

6年

算数

分数に分数をかける

6年 組

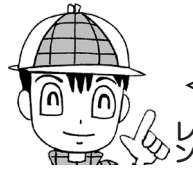
名前

①①～③の計算をしましょう。また、()に帯分数を書きましょう。

① $\frac{3}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{3 \times 2}{5 \times 7} = \frac{6}{35}$

② $\frac{4}{9} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{9 \times 3} = \frac{8}{27}$

③ $\frac{3}{2} \times \frac{7}{5} = \frac{3 \times 7}{2 \times 5} = \frac{21}{10} \left(2 \frac{1}{10} \right)$



分数に分数をかける計算は、分母どうし、分子どうしをかけるよ。

$$\frac{b}{a} \times \frac{d}{c} = \frac{b \times d}{a \times c}$$

②①～③をとちゅうて約分して、計算しましょう。

① $\frac{4}{9} \times \frac{1}{12} = \frac{\cancel{4} \times 1}{9 \times \cancel{12}_3} = \frac{1}{27}$

② $\frac{3}{100} \times \frac{25}{9} = \frac{\cancel{3} \times \cancel{25}^5}{\cancel{100}^4 \times 9} = \frac{1}{12}$

③ $\frac{8}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{\cancel{8} \times \cancel{5}^5}{5 \times \cancel{2}^2} = 4$

$$\frac{8}{9} \times \frac{3}{10} = \frac{\cancel{8} \times \cancel{3}^3}{3 \times \cancel{10}^5} = \frac{4}{15}$$

約分してから計算すると簡単だね。



③①～③の3つの分数のかけ算をしましょう。

① $\frac{1}{3} \times \frac{3}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{1 \times \cancel{3} \times \cancel{5}^5}{\cancel{3} \times \cancel{5} \times 6} = \frac{1}{6}$

② $\frac{1}{4} \times \frac{8}{9} \times \frac{3}{7} = \frac{1 \times \cancel{8}^2 \times \cancel{3}^3}{\cancel{4} \times 3 \times 9 \times 7} = \frac{2}{21}$

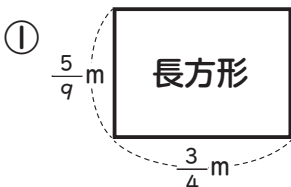
③ $2 \times \frac{7}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{\cancel{2} \times \cancel{7}^7 \times 1}{1 \times \cancel{8}^4 \times \cancel{7}^7} = \frac{1}{4}$

$$\frac{3}{8} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{5} = \frac{\cancel{3} \times \cancel{5} \times \cancel{2}^2}{4 \times \cancel{8} \times \cancel{3} \times \cancel{9} \times \cancel{5}^5} = \frac{1}{12}$$

まとめてかけて計算できるね。

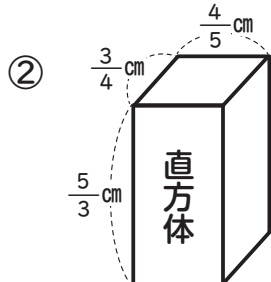


④①の面積、②の体積を求めましょう。



式 $\left(\frac{5}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{5 \times \cancel{3}^3}{\cancel{9}^3 \times 4} = \frac{5}{12} \right)$

答え $\left(\frac{5}{12} \text{ m}^2 \right)$



式 $\left(\frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{3} = \frac{\cancel{3} \times \cancel{4} \times \cancel{5}^5}{\cancel{4} \times \cancel{5} \times \cancel{3}^3} = 1 \right)$

答え $\left(1 \text{ cm}^3 \right)$

面積や体積の辺の長さが分数で表されていても、整数や小数と同じように計算して求められるよ。

