分数の大きさとたし算、ひき算 ①

教科書 118 ~ 119 ページ)



◆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。

$$\frac{O}{\Delta} = \frac{O \times \Box}{\Delta \times \Box}$$

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

れい **(例)**

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

 $\left(\frac{2}{3} = \frac{2 \times \square}{3 \times \square}\right)$



│ □ 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。

れい **(例)**

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

12/36 = 12 ÷ □ 36 ÷ □



□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。

れい **(例)**

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

分数の大きさとたし算、ひき算 ②

_____ (<mark>教科書</mark> 120 ~ 122 ページ)



◆約分と通分

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。



次の数を約分しましょう。

$$\begin{array}{c}
2 \\
18 \\
18 \\
3
\end{array} = \frac{2}{3}$$

最大公約数で われば、1回で 約分すること ができるよ。



$$2 \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

$$3 \frac{16}{24} = \frac{2}{3}$$

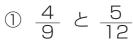
分母のちがう分数を、大きさを変えないで共通な分母の分数にすることを、

通分 するといいます。



次の数を通分しましょう。

最小公倍数で通分すれば、 分母が最も小さい分数に なおせるよ。



9と12の最小公倍数は、 36だから…。



$$2\frac{3}{4} \geq \frac{7}{10}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{14}{20}$$

$$3\frac{5}{12} \ge \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{12} = \frac{5}{12}$$

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

数の大きさとたし算、ひき算 ③





◆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。

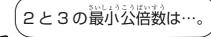
① $\frac{1}{2}$ と $\frac{1}{3}$ を通分して、分母をそろえましょう。

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

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6} \qquad \frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

② 答えを求めましょう。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6}$$
$$= \frac{5}{6}$$





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。

$$2\frac{3}{5} + 1\frac{2}{3} = 2\left[\frac{9}{15}\right] + 1\left[\frac{10}{15}\right]$$
$$= 3\left[\frac{19}{15}\right]$$
$$= 4\left[\frac{4}{15}\right]$$

帯分数は、整数と真分数の 和で表すから…。



練習

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

$$\frac{5}{6} + \frac{5}{12} = \boxed{\frac{5}{4}}$$

$$3 \quad 1\frac{7}{15} + 2\frac{5}{6} = 4\frac{3}{10}$$

分数の大きさとたし算、ひき算 ④

(教科書 126 ~ 127 ページ)





◆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。

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \frac{5}{6} - \frac{3}{6}$$

$$= \frac{2}{6}$$

$$= \frac{1}{3}$$



へ 約分できるときは 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。

$$4\frac{1}{6} - 2\frac{3}{4} = 4\left[\frac{2}{12} - 2\left[\frac{9}{12}\right]\right]$$
$$= 3\left[\frac{14}{12} - 2\left[\frac{9}{12}\right]\right]$$
$$= 1\frac{5}{12}$$

分数部分で ひけないから…。



◆練習

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