

分数のかけ算・わり算

分数のかけ算

- ① 全て仮分数にする。
- ② 約分できるところはする。
- ③ 分母どうし、分子どうし
でかけ算をする。

□

$$(1) 3\frac{5}{8} \times 6 = \frac{29}{8} \times \frac{6}{1} = \frac{29 \times 6}{8 \times 1} = \frac{87}{4} = 21\frac{3}{4} //$$

仮分数ゾーン 約分ゾーン

$$(2) 2\frac{6}{7} \times 4\frac{1}{5} = \frac{20}{7} \times \frac{21}{5} = \frac{20 \times 21}{7 \times 5} = \frac{12}{1} = 12 //$$

$$(3) 2\frac{1}{6} \times 1.2 = \frac{13}{6} \times \frac{6}{5} = \frac{13 \times 6}{6 \times 5} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5} //$$

$$(4) 5\frac{1}{4} \times 1.2 \times 4\frac{1}{6} = \frac{21}{4} \times \frac{6}{5} \times \frac{25}{6} = \frac{21 \times 6 \times 25}{4 \times 5 \times 6} = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4} //$$

+-の計算が
ないときはまとめて
やると良い!!

分数のわり算

- ① 全て仮分数にする。
- ② ÷の後ろの数の分母と分子を逆にする。
- ③ 約分できるところはする。
- ④ 分母どうし、分子どうしでかけ算をする。

[2]

$$(1) 5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{21}{4} \div \frac{7}{1} = \frac{21 \times 1}{4 \times 7} = \frac{3}{4} //$$

逆にする

$$(2) 2\frac{3}{7} \div 1\frac{3}{14} = \frac{17}{7} \div \frac{17}{14} = \frac{17 \times 14}{7 \times 17} = \frac{2}{1} = 2 //$$

$$(3) 2\frac{1}{3} \div 1.4 = \frac{7}{3} \div \frac{7}{5} = \frac{7 \times 5}{3 \times 7} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} //$$

$$(4) 3\frac{1}{3} \div 1.25 \div 2\frac{2}{5} = \frac{10}{3} \div \frac{5}{4} \div \frac{12}{5} = \frac{10 \times 4 \times 5}{3 \times 5 \times 12} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9} //$$

+, - がないので
まよめる

分数をつかた一行問題

- ・分母と分子を別の記号で表す。
- ・約分する意識を持つ。
- ・パターンを見分ける。

③ 分母と分子の和が108で、約分すると $\frac{4}{5}$ になる分数を求めなさい。

$$\frac{\circ}{\square} = \frac{4}{5} \quad \left(\begin{array}{l} \text{← } 108 \\ \text{→ } 9 \end{array} \right)$$

$\xrightarrow{\times 12}$ $\xrightarrow{\times 12}$ $\xrightarrow{\times 12}$

$$\frac{48}{60} //$$

④ $\frac{1}{2}$ よりも大きく $\frac{4}{5}$ より小さい、分母が7の分数で約分できない分数は何個ありますか。

$$\frac{1}{2} < \frac{\square}{7} < \frac{4}{5}$$

$$\frac{3\frac{1}{2}}{7} < \frac{\square}{7} < \frac{5\frac{3}{5}}{7}$$

$\xrightarrow{1 \times \frac{7}{2}}$ $\xrightarrow{4 \times \frac{7}{5}}$

※ $3\frac{1}{2}$ より大きく $5\frac{3}{5}$ より小さい 整数 は、4と5になる。

2個 //

⑤ 2つの分数 $\frac{14}{15}$ と $\frac{35}{24}$ に同じ分数をかけたら、どちらも整数になりました。

このような分数の中で、一番小さいものを求めなさい。

$$\frac{14}{15} \times \frac{\circ}{\square} = \frac{\Delta}{1}$$

$\xrightarrow{15 \text{ の倍数}}$ $\xrightarrow{14 \text{ の約数}}$

○は15と24の最小公倍数
 $\Rightarrow 120$

$$\frac{35}{24} \times \frac{\circ}{\square} = \frac{\star}{1}$$

$\xrightarrow{24 \text{ の倍数}}$ $\xrightarrow{35 \text{ の約数}}$

□は14と35の最大公約数
 $\Rightarrow 7$

$$\frac{120}{7} = 17\frac{1}{7} //$$