



◆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

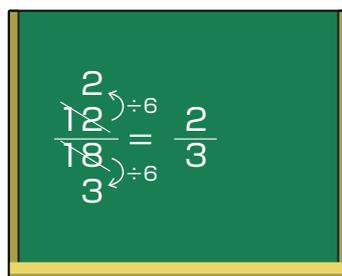
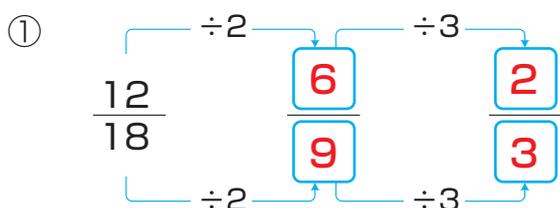
◆約分と通分

分数の分母と分子をそれらの^{こうやくすう}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^{やくぶん}約分しましょう。



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



② $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

③ $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$

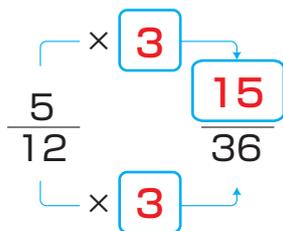
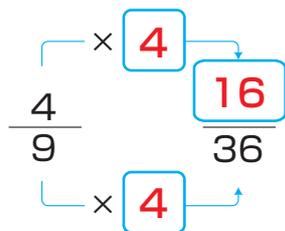
分母のちがう分数を、^か大きさを^{きょうつう}変えないで共通な分母の分数にすることを、

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^{さいしょうこうばいすう}最小公倍数
を^{きょうつう}共通な分母にするよ。



9と12の^{さいしょうこうばいすう}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 さいしょうこうばいすう 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。

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

たいぶんすう 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 $\frac{1}{6} + \frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$