



例題と解説

例題 1

次の分数のうち大きいほうの分数はどちらですか。

(1) $\left(\frac{2}{3}, \frac{3}{5} \right)$

(2) $\left(\frac{3}{8}, \frac{5}{12} \right)$

(3) $\left(1\frac{7}{12}, 1\frac{11}{18} \right)$

答え (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{5}{12}$ (3) $1\frac{11}{18}$

[例題 1 の解説]

分母の異なる分数の大きさを比べる場合は分母をそろえます。いくつかの分数の分母をそろえることを^{つうぶん}通分といいます。

(1) $\frac{2}{3}$ と $\frac{3}{5}$ なので、分母は3と5です。

3の倍数 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, …

5の倍数 5, 10, 15, 20, 25, 30, …

3と5の最小公倍数は15であることがわかったので、3と5の公倍数は15, 30, 45, 60, … です。

分母を最小公倍数の15にそろえます。

$$\frac{2}{3} = \frac{10}{15}, \frac{3}{5} = \frac{9}{15} \text{ より大きいほうは } \frac{2}{3} \text{ であることがわかります。}$$

(2) $\frac{3}{8}$ と $\frac{5}{12}$ なので、分母は8と12です。

8の倍数 8, 16, 24, 32, 40, …

12の倍数 12, 24, 36, 48, …

8と12の最小公倍数は24であることがわかったので、8と12の公倍数は24, 48, 72, 96, … です。

分母を最小公倍数の24にそろえます。



例題と解説

$\frac{3}{8} = \frac{9}{24}$ 、 $\frac{5}{12} = \frac{10}{24}$ より大きいほうは $\frac{5}{12}$ であることがわかります。

(3) $1\frac{7}{12}$ と $1\frac{11}{18}$ なので、分母は12と18です。

12の倍数 12, 24, 36, 48, 60, …

18の倍数 18, 36, 54, 72, …

12と18の最小公倍数は36であることがわかったので、12と18の公倍数は36, 72, 108, … です。

分母を最小公倍数の36にそろえます。

$1\frac{7}{12} = 1\frac{21}{36}$ 、 $1\frac{11}{18} = 1\frac{22}{36}$ より大きいほうは $1\frac{11}{18}$ であることがわかります。



例題と解説

例題2

□にあてはまる等号や不等号を答えなさい。

$$(1) \quad \frac{5}{18} \square \frac{17}{54}$$

$$(2) \quad \frac{16}{48} \square \frac{12}{36}$$

答え (1) < (2) =

[例題2の解説]

(1) $\frac{5}{18}$ と $\frac{17}{54}$ を通分します。18と54の最小公倍数は54なので54にそろえます。

$$\frac{5}{18} = \frac{15}{54} \text{ より、} \frac{5}{18} < \frac{17}{54}$$

(2) 通分する前に約分します。 $\frac{16}{48} = \frac{1}{3}$, $\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$

$$\text{よって、} \frac{16}{48} = \frac{12}{36}$$

ポイントまとめ

- ・分母の異なる分数の大きさを比べ^{くら}る場合は分母をそろえます。
- ・いくつかの分数の分母をそろえることを^{つうぶん}通分といいます。