

分数のかけ算 ①

(教科書 56 ~ 59 ページ)

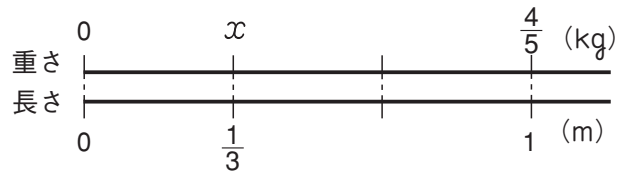
6 年	名	
	組	前



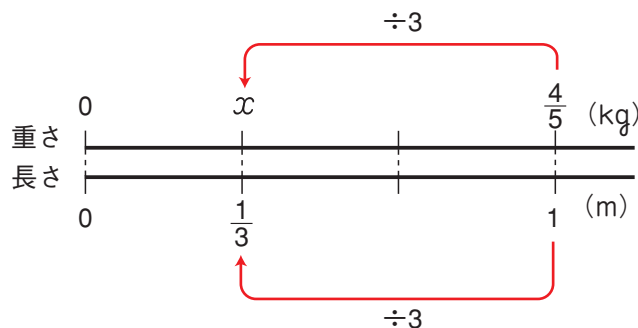
1m の重さが $\frac{4}{5}$ kg の棒^{ぼう}があります。この棒^{ぼう} $\frac{1}{3}$ m の重さは何 kg になるでしょうか。

① 式を書きましょう。

式 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$



②



$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{5} \div \boxed{3}$$

棒^{ぼう}の長さが、1m を 3 でわった量になれば、重さも 3 でわった量になるね。



③ $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{5} \div \boxed{3}$

$\downarrow \times 3$

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

$\div 3$

かける数が整数になるように 3 倍すると、積も 3 倍になるから、その積を 3 でわります。



④ $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{5} \div 3$

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

$= \boxed{\frac{4}{15}}$

答え

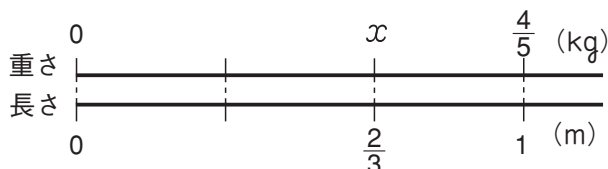
$\boxed{\frac{4}{15}} \text{ kg}$



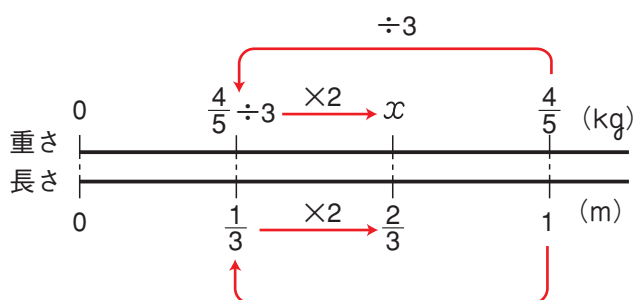
1m の重さが $\frac{4}{5}$ kg の棒があります。この棒 $\frac{2}{3}$ m の重さは何 kg になるでしょうか。

① 式を書きましょう。

式 $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$



②



$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \left(\frac{4}{5} \div 3 \right) \times 2$$

$$= \frac{4}{5 \times 3} \times 2$$

$$= \frac{4 \times \boxed{2}}{5 \times \boxed{3}}$$

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



③ $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5} \div 3$

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

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5} \div 3$$

$$= \frac{4 \times \boxed{2}}{5 \times \boxed{3}}$$

かける数が整数になるように 3 倍すると、積も 3 倍になるから、その積を 3 でわります。



分数に分数をかける計算では、分母どうし、分子どうしをかけます。

④ $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3}$

$$= \frac{\boxed{8}}{\boxed{15}}$$

答え

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



分数のかけ算 ③

(教科書 56 ~ 63、66 ページ)

6 年	名	
	組	前

◆練習

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{3 \times 1}{7 \times 2}$$

$$= \frac{3}{14}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{5 \times 3}{8 \times 4}$$

$$= \frac{15}{32}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{9}{4} \times \frac{7}{4} = \frac{9 \times 7}{4 \times 4}$$

$$= \frac{63}{16}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{5}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{5 \times 2}{6 \times 3}$$

$$= \frac{5}{9}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{3}{4} \times \frac{16}{3} = \frac{3 \times 16}{4 \times 3}$$

$$= 4$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{9}{5} \times \frac{5}{3} = \frac{9 \times 5}{5 \times 3}$$

$$= 3$$

$$\textcircled{7} \quad 12 \times \frac{3}{8} = \frac{12}{1} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{2}$$

$$\textcircled{8} \quad 2.1 \times \frac{6}{7} = \frac{21}{10} \times \frac{6}{7} = \frac{9}{5}$$

$$\textcircled{9} \quad \frac{18}{7} \times \frac{5}{9} \times \frac{14}{25} = \frac{18 \times 5 \times 14}{7 \times 9 \times 25} = \frac{4}{5}$$



次の式が成り立つように、 にあてはまる数を書きましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{8} \times \frac{\boxed{8}}{\boxed{3}} = 1$$

$$\textcircled{2} \quad 6 \times \frac{\boxed{1}}{\boxed{6}} = 1$$

$$\textcircled{3} \quad 0.9 \times \frac{\boxed{10}}{\boxed{9}} = 1$$

$\frac{2}{3}$ と $\frac{3}{2}$ のように、2 つの数の積が 1 になるとき、一方の数を他方の数の **逆数** といいます。

分数の逆数は、分母と分子を入れかえた分数になります。

$$\frac{b}{a} \times \frac{a}{b} = 1$$



次の数の逆数を求めましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{4}{9} \quad \boxed{\frac{9}{4}}$$

$$\textcircled{2} \quad 1 \frac{5}{8} \quad \boxed{\frac{8}{13}}$$

$$\textcircled{3} \quad 7 \quad \boxed{\frac{1}{7}}$$