

小6算数『分数×整数, 分数÷整数』① 名前()

ステップ1 (先生の一言)

1. 分数×整数の計算のしかたを考えよう。

$\frac{3}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が 3 個分

分数に整数をかける計算は、
分母はそのまま、
分子にその整数をかけます。

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

$$\frac{5}{6} \times 2 = \frac{5 \times 2}{6} = \frac{5}{3}$$

とちゅうで約分することもできます。

2. 分数÷整数の計算のしかたを考えよう。

整数におきかえて、式を立ててみましょう。

3dL で6㎡ぬれるペンキならば、1dL で何㎡ぬれるかな？

分数になっても、同じように式が立てられますね。

$\frac{4}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が 4 個分

分数×整数, 分数÷整数の計算ができるようになったら、教科書 37, 39 ページの問題にチャレンジ！



ステップ2 (自分でやってみよう)

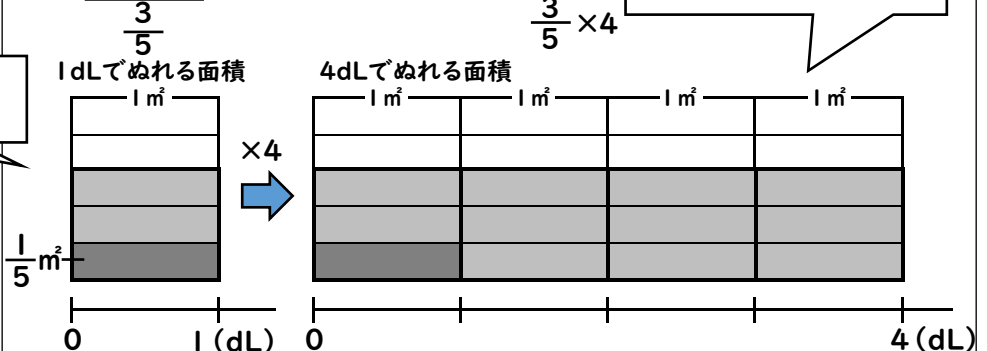
1. 1dL で $\frac{3}{5}$ ㎡ぬれるペンキがあります。
このペンキ4dL では何㎡ぬれますか。

4dL なので4倍ですね。

ことばの式 $\boxed{1 \text{ dL でぬれる面積}} \times \boxed{\text{ペンキの量}} = \boxed{\text{ぬれる面積}}$

$$\frac{3}{5} \times 4$$

$\frac{3}{5} \times 4$ は $\frac{1}{5}$ が何個分？



$\frac{3}{5} \times 4$ は、 $\frac{1}{5}$ が (3×4) 個分だから、

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

$$\frac{12}{5}$$

$$\frac{12}{5} \text{ ㎡}$$

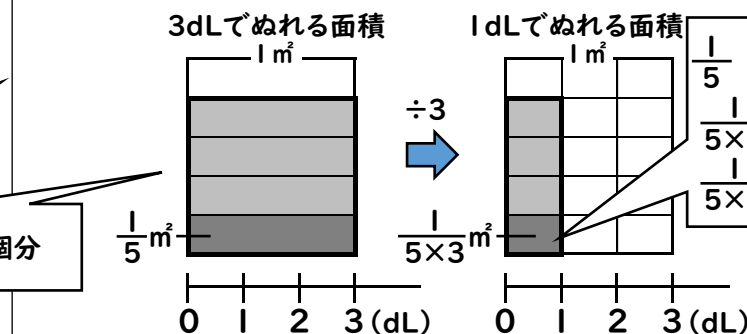
2. 3dL で $\frac{4}{5}$ ㎡ぬれるペンキがあります。
このペンキ1dL では何㎡ぬれますか。

「1dL あたり」の面積ですね。

ことばの式 $\boxed{\text{ぬれる面積}} \div \boxed{\text{ペンキの量}} = \boxed{1 \text{ dL でぬれる面積}}$

$$\frac{4}{5} \div 3$$

$$\frac{4}{5} \div 3$$



$\frac{1}{5}$ を3でわると

$\frac{1}{5 \times 3}$ ですね。

$\frac{1}{5 \times 3}$ が4個分だから...

分数を整数でわる計算は、
分子はそのまま、
分母にその整数をかけます。

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

$\frac{4}{5} \div 3$ は、 $\frac{1}{5 \times 3}$ が4個分だから、

$$\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5 \times 3} = \frac{4}{15}$$

$$\frac{4}{15} \text{ ㎡}$$

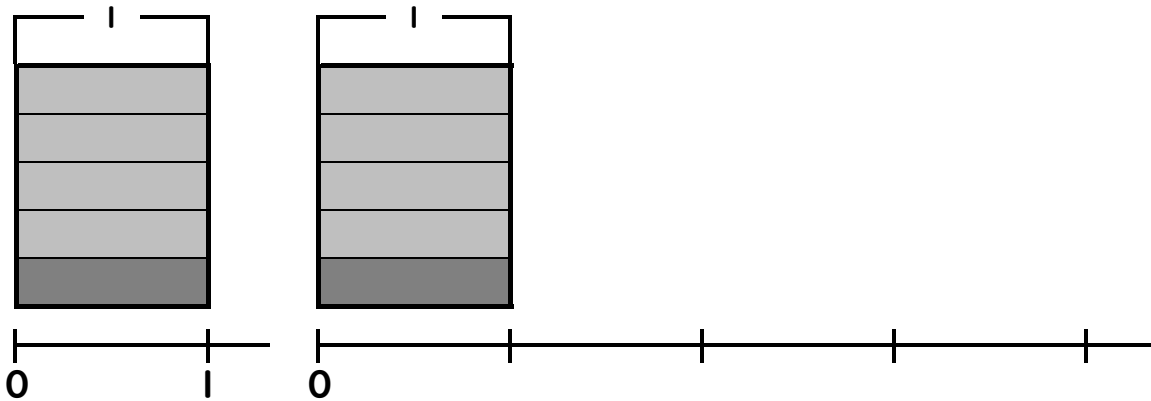
$$\frac{4}{5} \div 2 = \frac{2}{5 \times 2} = \frac{2}{5}$$

とちゅうで約分することもできます。

3. 図を使って, 計算のしかたを説明しましょう。

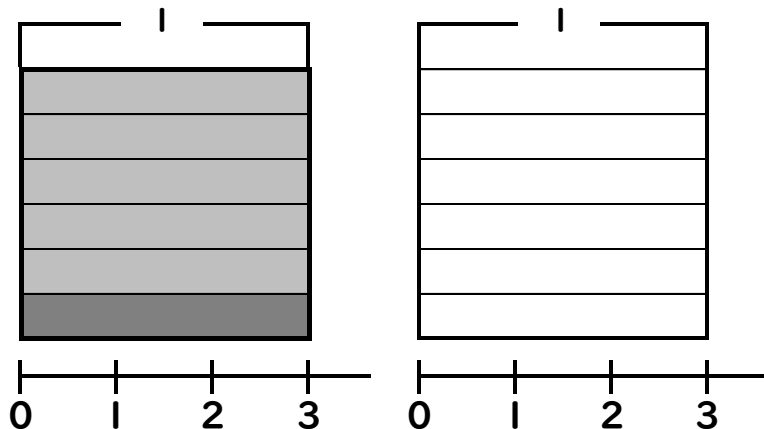
5月29日の記事に解答例をのせています。

$$\frac{5}{6} \times 3$$



<説明>

$$\frac{6}{7} \div 3$$



<説明>