

## 分数

### 1 分数の表し方

1 mを5<sup>とうぶん</sup>等分した1つ分の長さを、1 mの五分之一といいます。

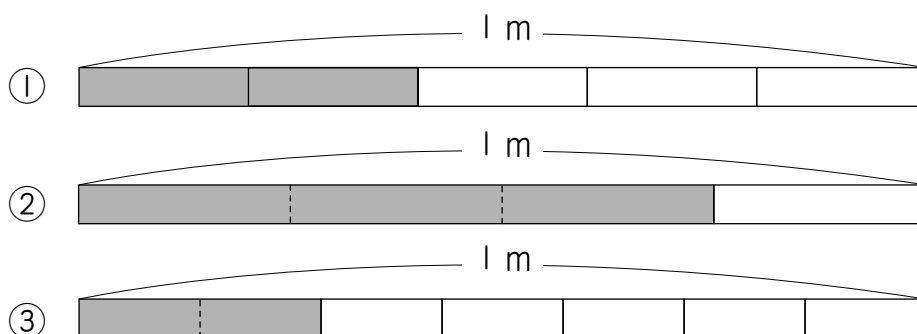
1 mの5分の1の長さを $\frac{1}{5}$  mと書き、五分之一メートルと読みます。

$\frac{1}{5}$  …… 分子  
5 …… 分母

線より上の数字を分子といい  
下の数字を分母といいます。

例題1

次の①～③の長さは、それぞれ何mですか。分数で<sup>あらわ</sup>表しましょう。



解答

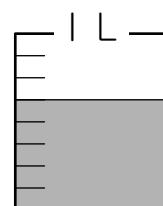
①  $\frac{2}{5}$  m  $\frac{1}{5}$  mの2こ分の長さ。

②  $\frac{3}{4}$  m 1 mを4等分した3こ分の長さ。

③  $\frac{2}{7}$  m 1 mを7等分した2こ分の長さ。

例題2

次の水のかさは何Lですか。分数で表しましょう。



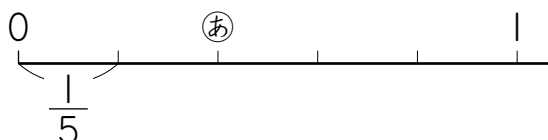
解答

$\frac{5}{8}$  L 1 Lを8等分した5こ分なので、 $\frac{5}{8}$

## 2 分数の大きさ

次の数直線は、1を5等分しています。1めもりは $\frac{1}{5}$ を表しています。

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



例題3

次の問いに答えましょう。



①  $\frac{3}{5}$ は $\frac{1}{5}$ を何こ<sup>あつ</sup>集めた数ですか。

②  $\frac{1}{5}$ を何こ集めると、1になりますか。

③  $\frac{4}{5}$ と $\frac{2}{5}$ では、どちらが大きいですか。

解答

① 3こ集めた数

② 5こ

③  $\frac{4}{5}$

## 3 分数のたし算とひき算

分母が同じ分数のたし算やひき算は、分母はそのままにして、分子だけを計算します。

例題4

次の計算をしましょう。

①  $\frac{1}{7} + \frac{2}{7}$

②  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}$

解答

①  $\frac{3}{7}$

② 1  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{7}{7} = 1$

例題5

次の計算をしましょう。

①  $\frac{4}{9} - \frac{3}{9}$

②  $1 - \frac{3}{8}$

解答

①  $\frac{1}{9}$

②  $\frac{5}{8} \quad 1 - \frac{3}{8} = \frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$

例題6

いすとテーブルの高さをはかりました。いすの高さは  $\frac{2}{6}$  mで、  
 テーブルより  $\frac{3}{6}$  m ひくいです。テーブルの高さは何mでしょう。  
 式と答えを書きましょう。

解答

式  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$

答え  $\frac{5}{6}$  m

テーブルの高さは、いすの高さに  $\frac{3}{6}$  m をたしたものです。たし算をして答えをもとめます。

例題7

ボトルとコップにジュースが入っています。ボトルのジュースのかさは  $\frac{7}{10}$  L です。コップのジュースのかさは、ボトルのジュースのかさよりも  $\frac{5}{10}$  L 少ないです。コップのジュースのかさは何Lでしょう。式と答えを書きましょう。

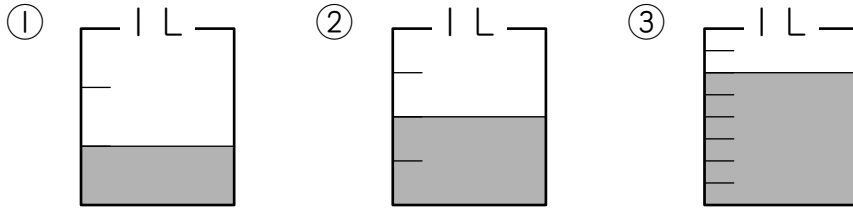
解答

式  $\frac{7}{10} - \frac{5}{10} = \frac{2}{10}$

答え  $\frac{2}{10}$  L

コップのジュースのかさは、ボトルのジュースのかさより  $\frac{5}{10}$  L 少ないので、ひき算をして答えをもとめます。

(1) 次の水のかさは何Lですか。



(2) 次の問いに答えましょう。

①  $\frac{1}{6}$  m の4つ分は何mですか。

②  $\frac{1}{9}$  L の5つ分は何Lですか。

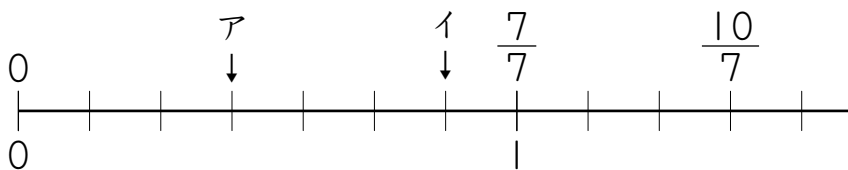
(3) 次の問いに答えましょう。

①  $\frac{1}{3}$  を何こ集めると、1になりますか。

②  $\frac{2}{7}$  と  $\frac{5}{7}$  では、どちらが大きいですか。

③  $\frac{1}{8}$  を5こ集めると、いくつになりますか。

(4) 次の数直線を見て答えましょう。



① ア, イのめもりが表す数を分数で表しましょう。

②  $\frac{4}{9}$  を次の数直線にかき入れましょう。



③  $\frac{2}{5}$  を次の数直線にかき入れましょう。



|     |   |      |  |
|-----|---|------|--|
| (1) | ① |      |  |
|     | ② |      |  |
|     | ③ |      |  |
| (2) | ① |      |  |
|     | ② |      |  |
| (3) | ① |      |  |
|     | ② |      |  |
|     | ③ |      |  |
| (4) | ① | ア    |  |
|     |   | イ    |  |
|     | ② | 図に記入 |  |
|     | ③ | 図に記入 |  |



(1) 次の計算をしましょう。

①  $\frac{2}{8} + \frac{4}{8}$

②  $\frac{8}{6} - \frac{7}{6}$

③  $\frac{2}{12} + \frac{5}{12}$

④  $\frac{4}{5} - \frac{3}{5}$

⑤  $1 - \frac{1}{5}$

⑥  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}$

|     |   |  |
|-----|---|--|
| (1) | ① |  |
|     | ② |  |
|     | ③ |  |
|     | ④ |  |
|     | ⑤ |  |
|     | ⑥ |  |

(2) 水とうに麦茶が入っています。こうきさんが $\frac{1}{5}$  L<sup>の</sup>飲んだら、のこりは $\frac{2}{5}$  L になりました。はじめに水とうに入っていた麦茶は何 L でしょう。式と答えを書きましょう。

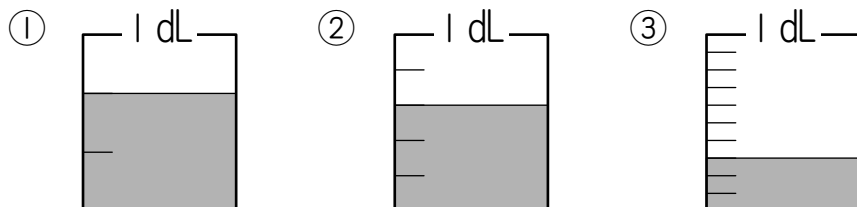
|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 式 |  | 答え |  |
|---|--|----|--|

(3) 赤いリボンと黒いリボンがあります。赤いリボンは $\frac{7}{9}$  m で、黒いリボンは赤いリボンより $\frac{4}{9}$  m<sup>みじか</sup>短いです。黒いリボンの長さは何 m でしょう。式と答えを書きましょう。

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 式 |  | 答え |  |
|---|--|----|--|



(1) 次の水のかさは何dLですか。



(2) 次の問いに答えましょう。

①  $\frac{1}{7}$  dLの4つ分は何dLですか。

② 1 mは $\frac{1}{5}$  mの何こ分ですか。

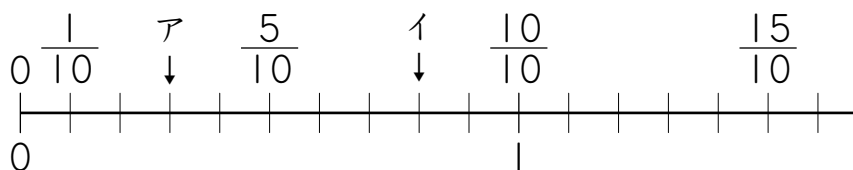
(3) 次の問いに答えましょう。

①  $\frac{1}{8}$ を何こ集めると、1になりますか。

②  $\frac{7}{9}$ と $\frac{8}{9}$ では、どちらが大きいですか。

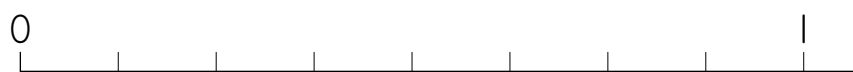
③  $\frac{1}{4}$ を3こ集めると、いくつになりますか。

(4) 次の数直線を見て答えましょう。



① ア、イのめもりが表す数を分数で表しましょう。

②  $\frac{6}{8}$ を次の数直線にかき入れましょう。



③  $\frac{5}{6}$ を次の数直線にかき入れましょう。



|     |   |      |  |
|-----|---|------|--|
| (1) | ① |      |  |
|     | ② |      |  |
|     | ③ |      |  |
| (2) | ① |      |  |
|     | ② |      |  |
| (3) | ① |      |  |
|     | ② |      |  |
|     | ③ |      |  |
| (4) | ① | ア    |  |
|     |   | イ    |  |
|     | ② | 図に記入 |  |
|     | ③ | 図に記入 |  |



(1) 次の計算をしましょう。

①  $\frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

②  $1 - \frac{3}{7}$

③  $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$

④  $\frac{2}{4} - \frac{1}{4}$

⑤  $\frac{9}{13} - \frac{6}{13}$

⑥  $\frac{3}{7} + \frac{3}{7}$

|     |   |  |
|-----|---|--|
| (1) | ① |  |
|     | ② |  |
|     | ③ |  |
|     | ④ |  |
|     | ⑤ |  |
|     | ⑥ |  |

(2) みかさんは、ひまわりを<sup>そだ</sup>育てています。前回ひまわりの高さをはかったら  $\frac{2}{10}$  m でした。今回はかったら  $\frac{3}{10}$  m 高くなっていました。今のひまわりの高さは何mでしょう。式と答えを書きましょう。

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 式 |  | 答え |  |
|---|--|----|--|

(3) 紙パックに牛にゅうが  $\frac{6}{8}$  L 入っています。 ななさんが飲んだら、のこりは  $\frac{5}{8}$  L になりました。 ななさんが飲んだ牛にゅうは何Lでしょう。式と答えを書きましょう。

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 式 |  | 答え |  |
|---|--|----|--|



(1) 次の問いに答えましょう。

- ①  $\frac{1}{5}$  dL の 3 つ分は何 dL ですか。
- ② 1 m は  $\frac{1}{5}$  m の何こ分ですか。
- ③  $\frac{1}{9}$  を何こ集めると 1 になりますか。
- ④  $\frac{4}{8}$  と  $\frac{8}{8}$  ではどちらが大きいですか。

|     |   |  |
|-----|---|--|
| (1) | ① |  |
|     | ② |  |
|     | ③ |  |
|     | ④ |  |
| (2) | ① |  |
|     | ② |  |
|     | ③ |  |
|     | ④ |  |

(2) 次の計算をしましょう。

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

(3) 赤い紙テープと青い紙テープがあります。赤い紙テープは  $\frac{4}{7}$  m で、青い紙テープは  $\frac{3}{7}$  m です。青い紙テープは赤い紙テープより何 m 短いでしょう。式と答えを書きましょう。

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 式 |  | 答え |  |
|---|--|----|--|





(1) 次の問いに答えましょう。

- ①  $\frac{1}{9}$  dLの6つ分は何dLですか。
- ② 1 mは $\frac{1}{6}$  mの何こ分ですか。
- ③  $\frac{1}{2}$ を何こ集めると1になりますか。
- ④  $\frac{4}{5}$ と $\frac{1}{5}$ ではどちらが大きいですか。

|     |   |  |
|-----|---|--|
| (1) | ① |  |
|     | ② |  |
|     | ③ |  |
|     | ④ |  |
| (2) | ① |  |
|     | ② |  |
|     | ③ |  |
|     | ④ |  |

(2) 次の計算をしましょう。

- ①  $\frac{4}{6} - \frac{3}{6}$                       ②  $\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$
- ③  $\frac{4}{8} + \frac{3}{8}$                       ④  $1 - \frac{6}{9}$

(3) あいさんは、ひまわりを育てています。前回ひまわりの高さをはかったら $\frac{5}{9}$  mでした。今回はかったら $\frac{3}{9}$  m高くなっていました。今のひまわりの高さは何mでしょう。式と答えを書きましょう。

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 式 |  | 答え |  |
|---|--|----|--|



(1) 次の分数を大きいじゅんにならべて書きましょう。

①  $\left(\frac{5}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}\right)$

②  $\left(\frac{5}{10}, \frac{3}{10}, \frac{1}{10}\right)$

③  $\left(\frac{1}{9}, \frac{5}{9}, \frac{4}{9}\right)$

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| (1) | ① | → → |
|     | ② | → → |
|     | ③ | → → |

(2) 次の計算をしましょう。

①  $\frac{7}{12} + \frac{4}{12} - \frac{1}{12} =$

②  $\frac{3}{8} - \frac{1}{8} + \frac{2}{8} =$

③  $\frac{8}{11} - \frac{3}{11} - \frac{2}{11} =$

④  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} - \frac{3}{6} =$

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

⑥  $\frac{8}{17} + \frac{5}{17} - \frac{4}{17} =$

(3) 水とうにお茶が $\frac{8}{9}$  L入っていました。こはるさんが $\frac{4}{9}$  L飲んだ後、お母さんが $\frac{2}{9}$  Lしました。水とうに入っているお茶は何Lになったでしょう。

式と答えを書きましょう。

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 式 |  | 答え |  |
|---|--|----|--|



(1) 次の分数を大きいじゅんにならべて書きましょう。

①  $\left(\frac{2}{4}, \frac{5}{4}, \frac{3}{4}\right)$

②  $\left(\frac{1}{9}, \frac{8}{9}, \frac{2}{9}\right)$

③  $\left(\frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{5}{5}\right)$

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| (1) | ① | → | → |
|     | ② | → | → |
|     | ③ | → | → |

(2) 次の計算をしましょう。

①  $\frac{7}{8} + \frac{1}{8} - \frac{3}{8} =$

②  $\frac{4}{9} - \frac{2}{9} + \frac{7}{9} =$

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

④  $\frac{5}{10} + \frac{3}{10} - \frac{6}{10} =$

⑤  $\frac{9}{13} - \frac{5}{13} + \frac{2}{13} =$

⑥  $\frac{3}{16} - \frac{2}{16} + \frac{9}{16} =$

(3) まりさんはオレンジジュースを  $\frac{3}{9}$  L 飲みました。ゆうさんは、まりさんよりも  $\frac{2}{9}$  L 多く飲みました。2 人が飲んだオレンジジュースはあわせて何 L でしょう。

|     |                      |
|-----|----------------------|
| (3) | <input type="text"/> |
|-----|----------------------|



(1) 次の分数を大きいじゅんにならべて書きましょう。

①  $\left(\frac{5}{7}, \frac{2}{7}, \frac{7}{7}\right)$

②  $\left(\frac{8}{9}, \frac{3}{9}, \frac{6}{9}\right)$

③  $\left(\frac{9}{10}, \frac{3}{10}, \frac{5}{10}\right)$

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| (1) | ① | → → |
|     | ② | → → |
|     | ③ | → → |

(2) 次の計算をしましょう。

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

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

③  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} - \frac{3}{7} =$

④  $\frac{9}{11} - \frac{3}{11} - \frac{2}{11} =$

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

⑥  $\frac{8}{18} + \frac{5}{18} - \frac{4}{18} =$

(3) 下の図のようなまっすぐな道があります。家から学校までの道のりは $\frac{13}{15}$  kmです。公園から図書館までは $\frac{7}{15}$  km, 図書館から学校までは $\frac{4}{15}$  kmです。家から公園までの道のりは何kmでしょう。式と答えを書きましょう。



|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 式 |  | 答え |  |
|---|--|----|--|