

数のかけ算 (第7時) 分数×分数の解き方

プリント

月/日	P
問	$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ の答えを求めましょう。
課	分数×分数の計算の仕方を考えよう。
見	<ul style="list-style-type: none"> 分数×分数を分数×整数に変形できないかな。 図を使ってみようかな。
解	$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{5} \times \left(\frac{2}{3} \times 3\right) \div 3$ <p style="text-align: center; color: red;">整数にする $\times(3 \div 3)$ のみ、$\times 1$ をしたか？ 分母は変わらない</p> $= \frac{4}{5} \times 2 \div 3$ $= \frac{4 \times 2}{5} \div 3 \leftarrow \frac{b}{a} \times c = \frac{b \times c}{a}$ $= \frac{4 \times 2}{5 \times 3} \leftarrow \frac{b}{a} \div c = \frac{b}{a \times c}$ $= \frac{8}{15}$ <p style="text-align: center;">7割、$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$</p>
	$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = x$ $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} \times 3 = x \times 3$ $\frac{4}{5} \times 2 = x \times 3$ $\frac{4 \times 2}{5} = x \times 3$ $\frac{4 \times 2}{5} \div 3 = x \times 3 \div 3$ $\frac{4 \times 2}{5 \times 3} = x$ <p style="text-align: center; color: red;">$\times 1$ をしたか？</p>

態に応じて、全員一緒に進めたり、教科書の穴あきをして展開を変える。
はかな(難しい)

と左辺にをかけても、右でわれば成り立つ

プリント

1 dL で $\frac{4}{5} \text{ m}^2$ の水

$\frac{2}{3} \text{ dL}$ だけ

170本の動画で説明

1 m² をたてに5, 横に3にわけたので、
1 m² を (5×3) にわけた1/分。

7割 $\frac{1}{5 \times 3} \text{ m}^2$

の部分はたて4, 横2なので (4×2), 7割 $\frac{1}{5 \times 3}$ が (4×2) の分 $\frac{4 \times 2}{5 \times 3}$ によって、 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$

④ 分数×分数の計算は分母どうし、分子どうしをかける。 $\frac{b}{a} \times \frac{d}{c} = \frac{b \times d}{a \times c}$

① $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 3}{2 \times 4} = \frac{3}{8}$ ② $\frac{3}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{3 \times 2}{5 \times 7} = \frac{6}{35}$

⑤ ①式 $\frac{2}{9} \times \frac{4}{5} = \frac{2 \times 4}{9 \times 5} = \frac{8}{45}$

A, $\frac{8}{45} \text{ kg}$

⑥

本時では $\frac{3}{5} \times \frac{2}{7}$ ではなく、 $\frac{3}{5} \times \frac{2}{7}$

74-11式で二重直線