

分数のかけ算(第8時)分数×分数・約分あり

月/日 P
 問 $\frac{8}{9} \times \frac{3}{10}$ の計算の仕方を考えよう。

課 工夫して計算しよう。

見 ・約分が得意そう
 ・かける前に約分していいんだ

① $\frac{8}{9} \times \frac{3}{10} = \frac{24}{90}$ $\frac{8}{9} \times \frac{3}{10} = \frac{48 \times 3}{39 \times 10}$
 $= \frac{12}{45}$ $= \frac{4}{15}$
 $= \frac{4}{15}$

② 計算の途中で約分できるときは約分してから計算してもよい。

問 $\frac{3}{4} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{5}$ の計算の仕方を考えよう。

① 計算してから約分

$\frac{3}{4} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{5} = \frac{30}{180}$
 $= \frac{3}{18}$
 $= \frac{1}{6}$

② 計算する前に約分

$\frac{3}{4} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{5} = \frac{3 \times 5 \times 2}{4 \times 9 \times 5}$
 $= \frac{1}{6}$

分数×整数のときの解き方を想起させる

6と9の大きい数でなく、2と3などの小さい数でひとつずつ約分しているのを伝える

数が大きいときには、約分ができるのかもという考えを持たせたい。

$4 \times 9 \times 5$ の計算に比べて $9 \times (4 \times 5)$ とした方が計算が楽であることに気づかせたい。

通りのやり方で、くんとで、どちらがややすいのかを考えられるようにする

$\frac{4 \times 1}{9 \times 12}$ をほおす時に $\frac{4}{9} \times \frac{1}{12}$ としてもよい。

① $\frac{4}{9} \times \frac{1}{12} = \frac{4 \times 1}{9 \times 12} = \frac{1}{27}$ ② $\frac{6}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{6 \times 1}{7 \times 4} = \frac{3}{14}$

③ $\frac{3}{2} \times \frac{4}{9} = \frac{12 \times 4}{18 \times 9} = \frac{2}{3}$ ④ $\frac{3}{100} \times \frac{25}{9} = \frac{3 \times 25}{100 \times 9} = \frac{1}{15}$

⑤ $\frac{8}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{40}{10} = 4$ ⑥ $\frac{3}{7} \times \frac{7}{3} = \frac{21}{21} = 1$

⑦ $\frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 5 \times 2}{5 \times 6 \times 3} = \frac{4}{9}$

25と100のペア、よく登場する約分気がかせたい。

振