



### ◆大ききの等しい分数

大ききの等しい分数について調べてみましょう。

分数の分母と分子に同じ数をかけても、  
分数の大ききは変わりません。

$$\frac{\bigcirc}{\Delta} = \frac{\bigcirc \times \square}{\Delta \times \square}$$

①  $\frac{2}{3}$  と大ききの等しい分数を3つ書きましょう。

$\frac{4}{6}$ ,  $\frac{6}{9}$ ,  $\frac{8}{12}$  など

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times \square}{3 \times \square}$$



□にどんな数を  
あてはめようかな。

分数の分母と分子を同じ数でわっても、  
分数の大ききは変わりません。

$$\frac{\bigcirc}{\Delta} = \frac{\bigcirc \div \square}{\Delta \div \square}$$

②  $\frac{12}{36}$  と大ききの等しい分数を3つ書きましょう。

$\frac{6}{18}$ ,  $\frac{4}{12}$ ,  $\frac{3}{9}$  など

$$\frac{12}{36} = \frac{12 \div \square}{36 \div \square}$$



□にどんな数を  
あてはめようかな。

③  $\frac{2}{4}$  と大ききの等しい分数を3つ書きましょう。

$\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{4}{8}$  など

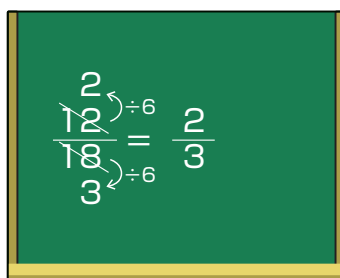
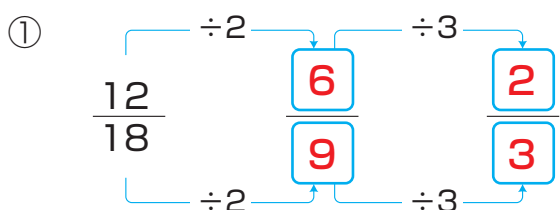
### ◆約分と通分

分数の分母と分子をそれらの<sup>こうやくすう</sup>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。



次の数を<sup>やくぶん</sup>約分しましょう。



<sup>さいだいこうやくすう</sup>最大公約数で  
われば、<sup>やくぶん</sup>約分  
を早くするこ  
とができるよ。



②  $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

③  $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$

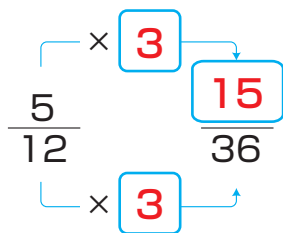
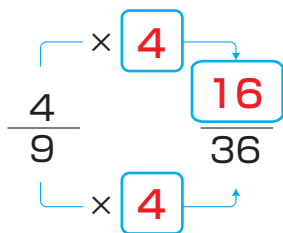
分母のちがう分数を、<sup>か</sup>大きさを<sup>きょうつう</sup>変えないで共通な分母の分数にすることを、

**通分** するといいます。



次の数を通分しましょう。

①  $\frac{4}{9}$  と  $\frac{5}{12}$



通分するときはふつう、そ  
れぞれの分母の<sup>さいしょうこうばいすう</sup>最小公倍数  
を<sup>きょうつう</sup>共通な分母にするよ。



9と12の<sup>さいしょうこうばいすう</sup>最小公倍数は、  
36だから…。



②  $\frac{3}{4}$  と  $\frac{7}{10}$   
 $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$        $\frac{7}{10} = \frac{14}{20}$

③  $\frac{5}{12}$  と  $\frac{1}{3}$   
 $\frac{5}{12} = \frac{5}{12}$        $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$

◆分数のたし算



$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  の計算のしかたを考えましょう。

①  $\frac{1}{2}$  と  $\frac{1}{3}$  を通分して、分母をそろえましょう。

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times \boxed{3}}{2 \times \boxed{3}} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{6}} \quad \frac{1}{3} = \frac{1 \times \boxed{2}}{3 \times \boxed{2}} = \frac{\boxed{2}}{\boxed{6}}$$

② 答えを求めましょう。

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{3} &= \frac{\boxed{3}}{\boxed{6}} + \frac{\boxed{2}}{\boxed{6}} \\ &= \frac{\boxed{5}}{\boxed{6}} \end{aligned}$$

2と3の最小公倍数は…。



分母をそろえたら、あとは分子どうしをたせばいいね。



$2\frac{3}{5} + 1\frac{2}{3}$  の計算のしかたを考えましょう。

$$\begin{aligned} 2\frac{3}{5} + 1\frac{2}{3} &= 2\frac{\boxed{9}}{\boxed{15}} + 1\frac{\boxed{10}}{\boxed{15}} \\ &= 3\frac{\boxed{19}}{\boxed{15}} \\ &= 4\frac{\boxed{4}}{\boxed{15}} \end{aligned}$$

帯分数は、整数と真分数の和で表すから…。



◆練習

①  $\frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{\boxed{17}}{\boxed{20}}$     ②  $\frac{5}{6} + \frac{5}{12} = \frac{\boxed{5}}{\boxed{4}}$     ③  $1\frac{7}{15} + 2\frac{5}{6} = \frac{\boxed{4}}{\boxed{10}}\frac{\boxed{3}}{\boxed{10}}$   
 (1 $\frac{1}{4}$ )



◆分数のひき算

$\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$  の計算のしかたを考えましょう。

$$\begin{aligned} \frac{5}{6} - \frac{1}{2} &= \frac{5}{6} - \frac{3}{6} \\ &= \frac{2}{6} \\ &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$



やくぶん  
約分できるときは  
やくぶん  
約分しよう。



$4\frac{1}{6} - 2\frac{3}{4}$  の計算のしかたを考えましょう。

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{6} - 2\frac{3}{4} &= 4\frac{2}{12} - 2\frac{9}{12} \\ &= 3\frac{14}{12} - 2\frac{9}{12} \\ &= 1\frac{5}{12} \end{aligned}$$

分数部分で  
ひけないから…。



◆練習

①  $\frac{5}{8} - \frac{5}{12} = \frac{5}{24}$    ②  $5\frac{2}{7} - 3\frac{3}{5} = 1\frac{24}{35}$    ③  $\frac{1}{6} + \frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$