



◆大きさの等しい分数

大きさの等しい分数について調べましょう。

分数の分母と分子に同じ数をかけても、
分数の大きさは変わりません。

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

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

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



□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、
分数の大きさは変わりません。

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

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

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



□にどんな数を
あてはめようかな。

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

◆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、
 するといいます。



次の数を^{やくぶん}約分しましょう。

①

$$\frac{12}{18}$$

Diagram showing the process of simplifying 12/18 by dividing both numerator and denominator by 2 and then by 3.

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

Diagram showing the process of simplifying 12/18 by dividing both numerator and denominator by 6.

^{さいだいこうやくすう}最大公約数で
 われば、1回で
^{やくぶん}約分
 することができるよ。



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

③ $\frac{16}{24} = \frac{\square}{\square}$

分母のちがう分数を、大きさを^か変えないで共通な分母の分数にすることを、
 するといいます。



次の数を通分しましょう。

① $\frac{4}{9}$ と $\frac{5}{12}$

Diagram showing the process of finding a common denominator for 4/9 and 5/12 by multiplying the denominators.

Diagram showing the process of finding a common denominator for 4/9 and 5/12 by multiplying the denominators.

^{さいしょうこうばいすう}最小公倍数で通分すれば、
 分母が^{もっと}最も小さい分数に
 なおせるよ。



^{さいしょうこうばいすう}9と12の最小公倍数は、
 36だから…。



② $\frac{3}{4}$ と $\frac{7}{10}$

$$\frac{3}{4} = \frac{\square}{\square} \quad \frac{7}{10} = \frac{\square}{\square}$$

③ $\frac{5}{12}$ と $\frac{1}{3}$

$$\frac{5}{12} = \frac{\square}{\square} \quad \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$$



◆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。

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

② 答えを求めましょう。

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

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。

$$2\frac{3}{5} + 1\frac{2}{3} = 2\boxed{} + 1\boxed{} = 3\boxed{} = 4\boxed{}$$

帯分数は、整数と真分数の
和で表すから…。



◆練習

① $\frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \boxed{}$ ② $\frac{5}{6} + \frac{5}{12} = \boxed{}$ ③ $1\frac{7}{15} + 2\frac{5}{6} = \boxed{}$



◆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。

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



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。

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{6} - 2\frac{3}{4} &= 4\frac{\boxed{}}{\boxed{}} - 2\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\ &= 3\frac{\boxed{}}{\boxed{}} - 2\frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

分数部分で
ひけないから…。



◆練習

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