

分数のわり算 ①

(教科書 70 ~ 73 ページ)

6 年	名	
	組 前	

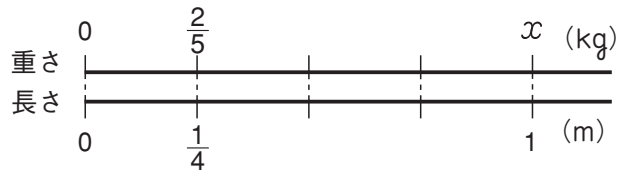


$\frac{1}{4}$ m の重さが $\frac{2}{5}$ kg の棒があります。この棒 1 m の重さは何 kg になるでしょう。

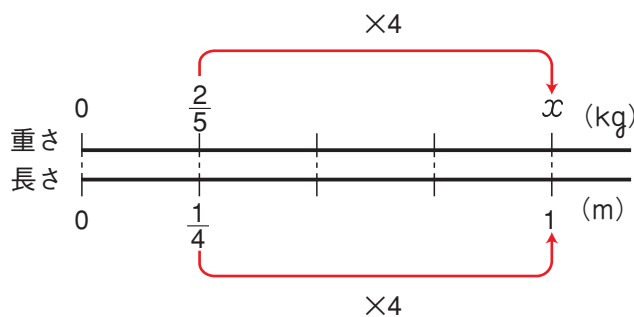
① 式を書きましょう。

式

$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{4}$$



②



$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5} \times 4$$

棒の長さが、 $\frac{1}{4}$ m の 4 倍の量になれば、重さも 4 倍の量になるね。



$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad \frac{2}{5} \div \frac{1}{4} &= \frac{2}{5} \times 4 \\ &\quad \times 4 \quad \times 4 \\ \frac{2}{5} \times 4 \div 1 &= \frac{2}{5} \times 4 \end{aligned} \quad \text{等しい}$$

わられる数とわる数に同じ数をかけても商は変わらないから、両方に 4 をかけて、わる数を整数にします。



$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad \frac{2}{5} \div \frac{1}{4} &= \frac{2}{5} \times 4 \\ &= \frac{2 \times 4}{5} \\ &= \frac{8}{5} \end{aligned}$$

答え

$$\frac{8}{5} \text{ kg}$$

分数のわり算 ②

(教科書 73 ~ 75 ページ)

6 年	名	
	組 前	



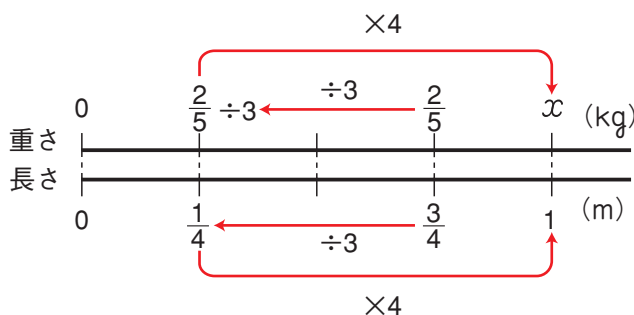
$\frac{3}{4}$ m の重さが $\frac{2}{5}$ kg の棒があります。この棒 1 m の重さは何 kg になるでしょうか。

① 式を書きましょう。

式 $\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$



②



$\frac{1}{4}$ m の重さは $\frac{2}{5} \div 3$ で求められるから、その商を 4 倍して…。



$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} &= \left(\frac{2}{5} \div 3 \right) \times 4 \\ &= \frac{2 \times \boxed{4}}{5 \times \boxed{3}} \end{aligned}$$

③

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} &= \frac{2 \times \boxed{4}}{5 \times \boxed{3}} \\ &\quad \times \frac{4}{3} \quad \times \frac{4}{3} \\ \frac{2}{5} \times \frac{4}{3} \div 1 &= \frac{2}{5} \times \boxed{\frac{4}{3}} \end{aligned}$$

等しい

わる数が 1 になるように、
逆数をかけて…。



$$\begin{aligned} \text{④ } \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} &= \frac{2 \times 4}{5 \times 3} \\ &= \boxed{\frac{8}{15}} \end{aligned}$$

答え

$\boxed{\frac{8}{15} \text{ kg}}$

分数を分数でわる計算では、
わる数の逆数をかけます。



分数のわり算 ③

(教科書 70 ~ 78 ページ)

6 年	名	
	組 前	

◆練習

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{5}{7} \div \frac{1}{2} &= \frac{5 \times \boxed{2}}{7 \times \boxed{1}} \\ &= \boxed{\frac{10}{7}} \end{aligned}$$

分数を分数でわる計算では、わる数の^{ぎやくすう}逆数^{ぎやくすう}をかけるんだったね。



$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad \frac{1}{4} \div \frac{3}{7} &= \frac{1 \times 7}{4 \times 3} \\ &= \frac{7}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad \frac{3}{5} \div \frac{5}{6} &= \frac{3 \times 6}{5 \times 5} \\ &= \frac{18}{25} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad \frac{2}{3} \div \frac{5}{8} &= \frac{2 \times 8}{3 \times 5} \\ &= \frac{16}{15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad \frac{2}{5} \div \frac{4}{7} &= \frac{\cancel{2}^1 \times 7}{5 \times \cancel{4}_2} \\ &= \boxed{\frac{7}{10}} \end{aligned}$$

4 と 2 で約分できるね。



$$\begin{aligned} \textcircled{6} \quad \frac{5}{3} \div \frac{10}{9} &= \frac{\cancel{5}^1 \times \cancel{9}^3}{\cancel{3}_1 \times \cancel{10}_2} \\ &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \quad 2 \div \frac{5}{8} &= \frac{2 \times 8}{5} \\ &= \frac{16}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{8} \quad 0.9 \div \frac{7}{5} &= \frac{9}{10} \div \frac{7}{5} \\ &= \frac{9 \times \cancel{5}^1}{\cancel{10}_2 \times 7} \\ &= \frac{9}{14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{9} \quad \frac{6}{7} \times \frac{7}{11} \div \frac{4}{3} &= \frac{6}{7} \times \frac{7}{11} \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{\cancel{6}^3 \times \cancel{7}^1 \times 3}{\cancel{7}_1 \times 11 \times \cancel{4}_2} \\ &= \frac{9}{22} \end{aligned}$$

^{ぎやくすう}逆数^{ぎやくすう}を使ってかけ算だけの式で表せばいいんだね。



$$\begin{aligned} \textcircled{10} \quad \frac{8}{9} \div \frac{5}{3} \times \frac{10}{7} &= \frac{8}{9} \times \frac{3}{5} \times \frac{10}{7} \\ &= \frac{8 \times \cancel{3}^1 \times \cancel{10}^2}{\cancel{9}_3 \times \cancel{5}_1 \times 7} \\ &= \frac{16}{21} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{11} \quad \frac{5}{12} \div 3.9 \div \frac{10}{13} &= \frac{5}{12} \div \frac{39}{10} \div \frac{10}{13} \\ &= \frac{5 \times \cancel{10}^1 \times \cancel{13}^1}{12 \times \cancel{39}_3 \times \cancel{10}_1} \\ &= \frac{5}{36} \end{aligned}$$