



指導ポイント&ヒント

第20課 「かけざん・わりざん いっしょに」

【指導内容】 ①掛け算と割り算が混じった分数の計算方法

参考：「東書」6年上74

【日本語】 新出および難解な表現・語彙は特にない。

【概念図】 1 掛け算と割り算が混じった分数の計算方法を知る。

・ $\frac{1}{3} \div \frac{5}{7} \times \frac{1}{2}$ のような式の計算方法を知る。

・ 分数の乗除がまじった場面を提示するのは難しいので、計算問題として割り切っ
て扱う。

・ 中学校の数学につながる重要な計算方法なので確実に習得させたい。

2 掛け算と割り算が混じった分数の計算に慣れる ① $A \div B \times C$

・ $A \div B \times C$ の計算に慣れさせる。

・ 計算の途中で約分することにきづかせる。

3 掛け算と割り算が混じった分数の計算に慣れる ② $A \times B \div C$

・ $A \times B \div C$ の計算に慣れさせる。

・ 常に約分できないか注意しながら計算させる。

4 掛け算と割り算が混じった分数の計算に慣れる ③ 整数が混じっている場合

・ $A \div B \times C$ や $A \times B \div C$ の計算で、BやCが整数の場合は、整数を分数に直して
から、同じように計算することを教える。



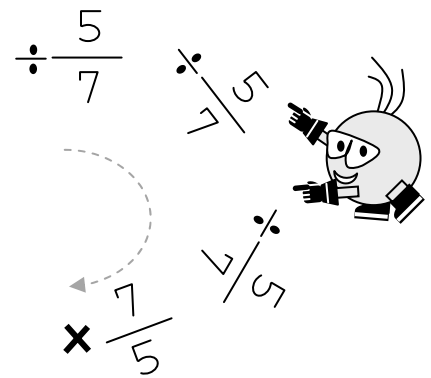
20 かけざん・わりざん いっしょに

1

掛け算と割り算が混じった分数の計算方法を知る。

かけざんとわりざんがまざったけいさんのしかたを
べんきょうしましょう。

$$\begin{aligned} & \frac{1}{3} \div \frac{5}{7} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{3} \times \frac{7}{5} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{1 \times 7 \times 1}{3 \times 5 \times 2} \\ &= \frac{7}{30} \end{aligned}$$



けいさんしましょう。

$$\begin{aligned} & \frac{1}{5} \div \frac{2}{3} \times \frac{1}{7} \\ &= \frac{1}{5} \times \frac{\quad}{\quad} \times \frac{1}{7} \\ &= \frac{1 \times \quad \times 1}{5 \times \quad \times 7} = \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

つぎの けいさんを しましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & \frac{1}{4} \div \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} \\ & \downarrow \\ & = \frac{1}{4} \times \frac{\square}{\square} \times \frac{1}{2} \\ & = \frac{1 \times \square \times 1}{4 \times \square \times 2} = \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & \frac{3}{2} \div \frac{3}{5} \times \frac{7}{5} \\ & = \frac{3}{2} \times \frac{\square}{\square} \times \frac{7}{5} \\ & = \frac{\textcircled{3} \times \textcircled{5} \times 7}{2 \times \textcircled{3} \times \textcircled{5}} = \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$



やくぶんできますね。

つぎの もんだいを ノートに かいて けいさんしましょう。

$$\frac{2}{3} \div \frac{7}{9} \times \frac{1}{8}$$

つぎの けいさんを しましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{7} \times \frac{1}{2} \div \frac{9}{14}$$

$$= \frac{3}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{14}{9}$$

$$= \frac{\textcircled{3} \times 1 \times \boxed{14}}{\boxed{7} \times \boxed{2} \times \textcircled{9}}$$

$$7 \times 2$$

$$3 \times 3$$



$$= \frac{\square}{\square}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \div \frac{9}{25}$$

$$= \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{\square}{\square}$$

$$= \frac{3 \times 1 \times \square}{5 \times 4 \times \square}$$

$$5 \times 5$$

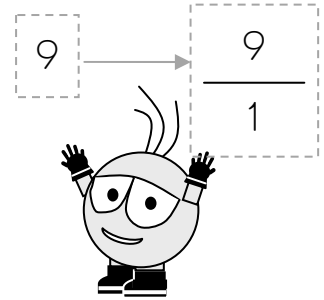
$$3 \times 3$$



$$= \frac{\square}{\square}$$

つぎの けいさんを しましょう。

$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} \quad & \frac{1}{4} \times \boxed{9} \div \frac{5}{8} \\
 = & \frac{1}{4} \times \frac{\boxed{9}}{\boxed{1}} \div \frac{5}{8} \\
 = & \frac{1}{4} \times \frac{9}{1} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\
 = & \frac{ \times }{ \times } \\
 = & \frac{\boxed{}}{\boxed{}}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \textcircled{2} \quad & \frac{2}{3} \times \boxed{6} \div \frac{3}{5} \\
 = & \frac{2}{3} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \div \frac{3}{5} \\
 = & \frac{2}{3} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\
 = & \frac{\boxed{}}{\boxed{}}
 \end{aligned}$$