

2年生の分数

2023 年 月 日 ()

Name

分数は2年生の12月ころから学習をはじめました。
その時の最初の問題は、

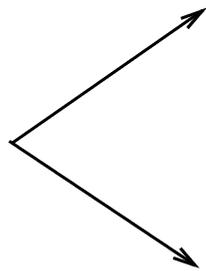
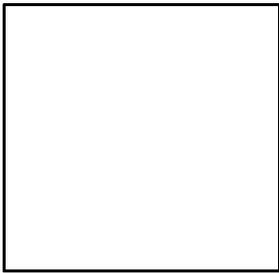
おり紙を 同じ 大きさに 2つに分けます。

どのような 分け方が ありますか。直線を引いて 考えましょう。

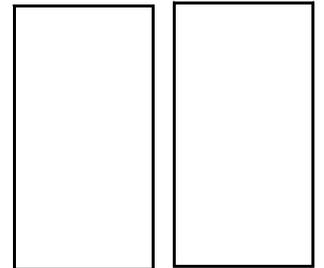
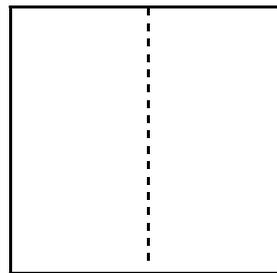
というものでした。そこで 正方形の紙を

アやイのように 直線を引いて等しく

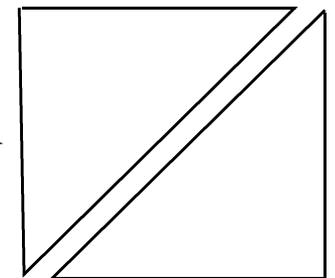
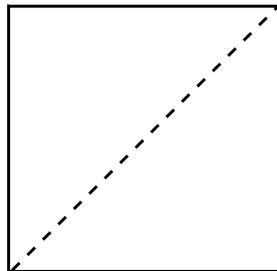
2こに分けたましたね。



ア



イ



そして 同じ大きさに 2つに分けた 1つ分の大きさを

もとの大きさの



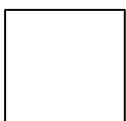
といい

$$\frac{1}{2}$$

書くという学習をし

ました。そして、このよう数を もとの大きさ(1のこと) を分けた数

なので

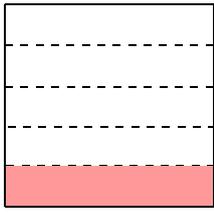


^{すう}
数

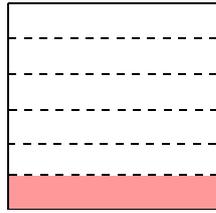
という。というのことを習いました。

何分の1でしょう。

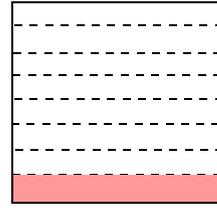
①



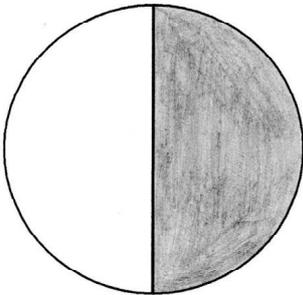
②



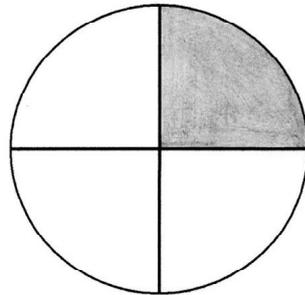
③



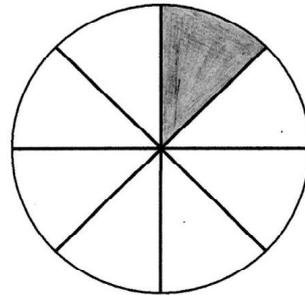
④



⑤



⑥



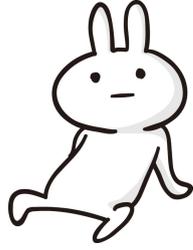
こんなことも学習しました。



同じ $\frac{1}{\quad}$ だけど



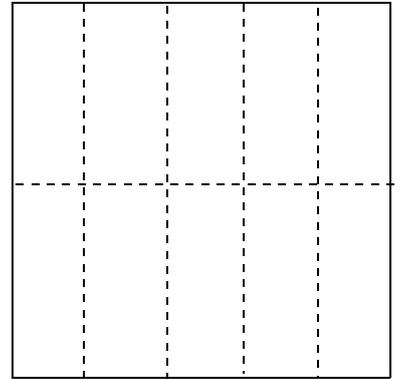
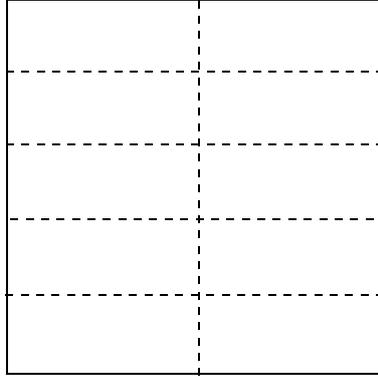
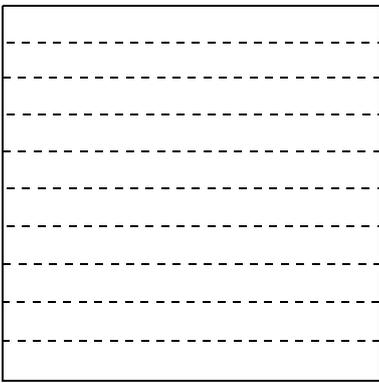
10分の1



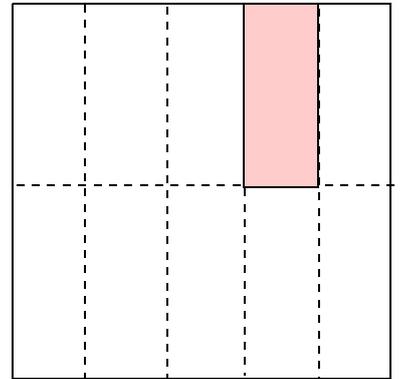
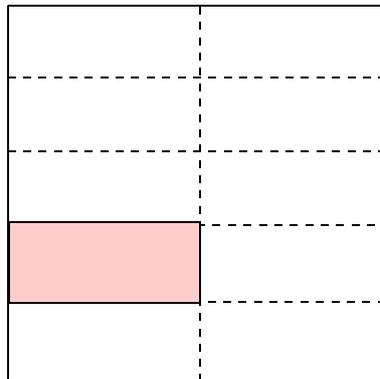
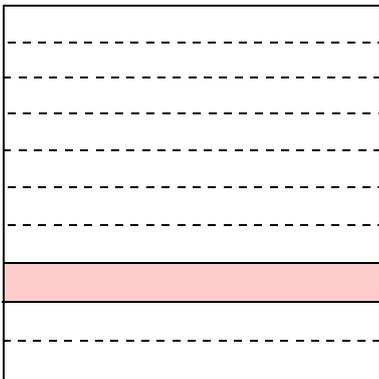
2023年 月 日 ()

Name

いろいろな $\frac{1}{10}$ 色をぬってみよう。



もちろん これも $\frac{1}{10}$



100分の1

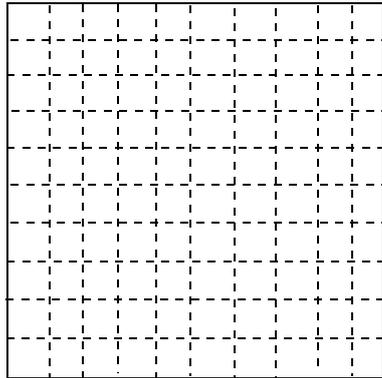


2023 年 月 日 ()

Name

$$\frac{1}{100}$$

色をぬってみよう。



1dLマスと分数

2023 年 月 日 ()

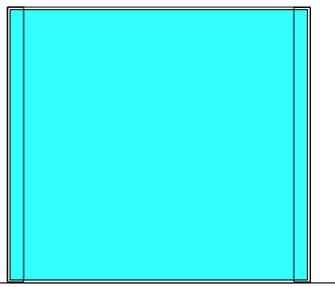


Name

先生が、マスを持ってきました。このマスは、小数の時に使った 0.1L マスです。

このマスには、もうひとつ別の名前があります。その名を dL マス といいます。

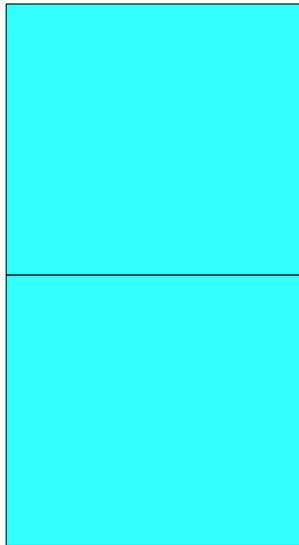
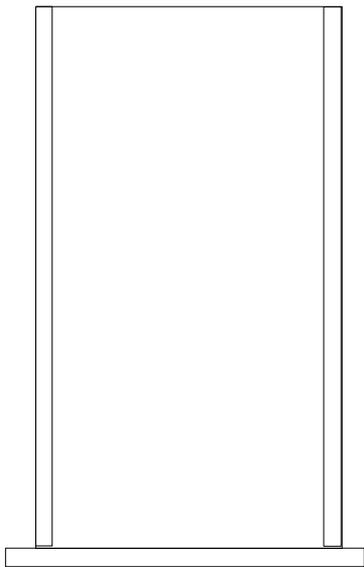
そしてこのマスには、



この青いタイルが入ります。この青いタイルを

dL タイル といいます。

そのほかに「2dLマス」という マスも使って学習していきます。



この2dLマスには、1dLタイルが()まい入ります。

2dLってどのくらい？



実は、いつもみんなが給食の時に飲んでいる _____ が2dLです。
さきほどの 2dLマスで はかって みましょう。...

これから マスとタイルを使って 「水のかさ」を はかっていく 学習を進めていきます。

ではもうひとつ みんなが小さいころ 飲んでいたかもしれないジュース

いったい何dLでしょう？



めあて



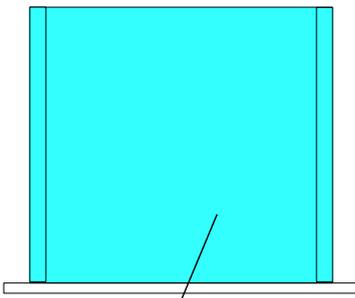
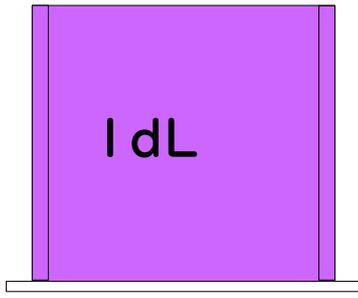
順番

①まずは, 2dLマスに入れます。

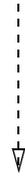
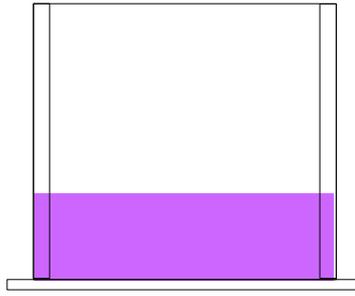
②次に分かりやすいように()dLマスにうつしかえます。

③すると あれれ? 1dLマス1つ分ともう一つ分は1dLになりきれなかった部分が

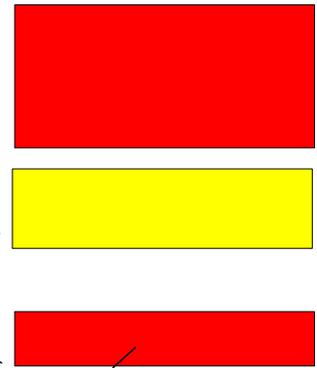
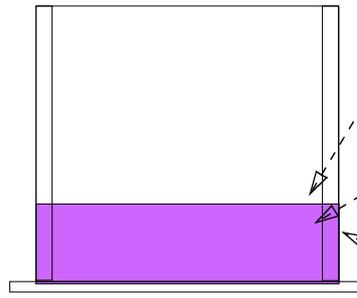
でてきます。これを は といいます。



1dLタイル



これに合うタイルがあります。



(は)タイル

さあ この はしたに合う 「タイル」はどれでしょう？

超能力で当ててみよう！



分数タイル



2023 年 月 日 ()

Name

分数タイルは $\frac{1}{4}$ dL タイルだけではありません。いろいろな分数タイルがあります。

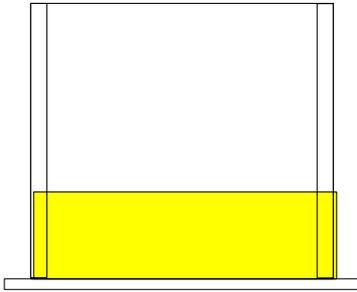
これから いろいろな分数タイルが $\frac{1}{?}$ dL タイルのか調べていきたいと思います。

めあて

いろいろな

調べ方

ふくろから 分数タイルを 出しましょう。それは、何分の1の 分数タイルでしょう。



$\frac{1}{\quad}$ dL

①まず 1 dL を描きます。

②その中に分数タイルをおき線をかきます。

* ヒント 1 dL タイルの中に分数タイルは何枚入る？

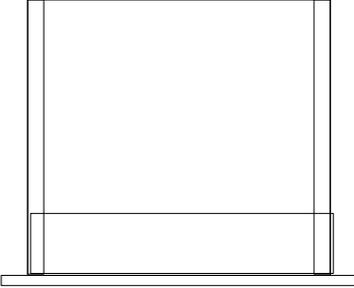
何分の1タイル?



2023 年 月 日 ()

Name

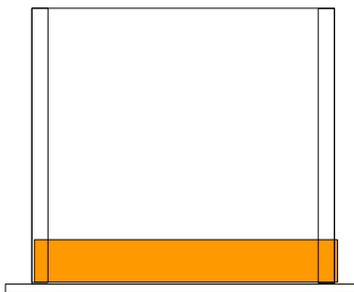
分数タイルをうつしましょう。何分の1の 分数タイルでしょう？



$$\frac{1}{5} \text{ dL}$$

A red dashed box is drawn below the fraction line, intended for the student to write the denominator '5'.

分数タイルをうつしましょう。何分の1の 分数タイルでしょう？



$$\frac{1}{5} \text{ dL}$$

A red dashed box is drawn below the fraction line, intended for the student to write the denominator '5'.

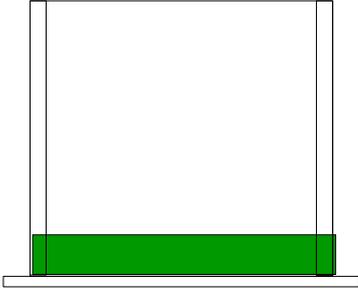
何分の1タイル?



2023 年 月 日 ()

Name

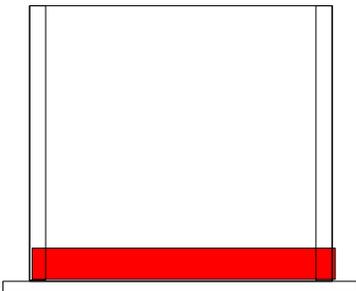
分数タイルをうつしましょう。何分の1の 分数タイルでしょう？



$$\frac{1}{3} \text{ dL}$$

□

分数タイルをうつしましょう。何分の1の 分数タイルでしょう？



$$\frac{1}{3} \text{ dL}$$

□

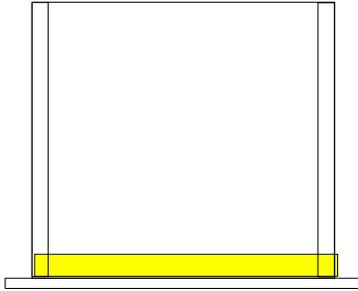
何分の1タイル?



2023 年 月 日 ()

Name

分数タイルをうつしましょう。何分の1の 分数タイルでしょう?

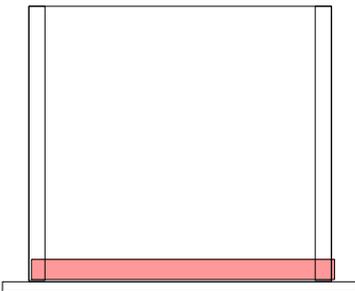


$$\frac{1}{10}$$

dL



分数タイルをうつしましょう。何分の1の 分数タイルでしょう?



$$\frac{1}{10}$$

dL



分数タイル

その

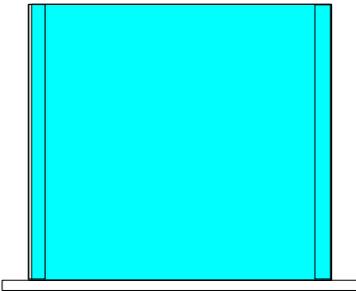


2023 年 月 日 ()

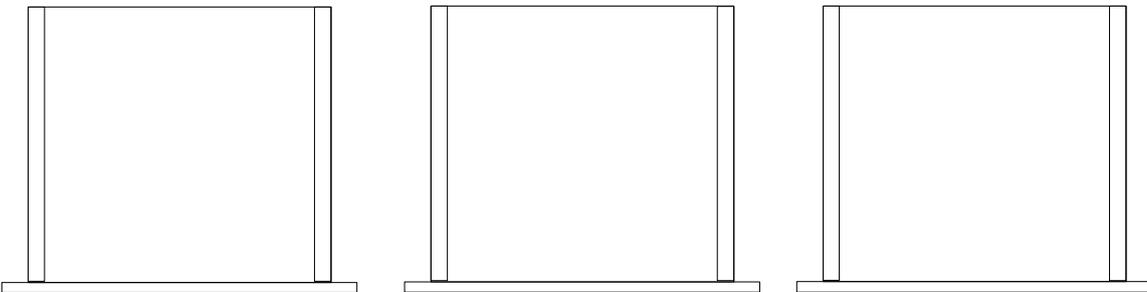
Name

$\frac{1}{3}$ dL タイルについて考えよう。

$\frac{1}{3}$ dL を表すのに マスの中に 1 dL タイルを
入れます。



これを 等しく 3 つに分けます。



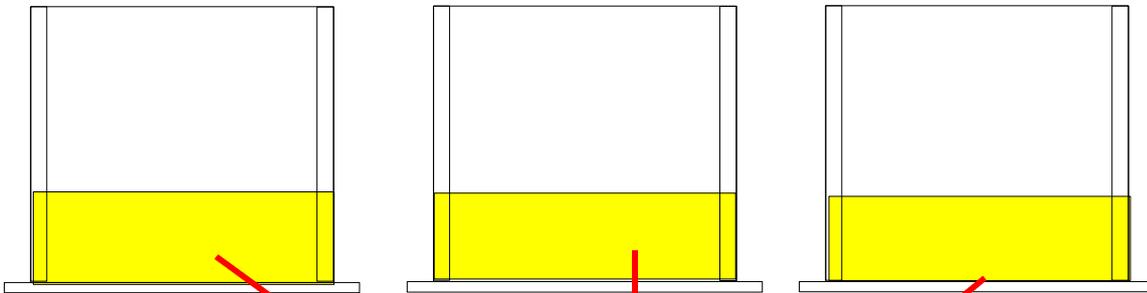
ですが 1 dL タイル は プラスチックのタイルですので 上手に等しく
3 つに分けることはできません。しかし、その代わりに、最初から

1 dL タイル を 3 つに 分けて いる タイルを さがします。
すると ありました。・・・



たしかに 1 dL タイルを
3 つに分けて あります。

これを 等しく マスに入れると 下の図の
ようになります。



これも

これも

これも

$$\frac{1}{3} \text{ dL}$$

分数タイル

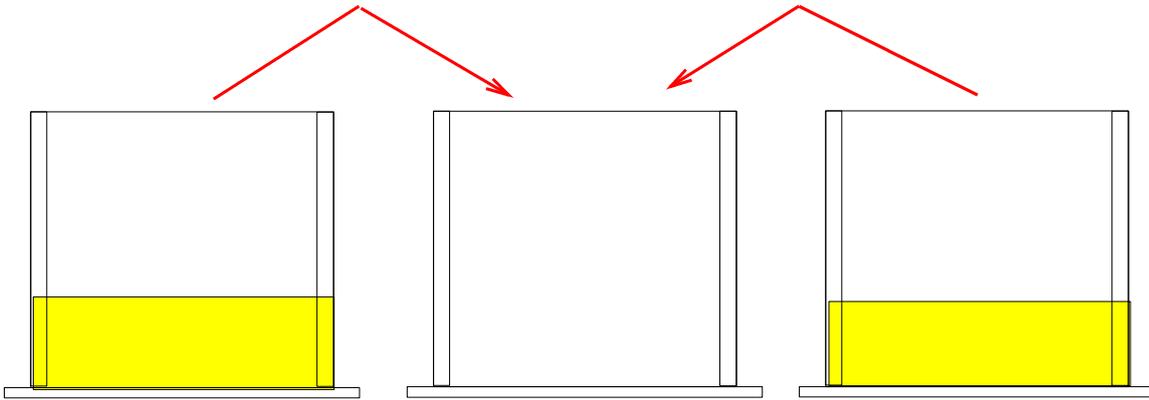


2023 年 月 日 ()

Name

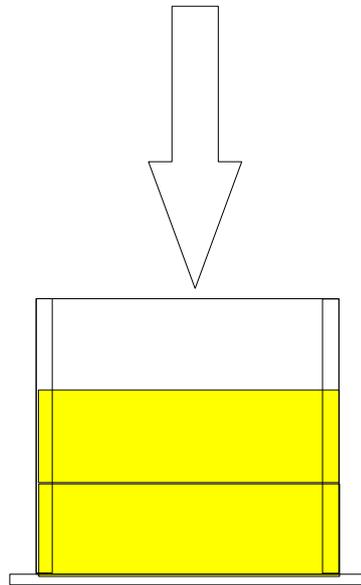
では 3 分の 1 dL が 2 つ分では？

3 分の 1 dL を 2 つ分、つまり 3 分の 1 dL タイルを 2 つ分にする



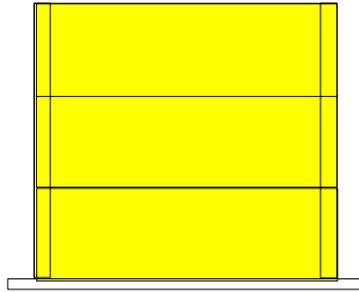
$$\frac{1}{3} \text{ dL}$$

$$\frac{1}{3} \text{ dL}$$



$$\frac{1}{3} \text{ dL が } 2 \text{ つ分で } \frac{\square}{3} \text{ dL}$$

3分の1 dL タイルを3つ分にする



$\frac{1}{3}$ dL が **3** つ分で $\frac{\square}{3}$ dL といいいます。

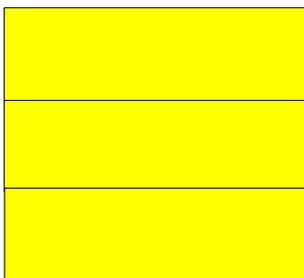
これを 分数タイルだけで 表すと



$$\frac{1}{3} \text{ dL}$$



$$\frac{2}{3} \text{ dL}$$



$$\frac{3}{3} \text{ dL}$$

これは、1 dL ともいいます。

分数タイル

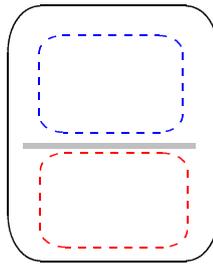
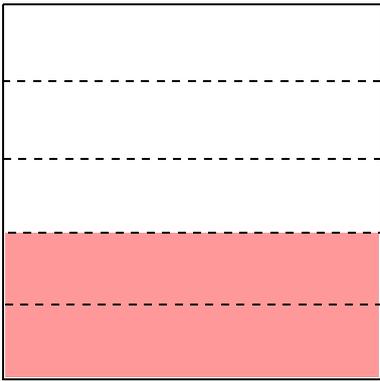


2023 年 月 日 ()

Name

何分の何 dL でしょう。(分数タイル図)

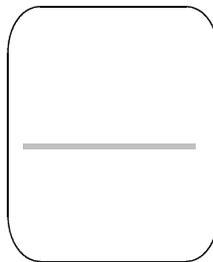
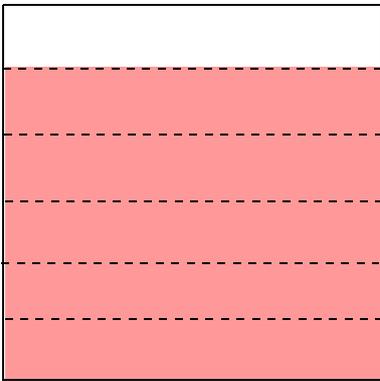
①



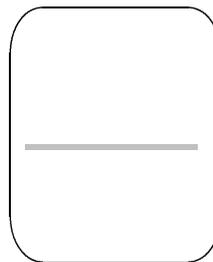
* ヒント

1 d L を  つ分
 つに分けた

②



③



分数タイル

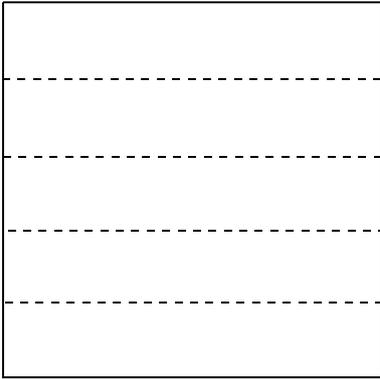


2023年 月 日 ()

Name

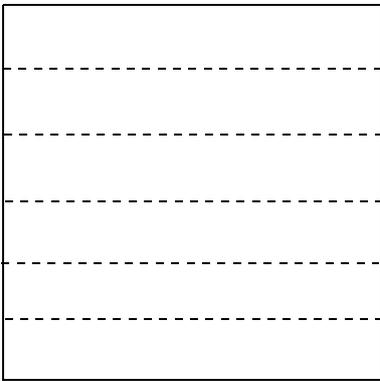
分数に合わせて色をぬりましょう。

①



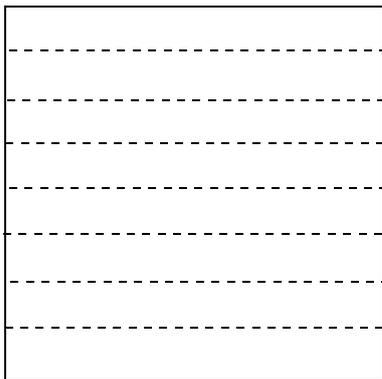
$$\frac{2}{5}$$

②



$$\frac{3}{6}$$

③



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

分母と分子



2023 年 月 日 ()

Name

分数の上の数字を

分

といいます。

分数の下の数字を

分

といいます。

$$\frac{2}{3}$$

→ 分

→ 分

分母と分子



2023年 月 日 ()

Name

分数の上の数字を

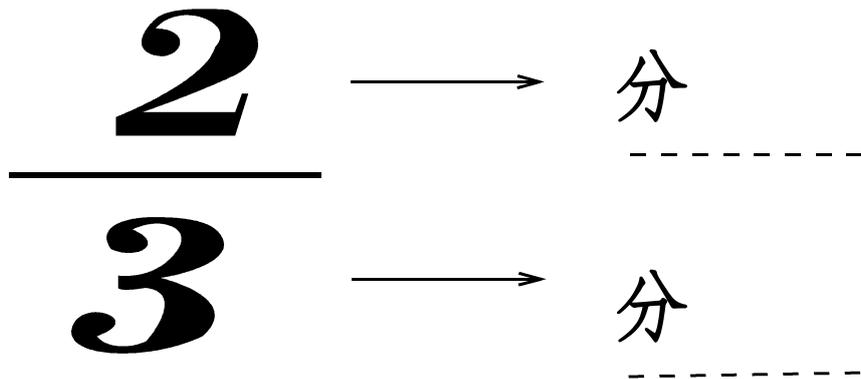
分

といいます。

分数の下の数字を

分

といいます。



今日は、こんな道具を使って遊ぶよ。。。



その名も

めあて

分数



2023 年 月 日 ()

Name

今日は、なんと分数タイルを作ってみようと思います。

めあて

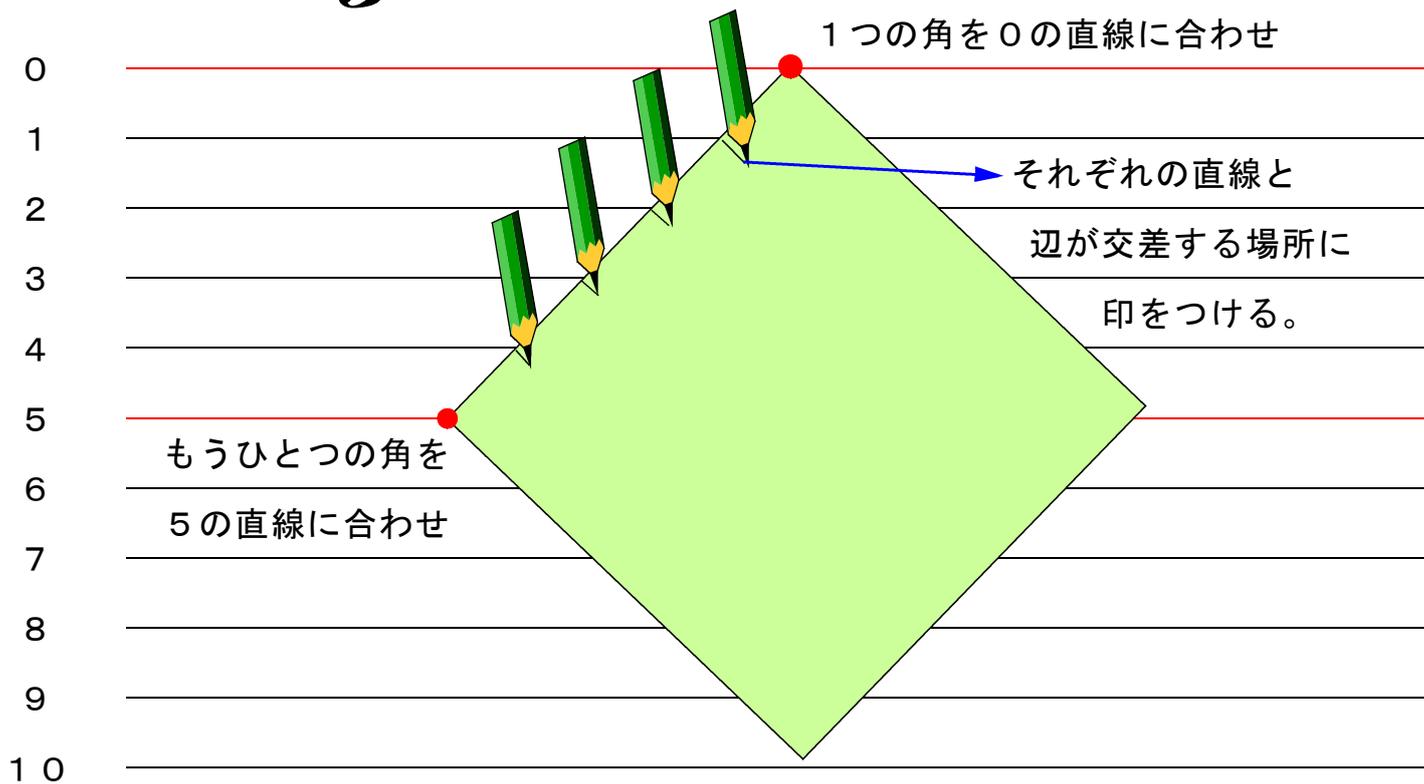
分数

作り方（平行線を使います。）

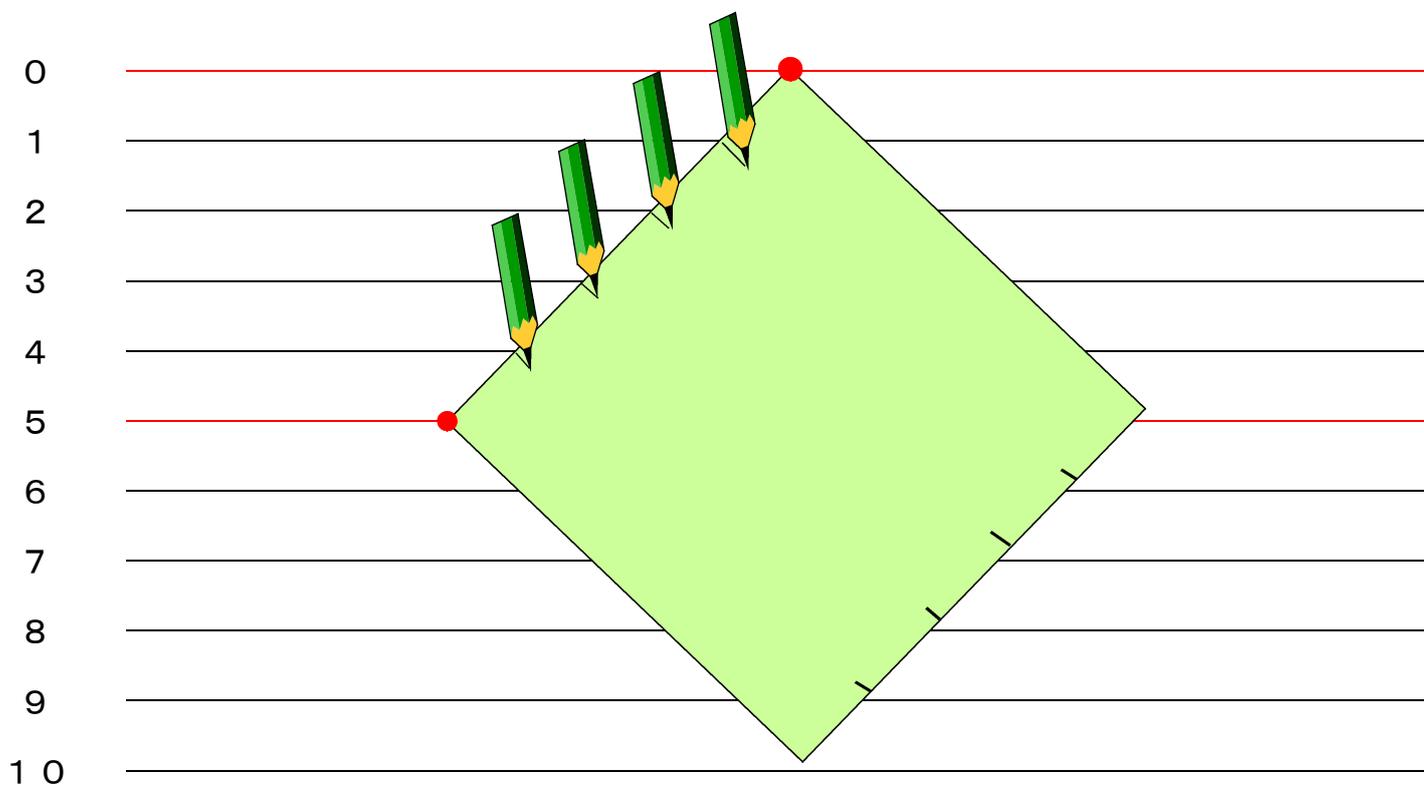
0	_____
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
9	_____
10	_____

くわしく 先生が教えてくれます。

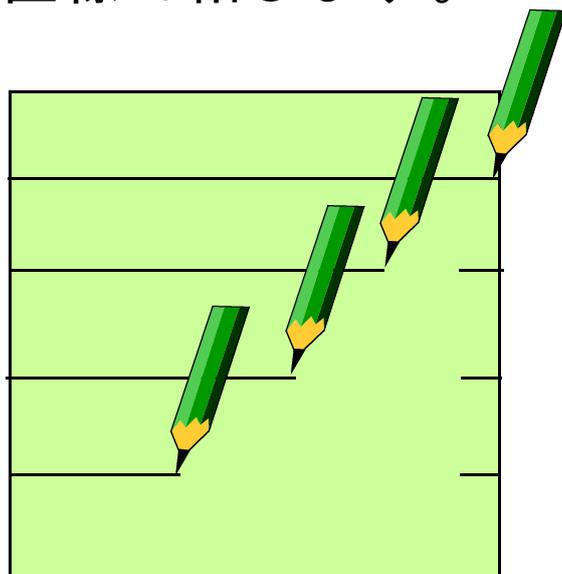
例えば $\frac{1}{5}d$ L タイルを作るとき



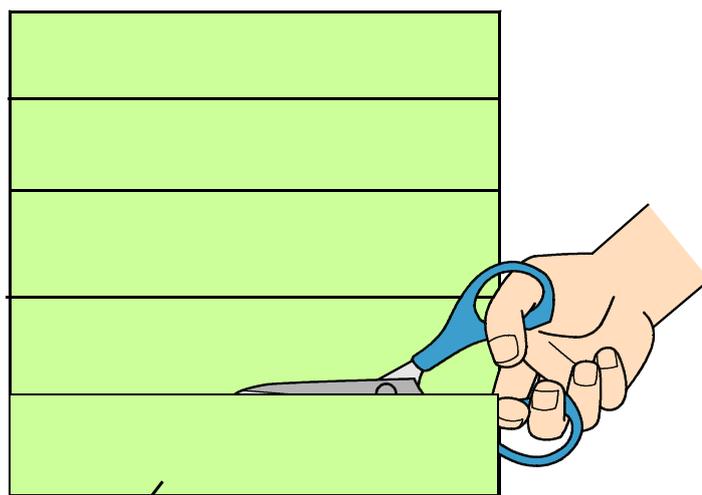
反対側も同じように印をつける。



次に両辺の印を直線で結びます。

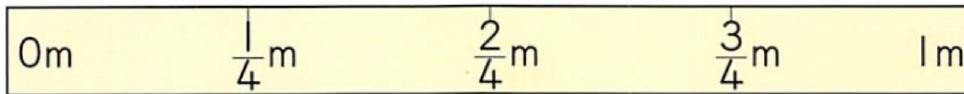


最後にはさみで切れば出来上がり



$\frac{1}{5}$ d L タイルです。

分数を使ってはかろう



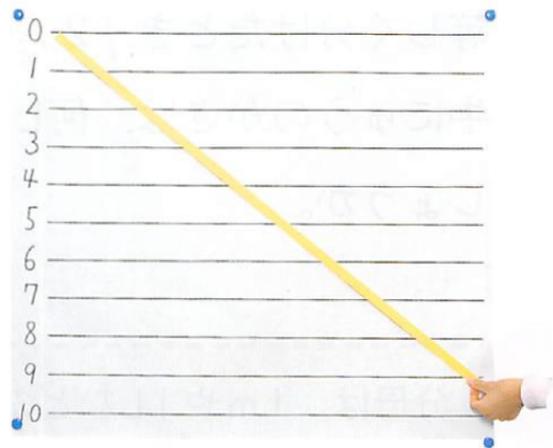
- ① 1mのテープを等しく分けて
分数のものさしを作りますよ。
分母が3や5, 6, 7, 9,
10の分数のものさしを作って、
いろいろなものの長さを
はかりましょう。

分母が2や4,
8になる分数は
作りやすいけど…。



ひろと

分母が9の分数のものさしの作り方

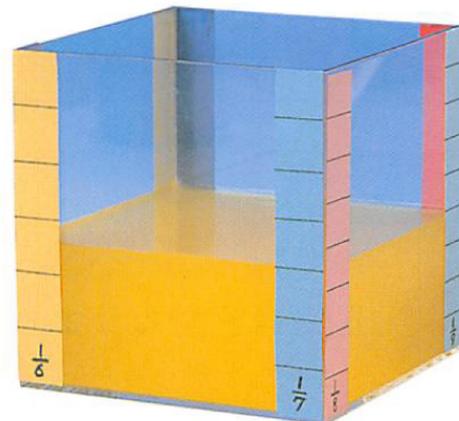
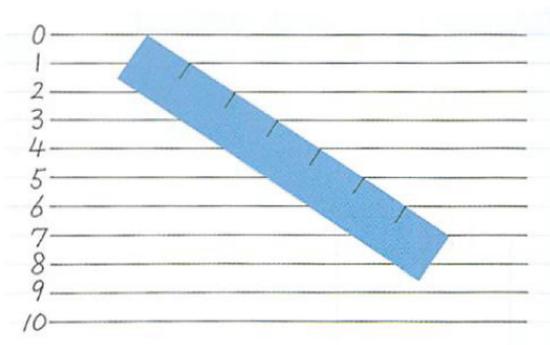


$\frac{1}{9}$ の目もり
いくつかな。



- ② 1Lますに分数の目もりをつけて、分数ますを作りますよ。

分母が7の分数の目もりのつけ方



分数の大小



2023 年 月 日 ()

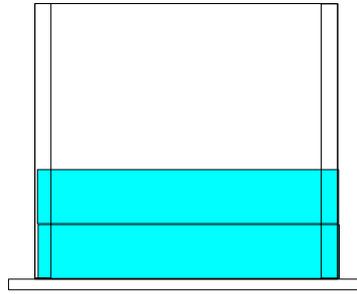
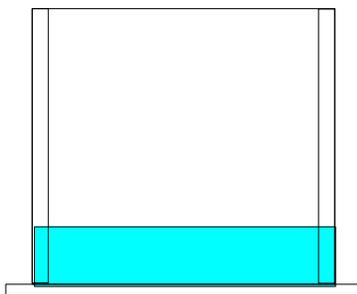
Name

分数にも大小があります。

$\frac{1}{5}$ と $\frac{2}{5}$ では、どちらが大きいでしょう。

タイルとマスを使って 水のかさの分数で
考えると

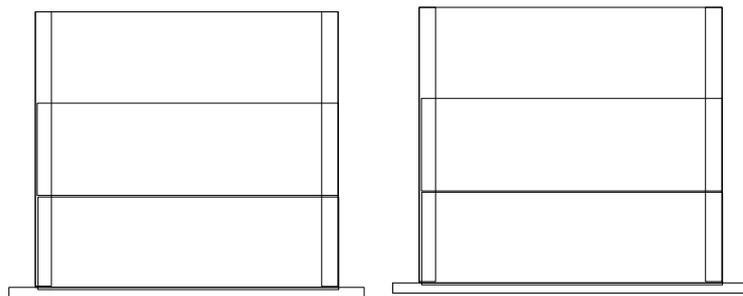
$\frac{1}{5}$ □ $\frac{2}{5}$



分数の大きさのくらべっこをしましょう。

$$\frac{1}{3} \quad \frac{2}{3}$$

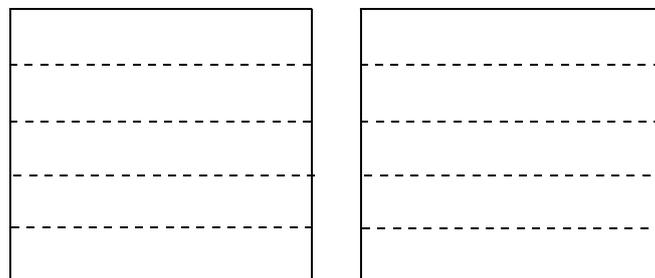
ヒント



分数の大きさのくらべっこをしましょう。

$$\frac{3}{5} \quad \frac{4}{5}$$

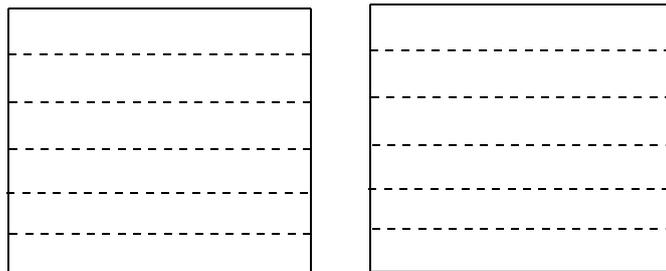
ヒント



分数の大きさのくらべっこをしましょう。

$$\frac{5}{6} \quad \frac{4}{6}$$

ヒント



分数は、分 が大きい方が

大きさも 大きいです。

分数の大小



2023 年 月 日 ()

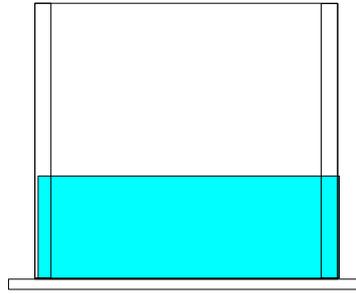
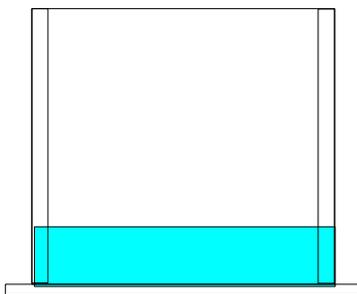
Name

分数にも大小があります。

$\frac{1}{5}$ と $\frac{1}{3}$ では、どちらが大きいですか。

タイルとマスを使って 水のかさの分数で
考えると

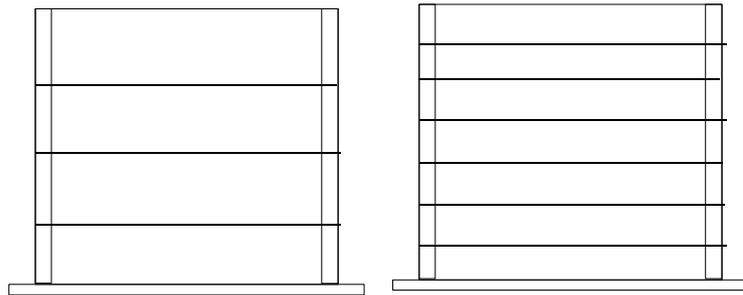
$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{3}$



分数の大きさのくらべっこをしましょう。

$$\frac{1}{4} \quad \frac{1}{7}$$

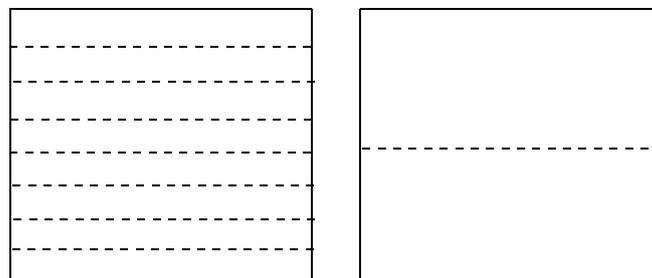
ヒント



分数の大きさのくらべっこをしましょう。

$$\frac{1}{8} \quad \frac{1}{2}$$

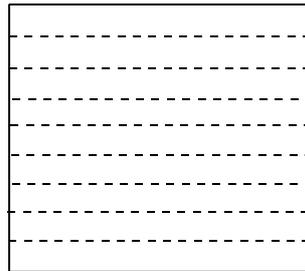
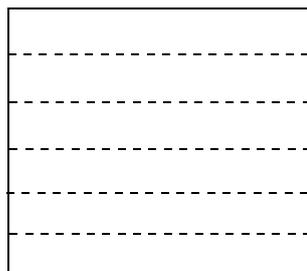
ヒント



分数の大きさのくらべっこをしましょう。

$$\frac{1}{6} \quad \frac{1}{9}$$

ヒント



分数は、分子が 同じであれば

分子が 小さい方が 大きさは

大きいです。

長さの分数



2023 年 月 日 ()

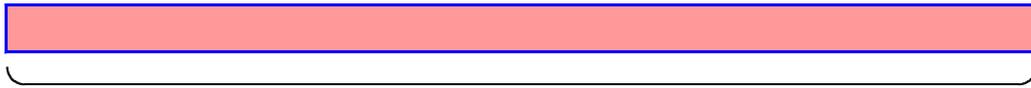
Name

長さ、つまり m や cm などにも 分数があります。

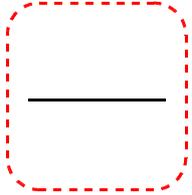
分数では、もとの **1** が大事になります。長さで **1** と 言ったら

1 m や **1 cm** ですが ここでは、**1 m** で考えます。

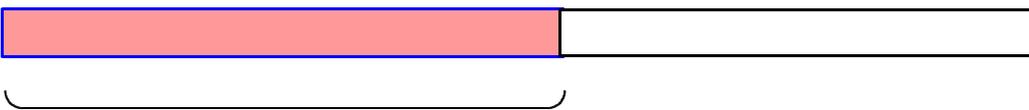
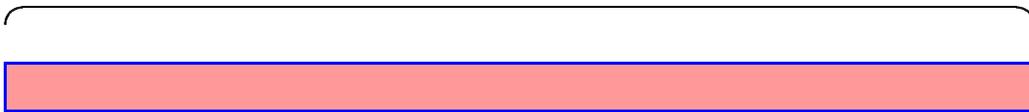
ただし、プリントの中に $1 m$ はかけませんので、下の長さを $1 m$ として考えることにします。



1m

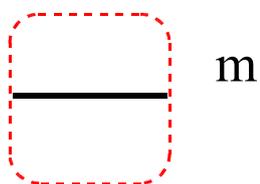
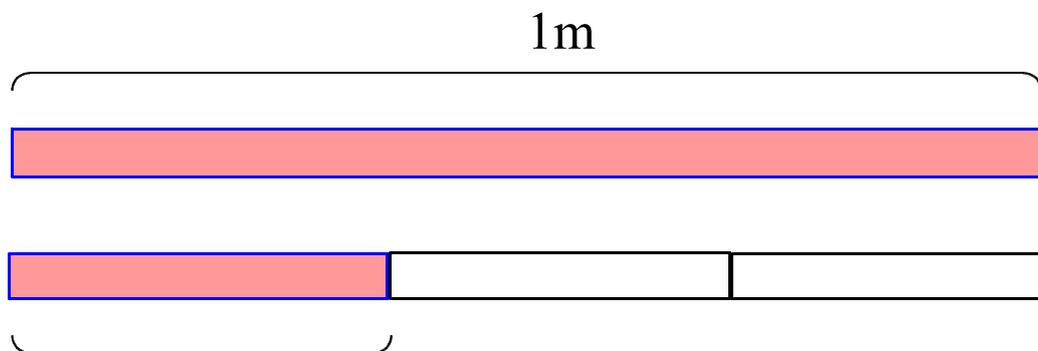
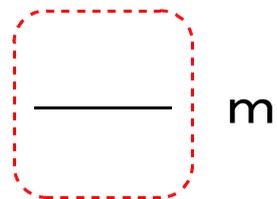
この $1 m$ を 2 つに 分けた 1 つ分を  m といいます。

1m

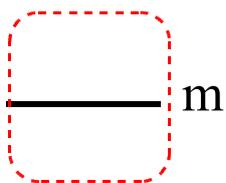
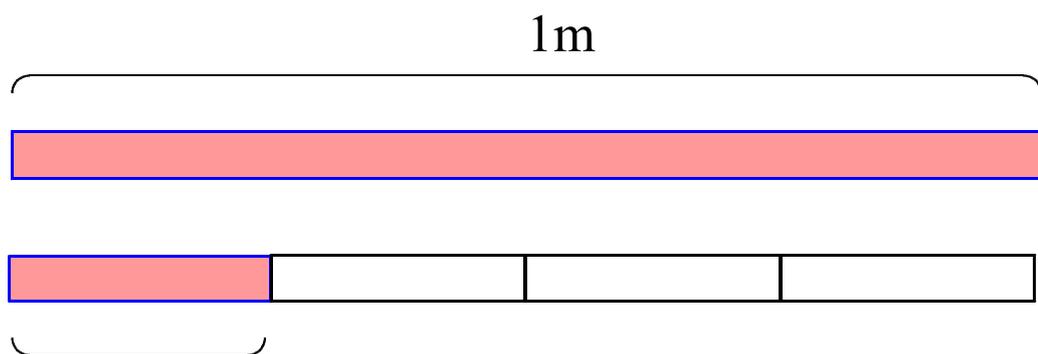
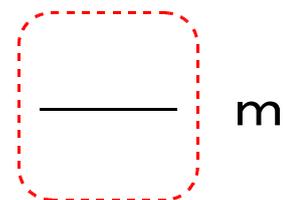


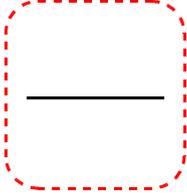
$\frac{1}{2}$ m

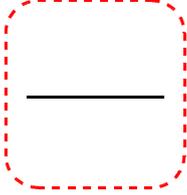
この 1m を 3 つに 分けた 1 つ分を

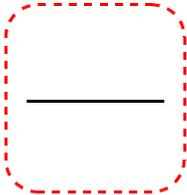


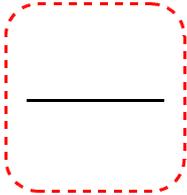
1m を 4 つに 分けた 1 つ分を

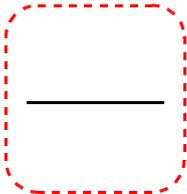


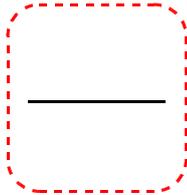
1 mを 5つに 分けた 1つ分を  m
といます。

1 mを 6つに 分けた 1つ分を  m
といます。

1 mを 7つに 分けた 1つ分を  m
といます。

1 mを 8つに 分けた 1つ分を  m
といます。

1 mを 9つに 分けた 1つ分を  m
といます。

1 mを 10こに 分けた 1つ分を  m
といます。

長さの分数を表すときは、分数タイル長さ横長バージョンがあります。先生にかしてもらいましょう。

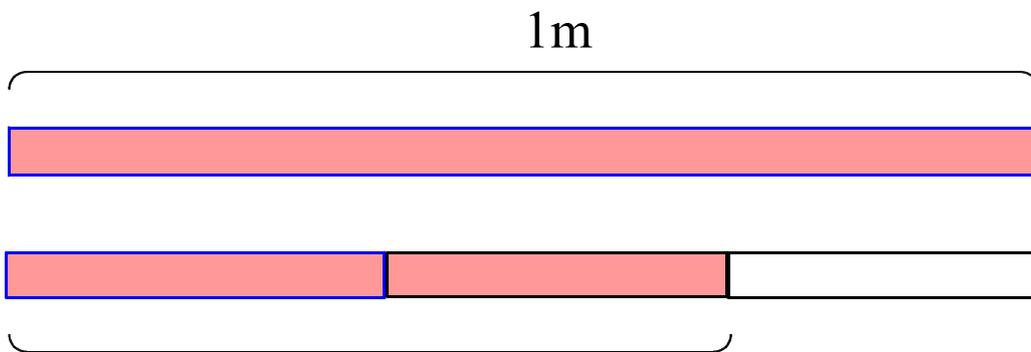
長さの分数



2023 年 月 日 ()

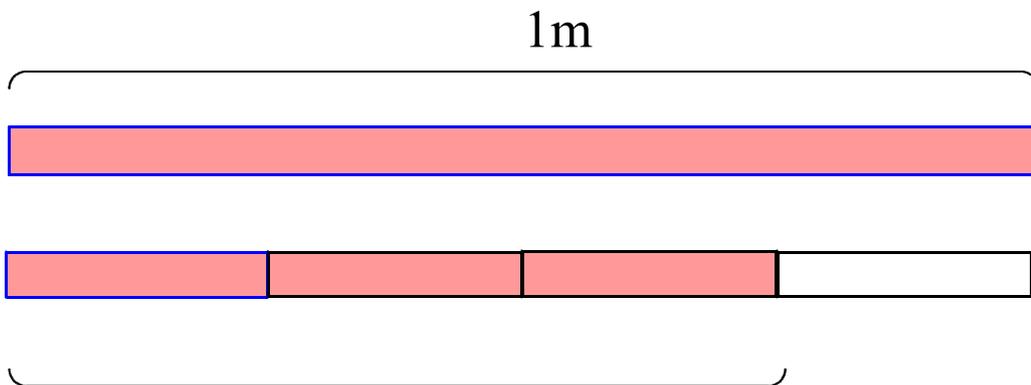
Name

この 1m を 3 つに 分けた 2 つ分を m
といいます。



m

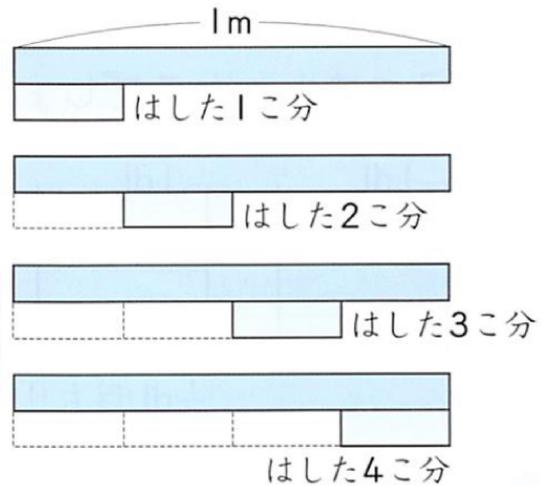
1m を 4 つに 分けた 3 つ分を m
といいます。



m

2

はしたの長さは、何こ分で、
1mになるでしょうか。

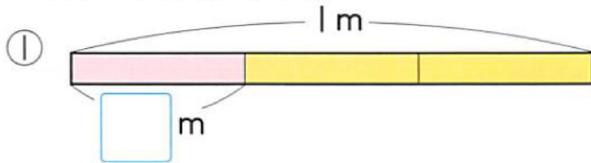


4こ分で1mになるはしたの
長さは、1mを4等分した1こ分の
長さと同じです。

はしたの長さは、 $\frac{1}{4}$ mです。

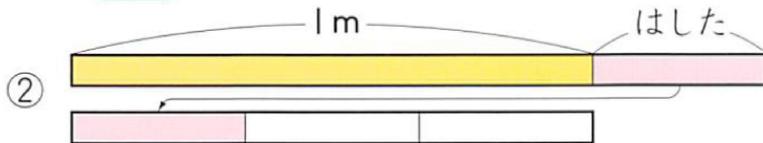
たしかめよう

何mでしょうか。



1mを3等分した1こ分の長さ。

m



3こ分で1mになる

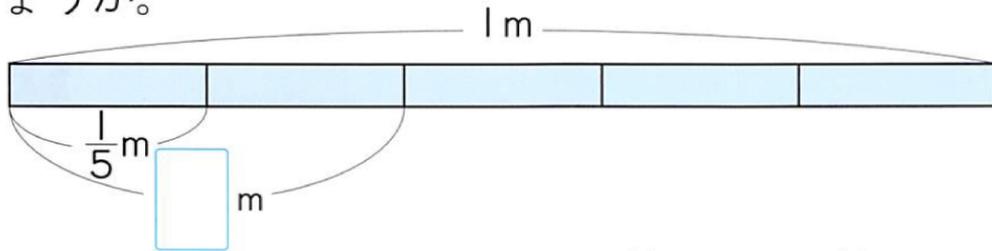
はしたの長さ。 m

③ 2こ分で1mになるはしたの長さ。

m

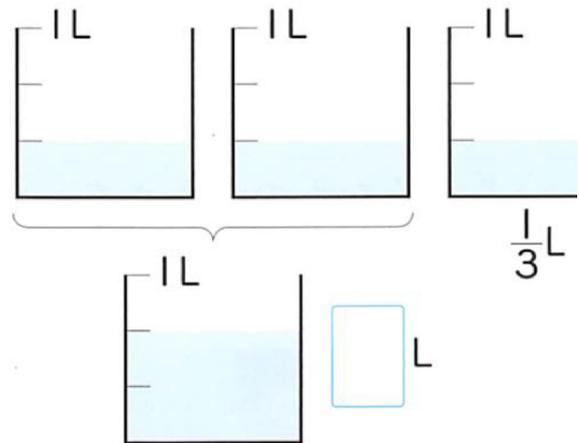
5

1 m のテープを 5 等分したとき、2 分の長さは何 m でしょうか。



6

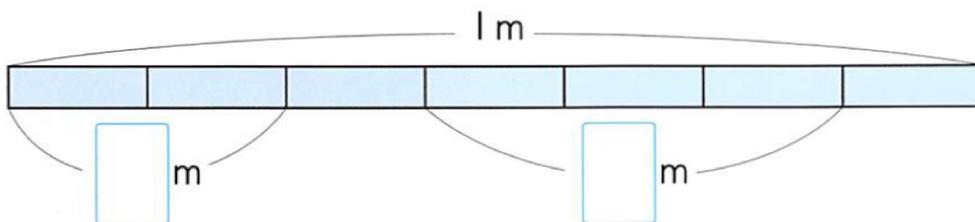
1 L の牛にゅうを 3 人で等しく分けたとき、2 人分の牛にゅうのかさは、何 L でしょうか。



分母は、1 m や 1 L などのもとになる大きさを何等分したかを表し、分子は、それを何こ集めたかあつを表しています。

たしかめよう

1 分数で表しましょう。



2 $\frac{4}{5}$ dL だけ色をぬりましょう。



分数のたし算 その

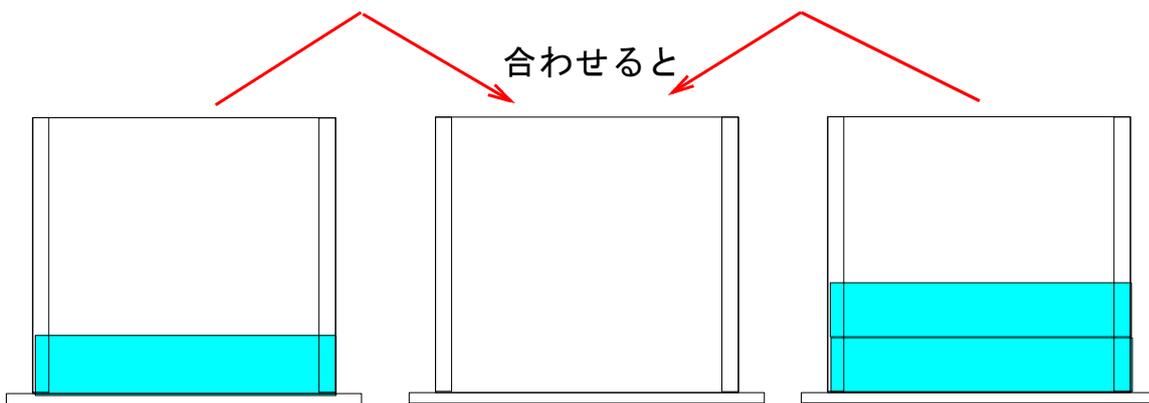
2023 年 月 日 ()

Name

分数もたし算ができます。

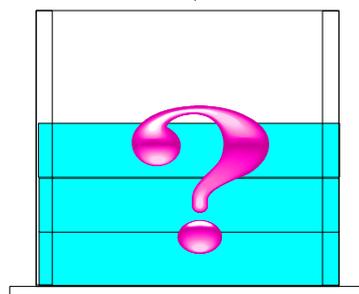
$$\frac{1}{5} \text{ dL} + \frac{2}{5} \text{ dL}$$

タイルとマスを使って考えると



$$\frac{1}{5} \text{ dL}$$

$$\frac{2}{5} \text{ dL}$$



いったい 何 d L になる？

よそう

答え

タイルを動かして答えをもとめてみよう。

答えは . . .

$$\frac{1}{5} \text{ dL} + \frac{2}{5} \text{ dL} = \frac{3}{5} \text{ dL}$$

これをみると 分数のたし算は、

だけ たして 分母は、かわらない

ということが わかると 思います。

ということは、

$$\frac{1}{7} \text{ dL} + \frac{3}{7} \text{ dL} = \frac{\text{$$

タイルとマスを使って たしかめて みよう。

分数のたし算のまとめ

分数のたし算は、 はそのまま

どうしを たします。

分数のたし算 その

2023 年 月 日 ()

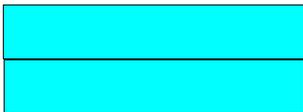
Name

なぜ、分数もたし算は、分母はそのままなのか？

$$\frac{1}{5} \text{ dL} + \frac{2}{5} \text{ dL}$$

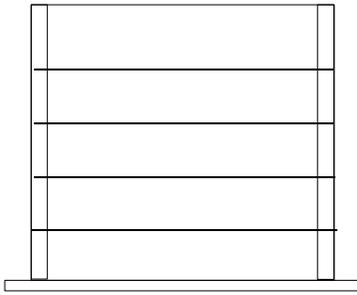
タイルとマスを使って考えます。

$\frac{1}{5}$ dL の 1 は分子といって分数タイルの数を表します。1 は 1 枚分です。 

$\frac{2}{5}$ dL の分数タイル 2 枚分です。 

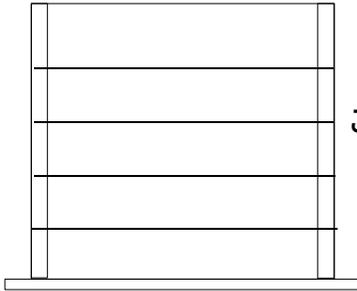
では、分母の 5 って何を表しているの？

じつは。。。。



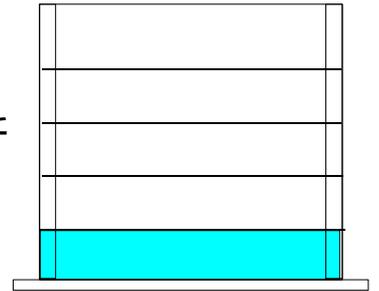
1dL を 5 つに分けたマスのことです。

ですから $\frac{1}{5}$ dL は、

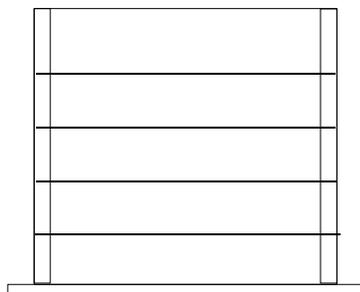


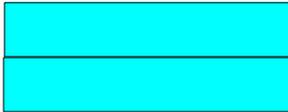
このマスに  を入れた

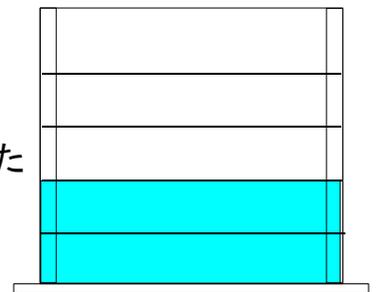
このこと



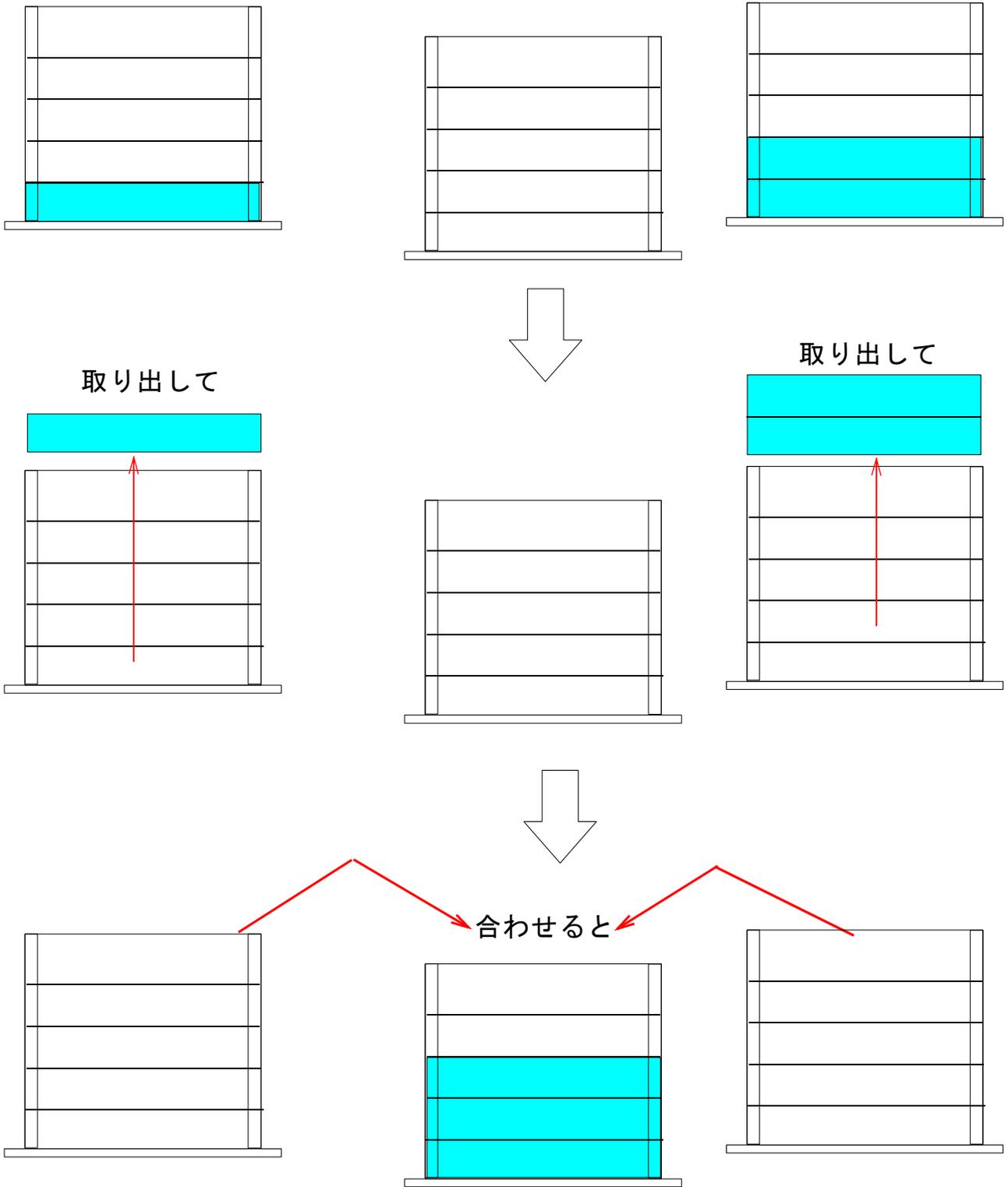
$\frac{2}{5}$ dL は、



このマスに  を入れた



ですから たし算の時にたされるのは、中のタイルだけであって
それを入れている マスは かわりませんので、分子はそのままなのです。

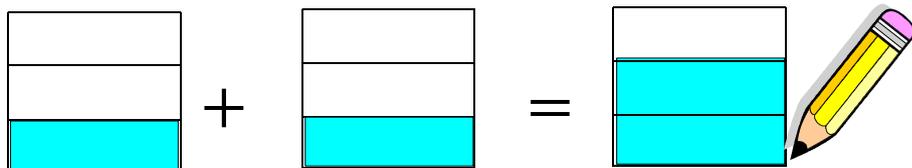


1dL を 5 つに分けたマスに
 タイルが 3 つ分 あるので $\frac{3}{5}$ dL

これで 分数のたし算はだいたい分かったね。これからは、分数のたし算がスムーズにできるように 練習問題を どんどん 解いていこう。

と、その前に まよったり、わからなかったりしたときの ために 自分で 分数タイルが かけるように 練習しておきます。

れい $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$



分数は、
分数定規を使います。

① $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$

$+ =$

②

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

$$+ =$$

③

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

$$+ =$$

④

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

$$+ =$$

分数のひき算 その

2023 年 月 日 ()

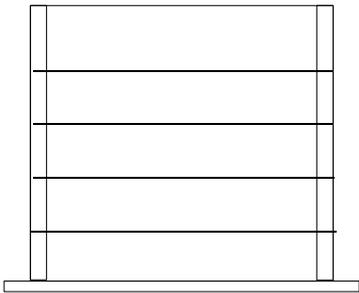
Name

たし算があれば もちろん分数のひき算もあります。

$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL}$$

タイルとマスを使って考えると

まず、1 dL を5つに分けたマスを準備します。



このマ스에 $\frac{1}{5}$ dL のタイルを2枚入れて

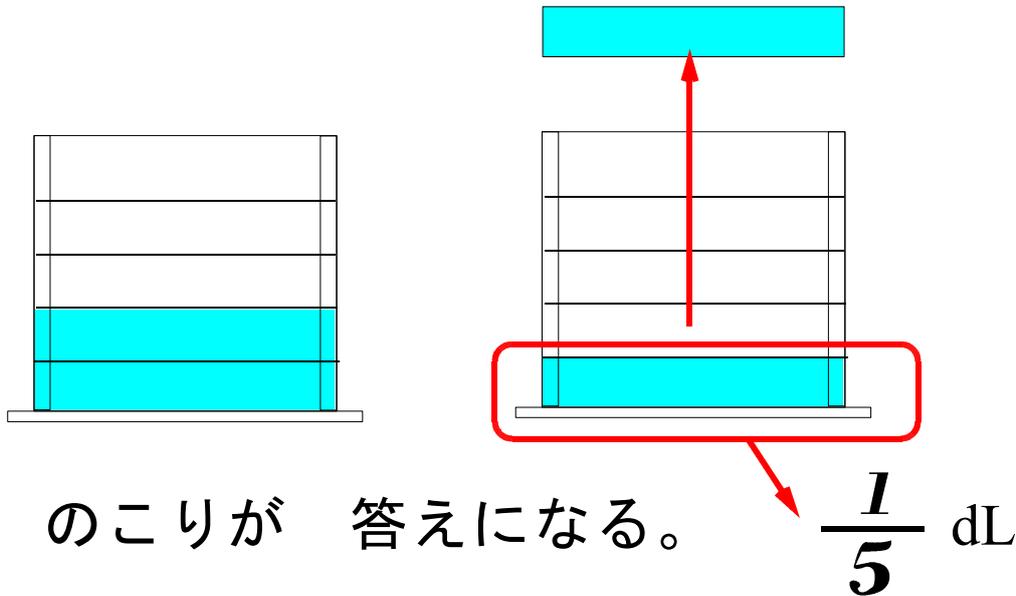
$\frac{2}{5}$ dL にします。



$\frac{2}{5}$ dL から $\frac{1}{5}$ dL ひくということは、

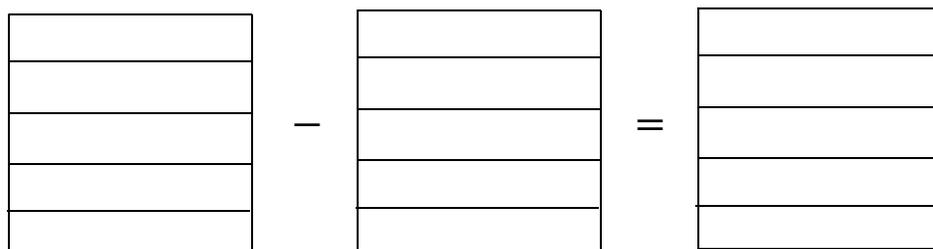
$\frac{2}{5}$ dL タイルから $\frac{1}{5}$ dL タイルをとること

だから



これを タイル図で表すと

$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL}$$

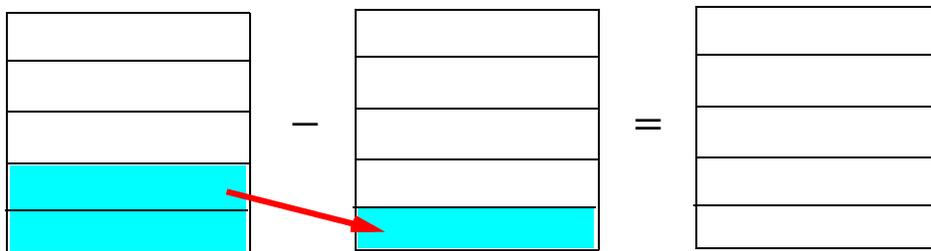


こんな ふうに タイル図をかいていきます。

$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL}$$



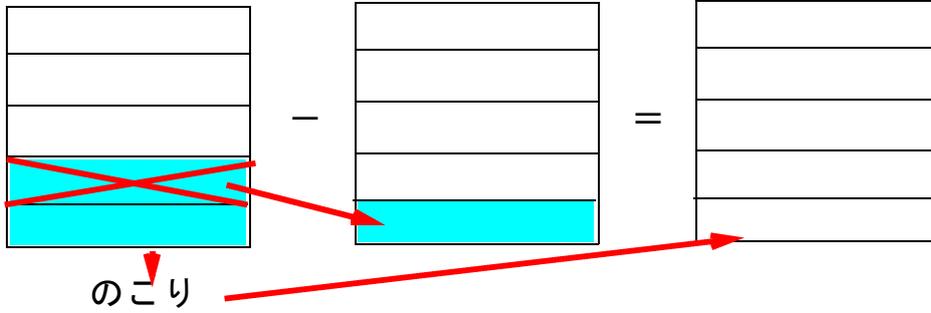
$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL}$$



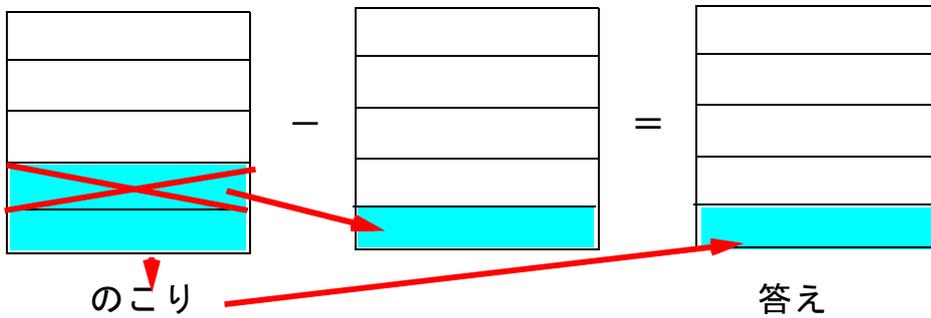
$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL}$$



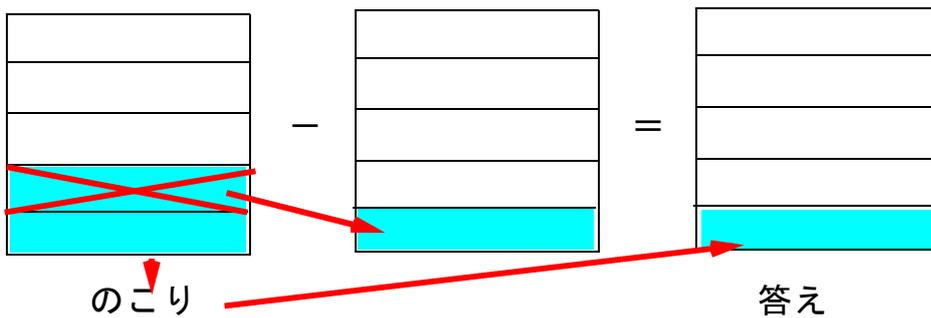
$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL}$$



$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL}$$



$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL} = \frac{1}{5} \text{ dL}$$



$$\frac{2}{5} \text{ dL} - \frac{1}{5} \text{ dL} = \frac{1}{5} \text{ dL}$$

これをみると 分数のひき算も、

分 だけ ひいて 分母は、かわらない

ということが わかると 思います。

これは、分数のたし算のときと同じで、

たしたり、ひいたりするのは、中のタイルだけで

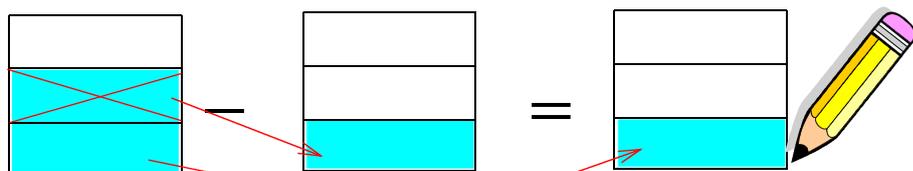
そとのマス（つまり 1 dL を 5 つに分けたマス）

は変わらないからである。

これで 分数のひき算はだいたい分かったね。これからは、分数のひき算がスムーズにできるように 練習問題を どんどん 解いていこう。

と、その前に まよったり、わからなかったりしたときの ために 自分で 分数タイルが かけるように 練習しておきます。

れい $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} =$



分数は、
分数定規を使いま
す。

① $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} =$

$+$ $=$

②

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} =$$

$$+ \quad =$$

③

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} =$$

$$+ \quad =$$

④

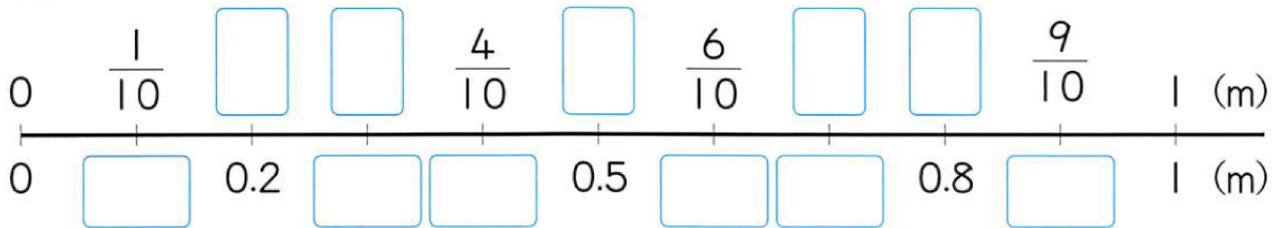
$$\frac{5}{7} - \frac{3}{7} =$$

$$+ \quad =$$

3

分数と小数について考えましょう。

① の中に，分数や小数を書きましょう。



② 次の に，等号や不等号ふとうごうを入れましょう。

㊦ $\frac{3}{10}$ 0.2
 ㊧ 0.1 $\frac{1}{10}$
 ㊨ 0.7 $\frac{8}{10}$



Name

練習

1 にあてはまる数を書きましょう。

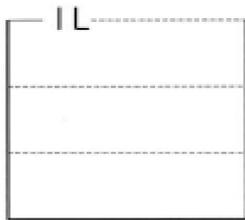
① $\frac{3}{5}$ dL は、 $\frac{1}{5}$ dL の ぶん。

② m は、 $\frac{1}{6}$ m の 5 ぶん。

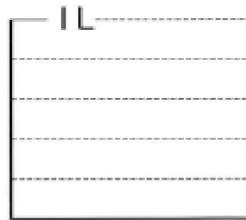
③ $\frac{1}{8}$ L の ぶんは、 $\frac{3}{8}$ L。

④ $\frac{1}{5}$ cm の 5 ぶんは、 cm。

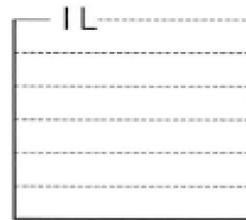
2 次のかさだけ色をぬりましょう。



$\frac{2}{3}$ L



$\frac{3}{5}$ L



$\frac{4}{6}$ L



3 どちらが大きいですか。 に等号や不等号を入れましょう。

① $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$

② $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{8}$

③ 1 $\frac{3}{4}$

④ $\frac{6}{10}$ 0.6

⑤ $\frac{9}{9}$ 1

⑥ $\frac{5}{10}$ 0.4

4 次の計算をしましょう。

① $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$

② $\frac{2}{8} + \frac{4}{8}$

③ $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

④ $\frac{6}{7} - \frac{3}{7}$

⑤ $\frac{5}{6} - \frac{4}{6}$

⑥ $1 - \frac{1}{3}$

かだめし

問題がとけたら
チェックしよう

- 1 1mのテープを6等分して、その4こ分の長さを切り取りました。切り取った長さを分数で表しましょう。

分数の意味が
わかったかな。

ふりばらう
78～79ページ

- 2 にあてはまる数を書きましょう。

① $\frac{1}{4}$ mの3こ分は $\frac{\square}{\square}$ m。

② $\frac{1}{4}$ dLの こ分は1dL。

分数のしくみが
わかったかな。

ふりばらう
81ページ

- 3 答えが $\frac{7}{8}$ になるように、の中に数を入れて、しは式を作りましょう。

$$\frac{\square}{8} + \frac{\square}{8} = \frac{7}{8}$$

分数のたし算の
しくみがわかった
かな。

ふりばらう
83ページ

- 4 1から5までの数字を1つずつ使って、下のの中に入れて分母が5の分数を作ります。

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

1 2 3 4 5

分数の大きさが
くらべられたかな。

分子がいくつに
なるのかな。



- ① 3こ集めると、 $\frac{3}{5}$ になる分数を作りましょう。
② 1と同じ大きさの分数を作りましょう。
③ $\frac{4}{5}$ より小さい分数を作りましょう。
④ $\frac{3}{5}$ より大きく、1より小さい分数を作りましょう。

ふりばらう
81ページ