しくみに 注目し、大きさが 等しい 分数で 表す

に あてはまる 数を 書きましょう。

① あみさんは、 $\frac{7}{3}$ を 帯分数に なおす 方法を 説明しています。



あみ

$\frac{7}{3}$ に $\frac{3}{3}$ が 何か あるかを 考えて、 $7 \div 3 = \square$ あまり \square
 $\frac{3}{3}$ が \square 分と、 $\frac{1}{3}$ が \square 分だから $\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

1 より 大きい 分数は、帯分数と 仮分数の
2 つの 表し方が あったね。



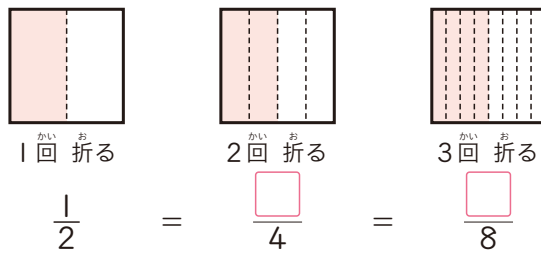
はると

② こうたさんは、 $\frac{1}{2}$ と 大きさが 等しい 分数を 考えています。



こうた

折り紙を 折って、下のよう に 等分の 折り目を つけます。
色を ぬった ところの 大きさは 等しいから、



等しい 大きさを、分母が ちがう
分数で 表す ことが できたね。



みさき

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



しほ

分母が 同じ 分数 どうしては、大小を
くらべたり、たし算や ひき算を
したり できたね。分母が ちがう
分数 どうしても、できるのかな。



りく

1 より 大きい 分数は、
帯分数で 表すと
大きさが わかりやすい
ことが わかったね。



分母が ちがう 分数 どうしの
計算は 5 年で 学習するよ。



チャレンジ
デジタル

はってん
5年





おぼえているかな？

答え ▶ 139ページ

 D
ひんぱん
練習

- 1 下の 数を 四捨五入して、千の位までの がい数に しましょう。
また、上から2けたの がい数に しましょう。

 がい数の 表し方
142ページ⑥

- ① 24526 ② 6499 ③ 302981

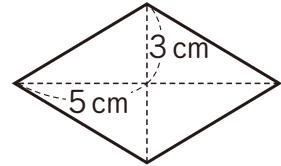
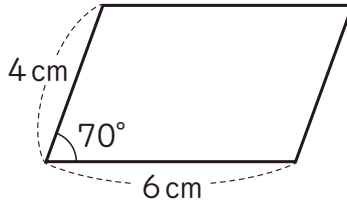
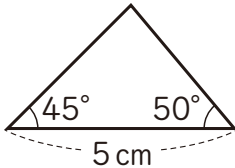
- 2 ① $120 - (42 + 58)$ ② $3 \times (34 - 29)$ ③ $500 - 25 \times 4$
④ $26 - 18 \div 2$ ⑤ $100 - (54 + 36) \div 3$

- 3 色紙が 156まいと、画用紙が 26まい あります。
色紙の まい数は、画用紙の まい数の 何倍ですか。

 倍の 計算
142ページ⑤

- 4 下の 図のような 三角形や 四角形を かきましょう。

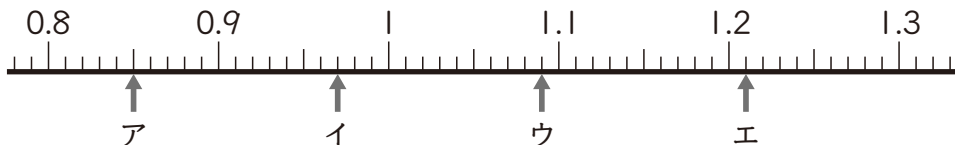
- ① 三角形 ② 平行四辺形 ③ ひし形



- 5 ① 517×4 ② 79×64 ③ 293×47 ④ 625×172
⑤ $98 \div 7$ ⑥ $381 \div 5$ ⑦ $78 \div 23$ ⑧ $874 \div 46$

 かけ算の 筆算
わり算の 筆算
142ページ②④

- 6 下の 数直線を 見て 答えましょう。



- ① いちばん 小さい |メモリが 表している 大きさは いくつですか。
② ア～エの めもりが 表す 小数は いくつですか。
③ 1.2は 0.1を 何こ 集めた 数ですか。
④ 1.28は 0.01を 何こ 集めた 数ですか。

