

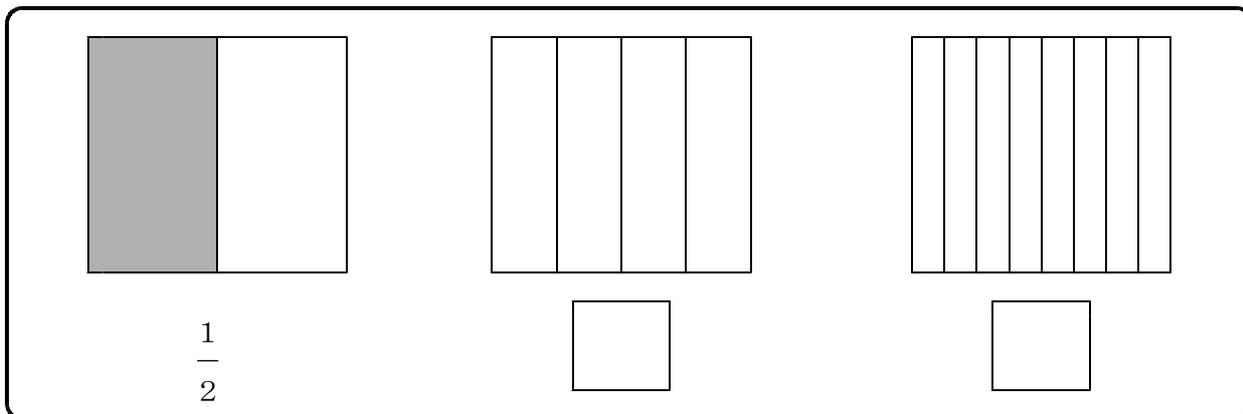
2 分 数

(1) 大きさの等しい分数

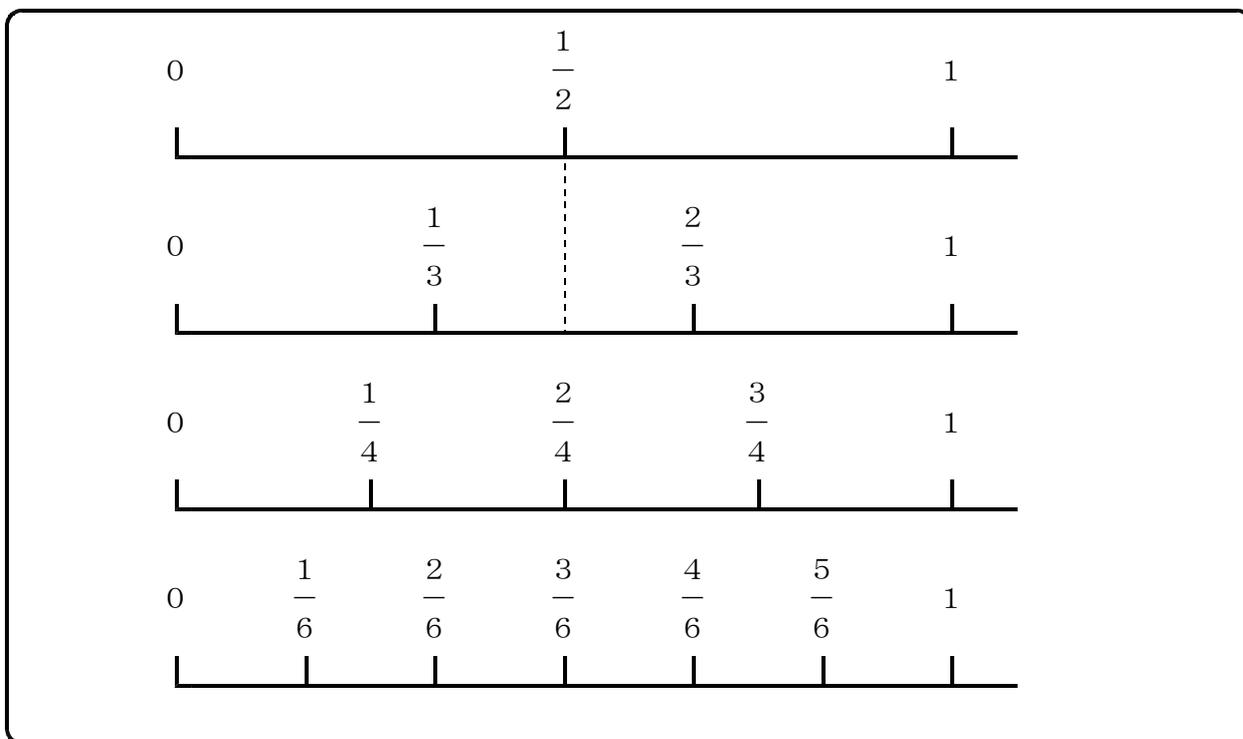
基本のたしかめ

もとになる分数をかえて、大きさの等しい分数を調べよう

- 1 分母や分子がちがっても大きさの等しい分数があります。
下の正方形の面積を1として、 $\frac{1}{2}$ と同じ部分に色をぬって、大きさの等しい分数を見つけましょう。



- 2 下の数直線をみて、大きさの等しい分数を調べましょう。



$\frac{1}{2}$ と大きさの等しい分数は、まっすぐたてにならんでいます。

$\frac{1}{2}$ と大きさの等しい分数は 、 です。

$\frac{2}{3}$ と大きさの等しい分数は です。

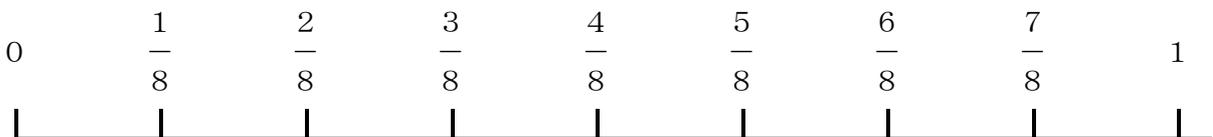
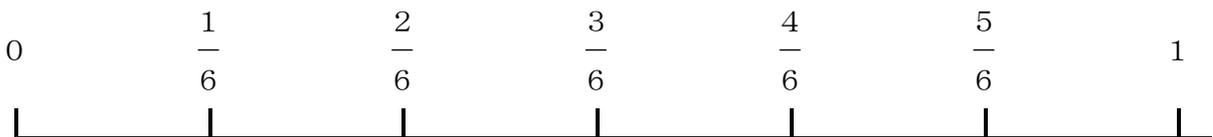
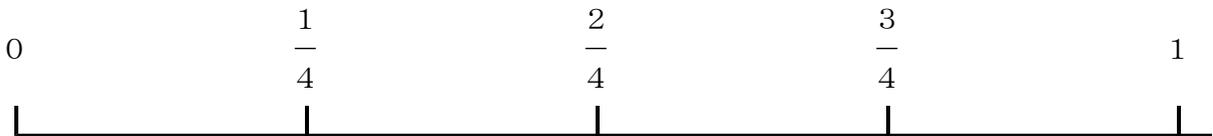
ステップ 1

3 下の数直線を見て、次の にあてはまる数をかきましょう。

① $\frac{1}{3} = \frac{\text{□}}{6}$

② $\frac{1}{4} = \frac{\text{□}}{8}$

③ $\frac{3}{2} = \frac{\text{□}}{4}$



ステップ 2

4 つぎの分数を大きいじゅんにかきましょう。

① $\frac{5}{7}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{8}{7}$

② $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{5}$

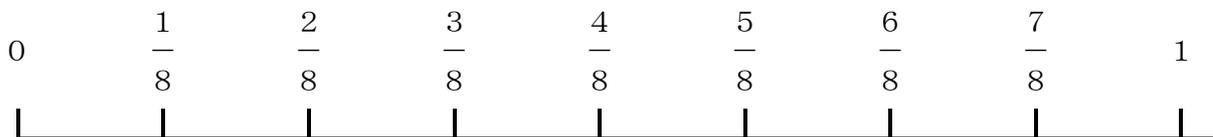
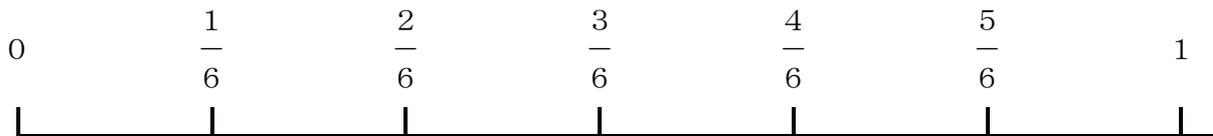
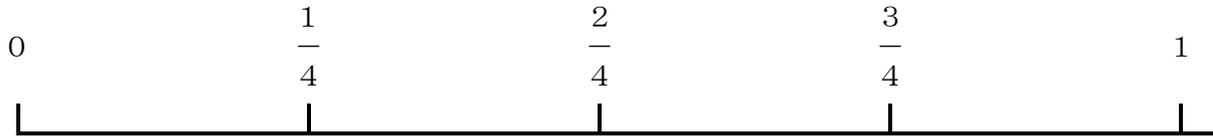
③ $2\frac{8}{9}$ $3\frac{7}{9}$ $3\frac{5}{9}$

()

()

()

- 5 下の数直線を見て、大きさの等しい分数をできるだけたくさん見つけ、下の () 中にかきましょう。



()

(2) 分数のたし算とひき算

基本のたしかめ

もとになる分数のいくつ分で、分数のたし算とひき算のしかたを考えよう。

- 1 $\frac{2}{7}$ ℓ の牛乳と $\frac{3}{7}$ ℓ の牛乳を合わせると、何 ℓ になるでしょう。

「合わせる」と答えになるしくみなので、たし算になります。

式 $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$

$\frac{2}{7}$ は $\frac{1}{7}$ の つ分です。 $\frac{3}{7}$ は $\frac{1}{7}$ の つ分です。

合わせると $\frac{1}{7}$ の つ分です。 だから $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$

答え _____

分数のたし算は、もとになる分数のいくつ分と考えて、分子だけたします。

2 $\frac{4}{5}$ ℓ あったジュースを $\frac{2}{5}$ ℓ 飲みました。何 ℓ 残っているでしょう。

「とる」と答えになるしくみなので、ひき算になります。

式 $\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$

$\frac{4}{5}$ は $\frac{1}{5}$ の つ分です。 $\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ の つ分です。

とると $\frac{1}{5}$ の つ分です。だから $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} =$

答え _____

分数のひきし算は、もともになる分数のいくつ分と考えて、分子だけひきます

ステップ 1

3 きのうちジュースを $\frac{2}{5}$ ℓ、今日ジュースを $\frac{4}{5}$ ℓ 飲みました。きのうちと今日に飲ん

だジュースを合わせると、何 ℓ 飲んだことになるでしょう。

(式)

$\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ の つ分です。 $\frac{4}{5}$ は $\frac{1}{5}$ の つ分です。

合わせると $\frac{1}{5}$ の つ分です。

答え _____

4 テープが $\frac{8}{9}$ m ありました。 $\frac{2}{9}$ m 使うと、残りは何 m でしょう。

(式)

$\frac{8}{9}$ は $\frac{1}{9}$ の つ分です。 $\frac{2}{9}$ は $\frac{1}{9}$ の つ分です。

残りは $\frac{1}{9}$ の つ分です。

答え _____

5 計算しましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3}{7} + \frac{5}{7}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{2}{9} + \frac{4}{9}$$

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

$$\textcircled{5} \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{7}$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{7}{8} - \frac{5}{8}$$

$$\textcircled{7} \quad \frac{8}{9} - \frac{1}{9} - \frac{5}{9}$$

$$\textcircled{8} \quad 1 - \frac{2}{5}$$

6 きのは、 $\frac{5}{9}$ 時間勉強しました。今日は、 $\frac{7}{9}$ 時間勉強しました。

合わせて、何時間勉強したことになるでしょう。

(式)

答え _____

7 白いテープが、 $\frac{3}{7}$ mあります。赤いテープが、 $\frac{5}{7}$ mあります。どちらがどれだけ長

いでしょう。

(式)

答え _____

ステップ 3

8 つぎの分数と大ききの等しい分数を3つかきましょう。

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{4}{8}$

③ $1\frac{2}{3}$

()

()

()

9 ペンキを $\frac{3}{7}$ ℓ使ったら、まだ $\frac{2}{7}$ ℓ残っていました。

はじめに何ℓあったのでしょうか。

(式)

答え

10 つぎの計算の仕方を、言葉で説明しましょう。

① $\frac{2}{8} + \frac{7}{8}$

② $\frac{7}{4} - \frac{3}{4}$

答えのページ

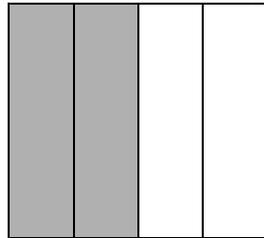
(1) 大きさの等しい分数

基本のたしかめ

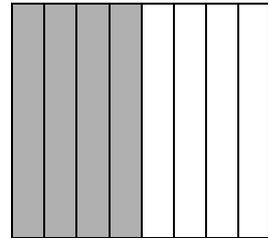
1



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



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{8}$$

2

$\frac{1}{2}$ と大きさの等しい分数は $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{3}{6}$ です。

$\frac{2}{3}$ と大きさの等しい分数は $\frac{4}{6}$ です。

ステップ 1

3 下の数直線を見て、次の にあてはまる数をかきましょう。

① $\frac{1}{3} = \frac{\boxed{2}}{6}$

② $\frac{1}{4} = \frac{\boxed{2}}{8}$

③ $\frac{3}{2} = \frac{\boxed{6}}{4}$

ステップ 2

4 つぎの分数を大きいじゅんにかきましょう。

① $(\frac{8}{7} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{4}{7})$

② $(\frac{3}{8} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{3}{5})$

③ $(3\frac{7}{9} \quad 2\frac{5}{9} \quad 3\frac{8}{9})$

5 下の数直線を見て、大きさの等しい分数をできるだけたくさん見つけましょう。

($\frac{1}{4}$ と $\frac{2}{8}$ $\frac{1}{3}$ と $\frac{2}{6}$ $\frac{2}{4}$ と $\frac{3}{6}$ と $\frac{4}{8}$ $\frac{2}{3}$ と $\frac{4}{6}$ $\frac{3}{4}$ と $\frac{6}{8}$)

(2) 分数のたし算とひき算

基本のたしかめ

1 $\frac{2}{7}$ ℓ の牛乳と $\frac{3}{7}$ ℓ の牛乳を合わせると、何 ℓ になるでしょう。

「合わせる」と答えになるしくみなので、たし算になります。

式 $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$

$\frac{2}{7}$ は $\frac{1}{7}$ の つ分です。 $\frac{3}{7}$ は $\frac{1}{7}$ の つ分です。

合わせると $\frac{1}{7}$ の つ分です。 だから $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$

答え $\frac{5}{7}$ ℓ

分数のたし算は、もとになる分数のいくつ分と考えて、分子だけたします。

2 $\frac{4}{5}$ ℓ あったジュースを $\frac{2}{5}$ ℓ 飲みました。何 ℓ 残っているでしょう。

「とる」と答えになるしくみなので、ひき算になります。

式 $\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$

$\frac{4}{5}$ は $\frac{1}{5}$ の つ分です。 $\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ の つ分です。

とると $\frac{1}{5}$ の つ分です。 だから $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$

答え $\frac{2}{5}$ ℓ

分数のひきし算は、もとになる分数のいくつ分と考えて、分子だけひきます

ステップ 1

3 きょうジュースを $\frac{2}{5}$ ℓ、今日ジュースを $\frac{4}{5}$ ℓ飲みました。きょうと今日に飲ん

だジュースを合わせると、何ℓ飲んだことになるでしょう。

(式) $\frac{2}{5} + \frac{4}{5}$

$\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ の 2 つ分です。 $\frac{4}{5}$ は $\frac{1}{5}$ の 4 つ分です。

合わせると $\frac{1}{5}$ の 6 つ分です。

答え $\frac{6}{5}$ ℓ

4 テープが $\frac{8}{9}$ mありました。 $\frac{2}{9}$ m使うと、残りは何mでしょう。

(式) $\frac{8}{9} - \frac{2}{9}$

$\frac{8}{9}$ は $\frac{1}{9}$ の 8 つ分です。 $\frac{2}{9}$ は $\frac{1}{9}$ の 2 つ分です。

残りは $\frac{1}{9}$ の 6 つ分です。

答え $\frac{6}{9}$ m

5 計算しましょう。

① $\frac{3}{5}$

② $\frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$

③ $\frac{6}{9}$

④ $\frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

⑤ $\frac{3}{7}$

⑥ $\frac{2}{8}$

⑦ $\frac{3}{9}$

⑧ $\frac{3}{5}$

6

(式) $\frac{5}{9} + \frac{7}{9} = \frac{12}{9}$

答え $\frac{12}{9}$ 時間

7

(式) $\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{2}{7}$

答え 赤いテープの方が $\frac{2}{7}$ m 長い。

ステップ 3

8

- ① $(\frac{2}{8} \text{ と } \frac{3}{12} \text{ と } \frac{4}{16})$ ② $(\frac{1}{2} \text{ と } \frac{2}{4} \text{ と } \frac{6}{12})$ ③ $(1\frac{4}{6} \text{ と } 1\frac{6}{9} \text{ と } 1\frac{8}{12})$

9

(式) $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$

答え $\frac{5}{7}$ l

10

①

$\frac{2}{8}$ は $\frac{1}{8}$ の 2 つ分。
 $\frac{7}{8}$ は $\frac{1}{8}$ の 7 つ分。
 合わせると $\frac{1}{8}$ の 9 つ分。
 だから、答えは $\frac{9}{8}$

②

$\frac{7}{4}$ は $\frac{1}{4}$ の 7 つ分。
 $\frac{3}{4}$ は $\frac{1}{4}$ の 3 つ分。
 とると $\frac{1}{4}$ の 4 つ分。
 だから、答えは 1