

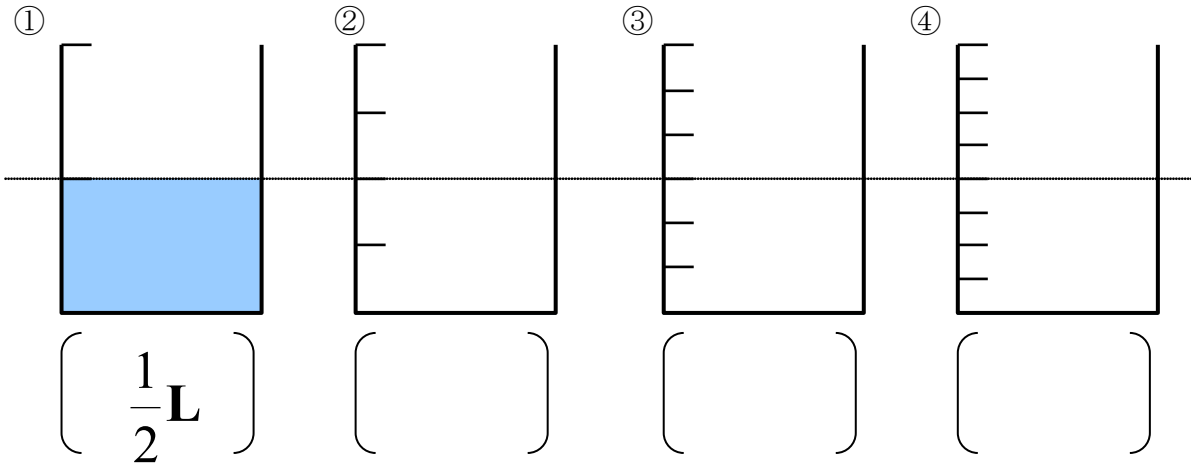
学 年

5 年

分数のたし算・ひき算①

年 組 氏名

1 ①～④の 1L の入れ物の中に水を入れました。次の問いに答えましょう。



- (1) ①の入れ物の水の量と等しい量になるように、②～④の入れ物に色をぬりましょう。
- (2) ①～④の水の量を分数で表しましょう。
- (3) 次の式や文章のあいている部分に数やことばをいれましょう。

$$\frac{1}{2} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$$

$\times 3$ (top arrow), $\times 2$ (middle arrow), $\times 2$ (bottom arrow), $\times 3$ (bottom arrow)

$$\frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{1}{2}$$

$\div 3$ (top arrow), $\times 2$ (middle arrow), $\times 2$ (bottom arrow), $\div 3$ (bottom arrow)

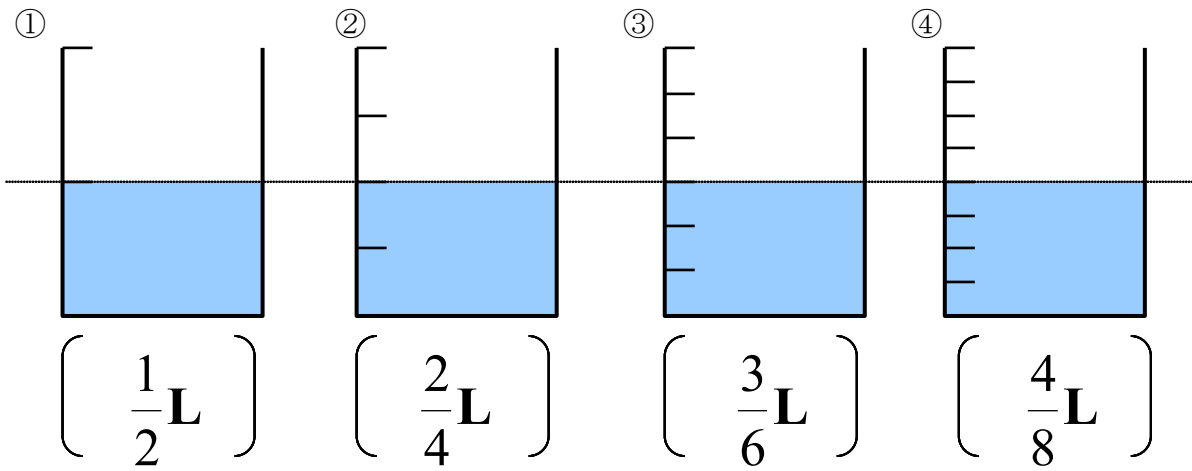
分数の分母と分子に同じ数を 、分母と分子を同じ数で 、

分数の大きさはかわりません。

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">学 年</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5 年</td> </tr> </table>	学 年	5 年	<h2 style="margin: 0;">分数のたし算・ひき算①</h2>
学 年			
5 年			

年 組 氏名

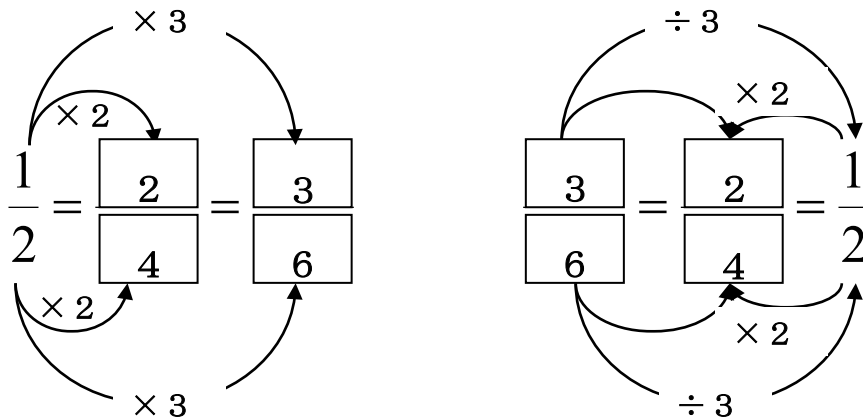
1 ①～④の 1L の入れ物の中に水を入れました。次の問いに答えましょう。



(1) ①の入れ物の水の量と等しい量になるように、②～④の入れ物に色をぬりましょう。

(2) ①～④の水の量を分数で表しましょう。

(3) 次の式や文章のあいている部分に数やことばをいれましょう。



分数の分母と分子に同じ数を かけても、分母と分子を同じ数で わっても、

分数の大きさはかわりません。

学 年

5 年

分数のたし算・ひき算②

年 組 氏名

- 1 $\frac{12}{18}$ と等しい分数で、分母の小さい分数を作ります。次の□にあてはまる数やことばをかきましょう

㉑

$$\frac{12}{18} = \frac{12 \div \square}{18 \div \square} = \frac{6}{9}$$

分母の小さい等しい分数を作るのは、分母と分子を同じ数でわればよかったですよね。



$$\frac{6}{9} = \frac{6 \div \square}{9 \div \square} = \frac{2}{3}$$

㉒

$$\frac{12}{18} = \frac{12 \div \square}{18 \div \square} = \frac{2}{3}$$

わたしのやり方だと一度でできるわ



㉑や㉒のように分数の分母と分子を、それらの□でわって、分母の小さい

分数にすることを□するといいます。

分数では、ふつう約分して分母と分子をできるだけ小さくします。

学 年

5年

分数のたし算・ひき算②

年 組 氏名

- ① $\frac{12}{18}$ と等しい分数で、分母の小さい分数を作ります。次の□にあてはまる数やことばをかきましょう。

②あ

$$\frac{12}{18} = \frac{12 \div \boxed{2}}{18 \div \boxed{2}} = \frac{6}{9}$$

分母の小さい等しい分数を作るのは、分母と分子を同じ数でわればよかったですよね。



$$\frac{6}{9} = \frac{6 \div \boxed{3}}{9 \div \boxed{3}} = \frac{2}{3}$$

②い

$$\frac{12}{18} = \frac{12 \div \boxed{6}}{18 \div \boxed{6}} = \frac{2}{3}$$



わたしのやり方だと一度でできるわ

- ②あや②いのように分数の分母と分子を、それらの **公約数** でわって、分母の小さい

分数にすることを **約分** するといいます。

分数では、ふつう約分して分母と分子をできるだけ小さくします。

学 年

5 年

分数のたし算・ひき算③

年 組 氏名

- ① $\frac{4}{5}$ と $\frac{5}{6}$ では、どちらのほうが大きいですか。

等しい分数で考えると・・・それぞれの等しい分数を求めていくと、分母が同じになる分数が見つかります。

次の $\left[\quad \right]$ や \square にあてはまる数やことばをかきましょう。

$\frac{4}{5}$ に等しい分数・・・ $\frac{4}{5}$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, ...

$\frac{5}{6}$ に等しい分数・・・ $\frac{5}{6}$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, $\left[\quad \right]$, ...

$\frac{4}{5} = \frac{\left[\quad \right]}{30}$ $\frac{5}{6} = \frac{\left[\quad \right]}{30}$ になるので、 $\left[\quad \right]$ のほうが大きいといえます。

分母のちがう分数を、分母が同じ分数になおすことを \square といいます。

通分したとき、分母の 30 は 5 と 6 の \square になっています。

- ② $\frac{1}{4}$ と $\frac{1}{6}$ では、どちらのほうが大きいですか。

$\frac{1}{4} = \frac{\left[\quad \right]}{12}$ $\frac{1}{6} = \frac{\left[\quad \right]}{12}$ になるので、 $\left[\quad \right]$ のほうが大きいといえます。

通分するときには、ふつうそれぞれの分母の \square を分母とします。

学 年

5 年

分数のたし算・ひき算③

年 組 氏名

- ① $\frac{4}{5}$ と $\frac{5}{6}$ では、どちらのほうが大きいですか。

等しい分数で考えると・・・それぞれの等しい分数を求めていくと、分母が同じになる分数が見つかります。

次の $\left(\quad \right)$ や \square にあてはまる数やことばをかきましょう。

$$\frac{4}{5} \text{ に等しい分数 } \cdots \frac{4}{5}, \left(\frac{8}{10} \right), \left(\frac{12}{15} \right), \left(\frac{16}{20} \right), \left(\frac{20}{25} \right), \left(\frac{24}{30} \right), \left(\frac{28}{35} \right), \cdots$$

$$\frac{5}{6} \text{ に等しい分数 } \cdots \frac{5}{6}, \left(\frac{10}{12} \right), \left(\frac{15}{18} \right), \left(\frac{20}{24} \right), \left(\frac{25}{30} \right), \left(\frac{30}{36} \right), \left(\frac{35}{42} \right), \cdots$$

$$\frac{4}{5} = \frac{\left(24 \right)}{30} \quad \frac{5}{6} = \frac{\left(25 \right)}{30} \quad \text{になるので、} \left(\frac{5}{6} \right) \text{ のほうが大きいといえます。}$$

分母のちがう分数を、分母が同じ分数になおすことを **通分** といいます。

通分したとき、分母の 30 は 5 と 6 の **(最小) 公倍数** になっています。

- ② $\frac{1}{4}$ と $\frac{1}{6}$ では、どちらのほうが大きいですか。

$$\frac{1}{4} = \frac{\left(3 \right)}{12} \quad \frac{1}{6} = \frac{\left(2 \right)}{12} \quad \text{になるので、} \left(\frac{1}{4} \right) \text{ のほうが大きいといえます。}$$

通分するときには、ふつうそれぞれの分母の **最小公倍数** を分母とします。

学 年

5年

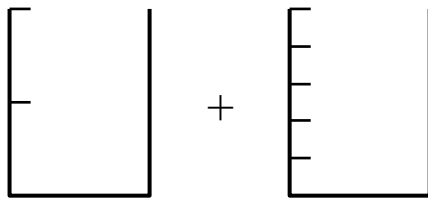
分数のたし算・ひき算④

年 組 氏名

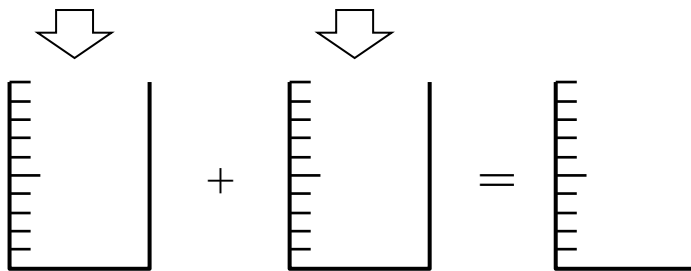
- 1 ジュースが $\frac{1}{2}$ L 入ったボトルと $\frac{1}{5}$ L 入ったボトルがあります。あわせて何L ありますか。

①式に表してみましよう。

②図を使って考えてみましょう。次の図に色をぬりましよう。



このままでは計算できないけど、分母が同じ分数にできたら計算できるね



図を式に表してみました。□にあてはまる数やことばを書き入れましよう。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10}$$

答え

分母のちがう分数のたし算は、すると計算できるようになります。

学 年	分数のたし算・ひき算④
5年	

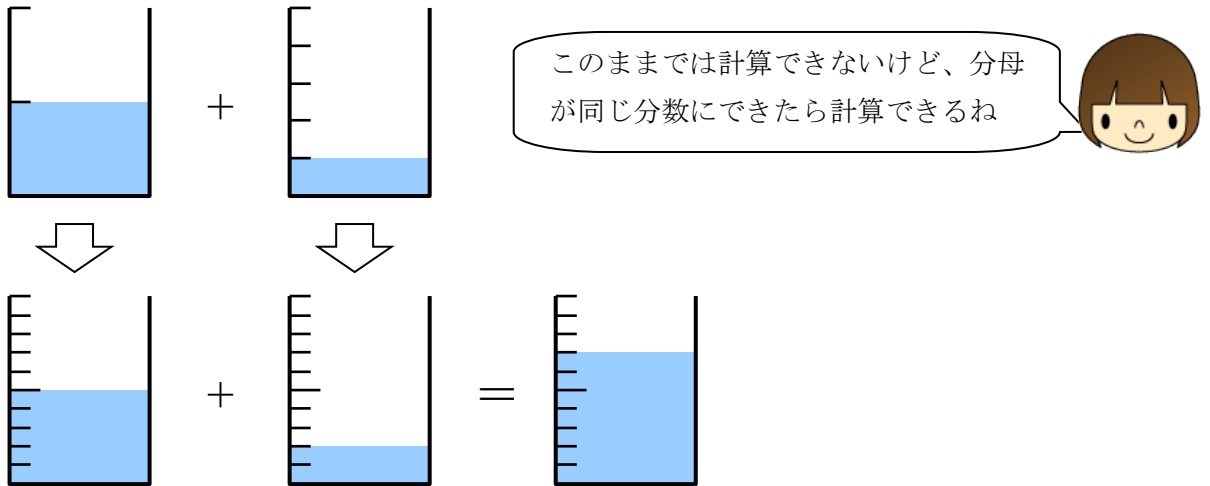
年 組 氏名 _____

① ジュースが $\frac{1}{2}$ L 入ったボトルと $\frac{1}{5}$ L 入ったボトルがあります。あわせて何L ありますか。

①式に表してみましよう。

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

②図を使って考えてみましょう。次の図に色をぬりましよう。



図を式に表してみました。□にあてはまる数やことばを書き入れましよう。

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

答え $\frac{7}{10} \text{ l}$

分母のちがう分数のたし算は、通 分すると計算できるようになります。

学 年

5年

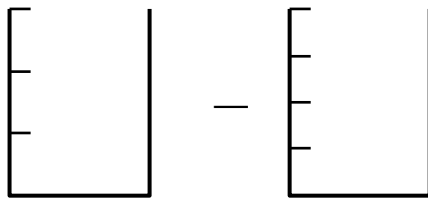
分数のたし算・ひき算⑤

年 組 氏名

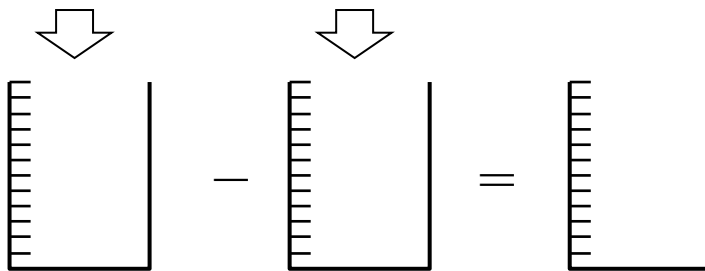
- 1 ジュースが $\frac{2}{3}$ Lと牛乳が $\frac{1}{4}$ Lあります。ジュースは牛乳より何L多いですか。

①式に表してみましよう。

②図を使って考えてみましょう。次の図に色をぬりましよう。



このままでは計算できないけど、分母が同じ分数にできたら計算できるね



図を式に表してみました。□にあてはまる数やことばを書き入れましよう。

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{\square}{12} - \frac{\square}{12} = \frac{\square}{12}$$

答え

分母のちがう分数のひき算も、すると計算できるようになります。

学 年	分数のたし算・ひき算⑤
5年	

年 組 氏名 _____

① ジュースが $\frac{2}{3}$ Lと牛乳が $\frac{1}{4}$ Lあります。ジュースは牛乳より何L多いですか。

①式に表してみましよう。

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$$

②図を使って考えてみましょう。次の図に色をぬりましよう。

このままでは計算できないけど、分母が同じ分数にできたら計算できるね

図を式に表してみました。□にあてはまる数やことばを書き入れましよう。

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{\boxed{8}}{12} - \frac{\boxed{3}}{12} = \frac{\boxed{5}}{12}$$

答え $\frac{5}{12}$ L

分母のちがう分数のひき算も、通 分すると計算できるようになります。