

11 分数と小数, 整数

(1) わり算と分数

基本の確かめ

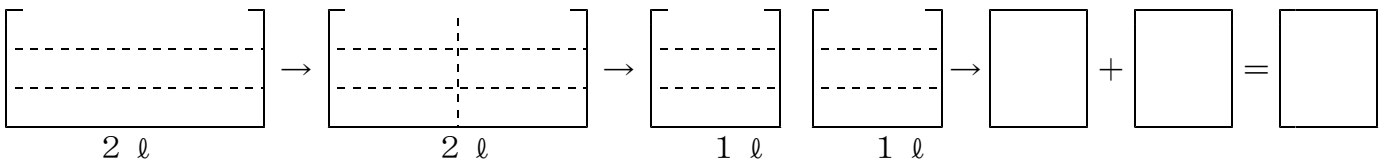
わり算の答えを分数で表す方法を考えよう。

① 2ℓの飲み物を3等分します。1つ分の量は何ℓになるでしょう。
 答えのもとめ方を考えましょう。

● 全体の量といくつ分が分かっている、1つ分の量を求めるから、わり算になるから、
 1つ分の量を式で求めると、

① $\square \div \square$

● この、 $2 \div 3$ の商を分数で表すと、1ℓの飲み物を3等分するから、色をぬると



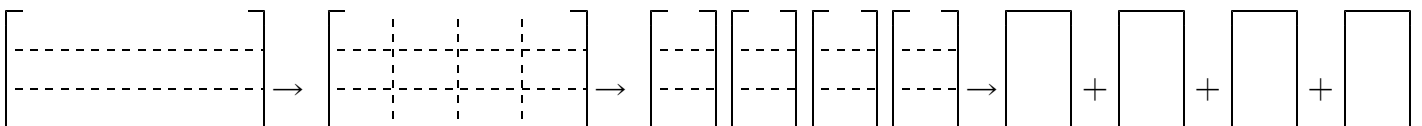
● だから、2ℓを3等分したら $2 \div 3 = \square$ ℓ 答え ℓ

整数○を、整数△でわった商は、分数で表すことができます。 $\bigcirc \div \triangle = \frac{\bigcirc}{\triangle}$

ステップ1

② 次のわり算の商を色をぬって、分数で表しましょう。

① 4ℓを3等分した1つ分の量は何ℓでしょう。



だから $\square \div \square = \frac{\square}{\square}$ 答え ℓ

ステップ2

③ 次のわり算の商を分数で表しましょう。

① $4 \div 7 = \frac{\square}{\square}$

② $9 \div 5 = \frac{\square}{\square}$

③ $13 \div 7 = \frac{\square}{\square}$

④ □にあてはまる数を書きましょう。

① $\frac{3}{7} = \square \div \square$

② $\frac{11}{3} = \square \div \square$

ステップ3

⑤ 次の数が商となる問題をつくりましょう。

① $\frac{5}{6}$

(2) 分数と倍

基本の確かめ

式と数直線をつないで考えてみよう。

6 図のような3本のテープがあります。
白と青のテープの長さは、それぞれ
赤いテープの長さの何倍でしょう。

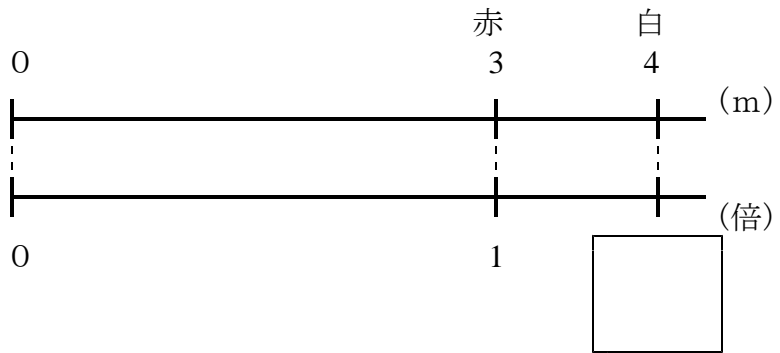
【テープの色と長さ】
白…… 4 m 赤…… 3 m 青…… 2 m

① 白のテープの長さが、赤いテープの長さの何倍か求めるには、
白のテープの長さが比べる量で、赤いテープの長さがもとにする量だから、

$4 \div 3 = \square$ (倍) と表すことができます。

これは、数直線に表すと

答え 倍

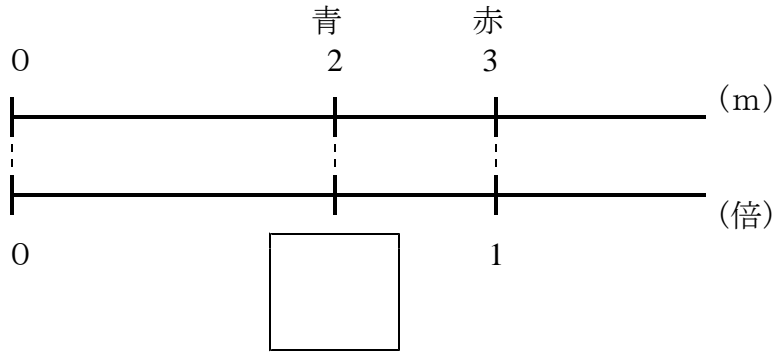


② 青のテープの長さが、赤いテープの長さの何倍か求めるには、
青のテープの長さが比べる量で、赤いテープの長さがもとにする量だから、

$2 \div 3 = \square$ (倍) と表すことができます。

これは、数直線に表すと

答え 倍



$\frac{4}{3}$ 倍や $\frac{2}{3}$ 倍のように、何倍かを表すときに、分数を用いることもあります。

ステップ2

7 11 m^2 の花だんの面積は、 8 m^2 の花だんの面積の何倍でしょう。

(式)

(答え) (倍)

8 8 m^2 の花だんの面積は、 11 m^2 の花だんの面積の何倍でしょう。

(式)

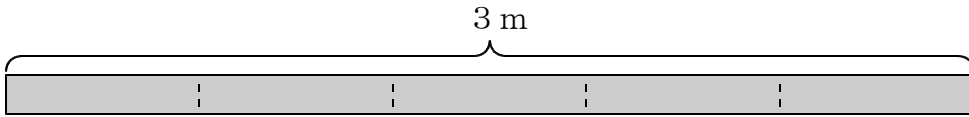
(答え) (倍)

(3) 分数と小数, 整数

基本の確かめ

分数, 小数, 整数の大きさを比べる方法を考えよう。

9 3 m のテープを5等分すると、1本分の長さは何 m になるでしょう。



① 全体の量といくつ分が分かっている、
一つ分の量が分からないから、
求める式は、

\div

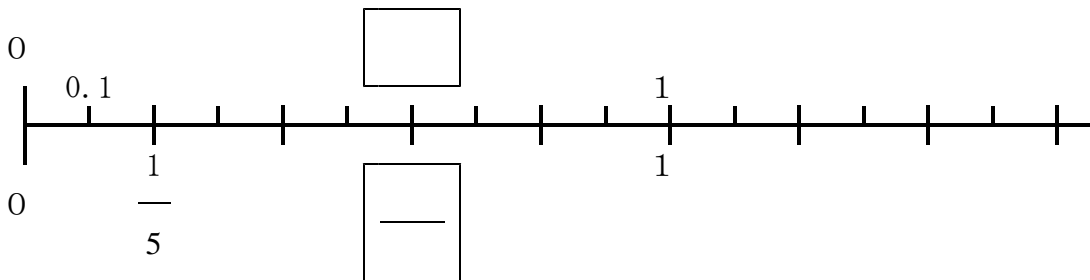
• この式の答えを
分数を使って表すと

$\frac{\quad}{\quad}$ (m)

• この式の答えを
小数を使って表すと

(m)

② $\frac{3}{5} = 0.6$ であることを数直線で確かめ、 \square に数をあてはめよう。



③ 次の3つの分数を小数で表し、数の大きい順に並べましょう。

$\frac{4}{5}$	$1\frac{3}{4}$	$\frac{4}{7}$
---------------	----------------	---------------

ア) $\frac{4}{5}$ を小数で表しましょう。

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

イ) $1\frac{3}{4}$ を小数で表すと、 $1\frac{3}{4}$ は1と $\frac{3}{4}$ を合わせた数だから、

$$1\frac{3}{4} = \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

ウ) $\frac{4}{7}$ を小数で表すと、 $\frac{4}{7} = 0.5714 \dots$

だから、3つの分数を、小数に直して大きい順に並べると、
_____ , _____ , _____

分数を小数で表すには、分子を分母でわります。しかし、分数のなかには、 $\frac{4}{7}$ のように、小数できちんと表せないものもあります。

ステップ2

⑩ 次の分数を小数で表しましょう。わりきれないときは、四捨五入して $\frac{1}{10}$ の位までのがい数で表しましょう。

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

ステップ3

⑪ $1\frac{3}{4}$ と 1.7 はどちらの数の方が大きいでしょう。

□

が大きい。

答えのページ

(1) わり算と分数

基本の確かめ

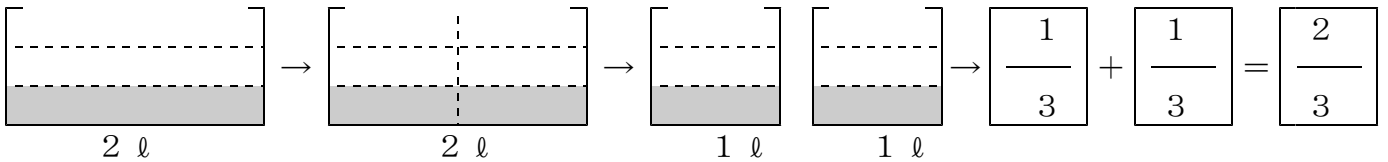
わり算の答えを分数で表す方法を考えよう。

① 2ℓの飲み物を3等分します。1つ分の量は何ℓになるでしょう。
 答えのもとめ方を考えましょう。

● 全体の量といくつ分が分かっている、1つ分の量を求めるから、わり算になるから、
 1つ分の量を式で求めると、

① $\boxed{2} \div \boxed{3}$

● この、 $2 \div 3$ の商を分数で表すと、1ℓの飲み物を3等分するから、色をぬると



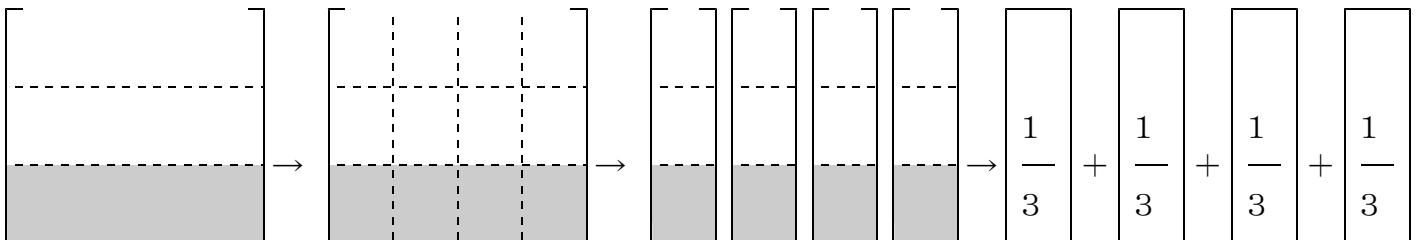
● だから、2ℓを3等分したら $2 \div 3 = \frac{2}{3}$ ℓ 答え $\frac{2}{3}$ ℓ

整数○を、整数△でわった商は、分数で表すことができます。 $\bigcirc \div \Delta = \frac{\bigcirc}{\Delta}$

ステップ1

② 次のわり算の商を色をぬって、分数で表しましょう。

① 4ℓを3等分した1つ分の量は何ℓでしょう。



だから $\boxed{4} \div \boxed{3} = \frac{\boxed{4}}{\boxed{3}}$ 答え $\frac{4}{3}$ ℓ

ステップ2

③ 次のわり算の商を分数で表しましょう。

$$\textcircled{1} \quad 4 \div 7 = \frac{\boxed{4}}{\boxed{7}}$$

$$\textcircled{2} \quad 9 \div 5 = \frac{\boxed{9}}{\boxed{5}}$$

$$\textcircled{3} \quad 13 \div 7 = \frac{\boxed{13}}{\boxed{7}}$$

④ □にあてはまる数を書きましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{7} = \boxed{3} \div \boxed{7}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{11}{3} = \boxed{11} \div \boxed{3}$$

ステップ3

⑤ 次の数が商となる問題をつくりましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{5}{6}$$

(例) 5 l の飲み物を6等分します。1つ分の量は何lになるでしょう。

(2) 分数と倍

基本の確かめ

式と数直線をつないで考えてみよう。

- ⑥ 図のような3本のテープがあります。
白と青のテープの長さは、それぞれ
赤いテープの長さの何倍でしょう。

【テープの色と長さ】

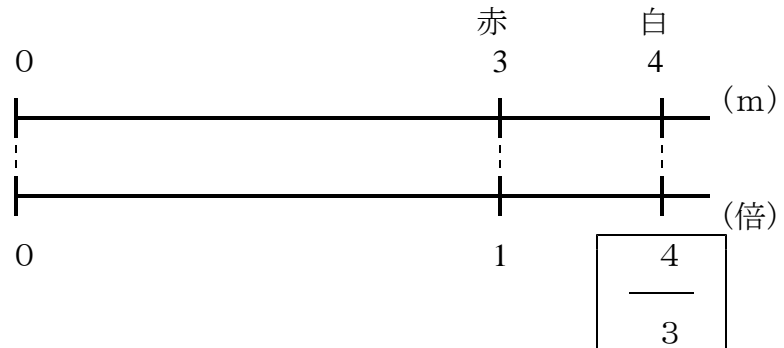
白…… 4 m 赤…… 3 m 青…… 2 m

- ① 白のテープの長さが、赤いテープの長さの何倍か求めるには、
白のテープの長さが比べる量で、赤いテープの長さがもとにする量だから、

$$4 \div 3 = \frac{4}{3} \text{ (倍)} \text{ と表すことができます。}$$

これは、数直線に表すと

答え $\frac{4}{3}$ 倍

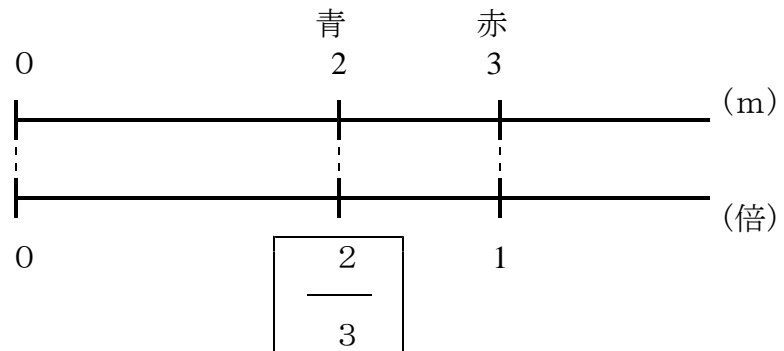


- ② 青のテープの長さが、赤いテープの長さの何倍か求めるには、
青のテープの長さが比べる量で、赤いテープの長さがもとにする量だから、

$$2 \div 3 = \frac{2}{3} \text{ (倍)} \text{ と表すことができます。}$$

これは、数直線に表すと

答え $\frac{2}{3}$ 倍



$\frac{4}{3}$ 倍や $\frac{2}{3}$ 倍のように、何倍かを表すときに、分数を用いることもあります。

ステップ2

7 11 m²の花だんの面積は、8 m²の花だんの面積の何倍でしょう。

(式) $11 \div 8$

(答え) $\frac{11}{8}$ (倍)

8 8 m²の花だんの面積は、11 m²の花だんの面積の何倍でしょう。

(式) $8 \div 11$

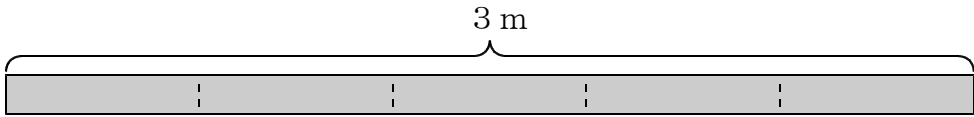
(答え) $\frac{8}{11}$ (倍)

(3) 分数と小数, 整数

基本の確かめ

分数, 小数, 整数の大きさを比べる方法を考えよう。

9 3 mのテープを5等分すると、1本分の長さは何mになるでしょう。



① 全体の量といくつ分が分かっている、
一つ分の量が分からないから、
求める式は、

$\boxed{3} \div \boxed{5}$

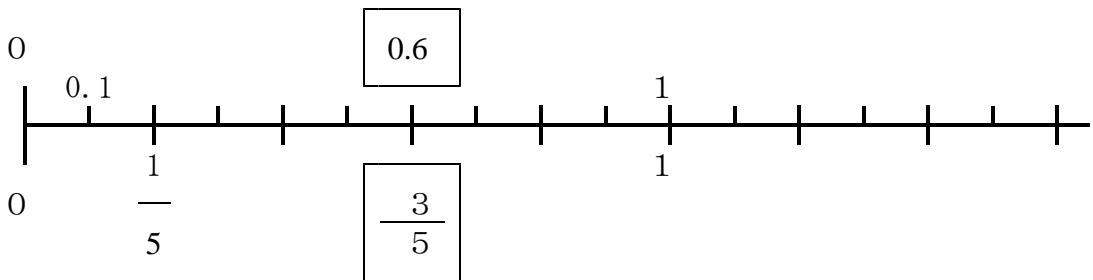
• この式の答えを
分数を使って表すと

$\frac{\boxed{3}}{\boxed{5}}$ (m)

• この式の答えを
小数を使って表すと

$\boxed{0.6}$ (m)

② $\frac{3}{5} = 0.6$ であることを数直線で確かめ、□に数をあてはめよう。



③ 次の3つの分数を小数で表し、数の大きい順に並べましょう。

$\frac{4}{5}$	$1\frac{3}{4}$	$\frac{4}{7}$
---------------	----------------	---------------

ア) $\frac{4}{5}$ を小数で表しましょう。

$$\frac{4}{5} = \boxed{4} \div \boxed{5} = \boxed{0.8}$$

イ) $1\frac{3}{4}$ を小数で表すと、 $1\frac{3}{4}$ は1と $\frac{3}{4}$ を合わせた数だから、

$$1\frac{3}{4} = \boxed{1} + \boxed{\frac{3}{4}} = \boxed{1.75}$$

ウ) $\frac{4}{7}$ を小数で表すと、 $\frac{4}{7} = 0.5714 \dots$

だから、3つの分数を、小数に直して大きい順に並べると、 $1\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{4}{7}$

分数を小数で表すには、分子を分母でわります。しかし、分数のなかには、 $\frac{4}{7}$ のように、小数できちんと表せないものもあります。

ステップ2

⑩ 次の分数を小数で表しましょう。わりきれないときは、四捨五入して $\frac{1}{10}$ の位までのがい数で表しましょう。

① $\frac{3}{10} = \boxed{0.3}$ ② $\frac{5}{7} = \boxed{0.7}$ ③ $\frac{2}{3} = \boxed{0.7}$ ④ $2\frac{4}{5} = \boxed{2.8}$

ステップ3

⑪ $1\frac{3}{4}$ と 1.7 はどちらの数の方が大きいですか。

$1\frac{3}{4}$	が大きい。
----------------	-------