

# 分数 × 分数①

## 第1クォーター／第2クォーター

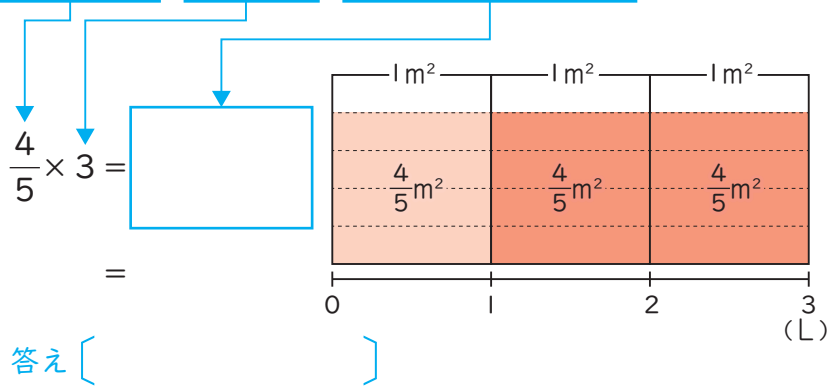
小酒部泰暉選手は、1Lで $\frac{4}{5}m^2$ をぬることが出来るゆか用のワックスを使って、バスケットボールコートをきれいにしています。

ワックスの量(L)が整数と分数の場合にゆかをぬれる面積を考えて、「分数×分数」の計算のしかたを確かめましょう。

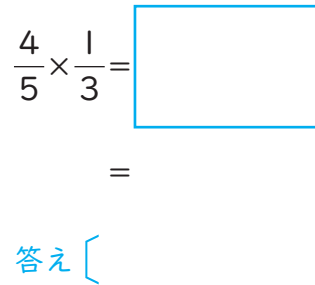


3Lでは…?

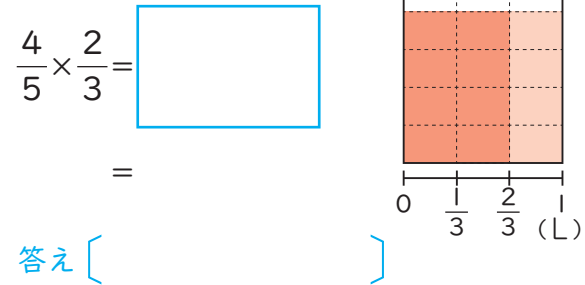
1Lでぬれる面積×ワックスの量=実際にぬることが出来る面積



$\frac{1}{3}L$ では…?



$\frac{2}{3}L$ では…?



## 第3クォーター／第4クォーター

分数×分数の計算方法を、「かけ算の性質」を使って表してみましよう。

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

↓ × 3    ↑ ÷ 3

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

かける数(分数)を整数に  
なおして計算するためだ!

$60 \times 0.2 = 12$   
          ↓ × 10    ↑ ÷ 10  
 $60 \times 2 = 120$



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

$$= \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square}$$

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



$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = x$ の計算方法を考えると、この式にまとまるね!

## 分数 × 分数②

## 第1クォーター

$\frac{7}{10} \times \frac{5}{8}$  の計算のしかたを2通りの方法で考えます。□に数を入れましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{7}{10} \times \frac{5}{8} = \frac{7 \times 5}{10 \times 8}$$

$$= \frac{\square}{\square}$$

$$= \frac{\cancel{35}}{\cancel{80}}$$

$$= \frac{\square}{\square}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{7}{10} \times \frac{5}{8} = \frac{7 \times \cancel{5}}{\cancel{10} \times 8}$$

$$= \frac{\square}{\square}$$

とちゅう  
途中で約分して  
よいことを確か  
められたね!



## 第2クォーター

途中で約分をして、計算をしましょう。

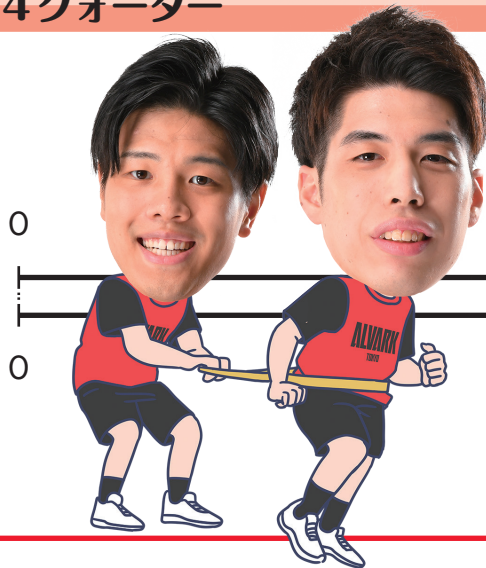
$$\textcircled{1} \quad \frac{8}{9} \times \frac{3}{16}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{13}{100} \times \frac{25}{26}$$

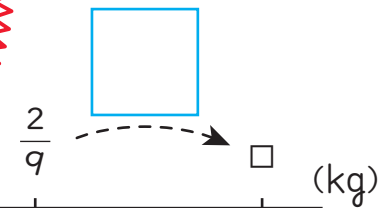
$$\textcircled{3} \quad \frac{11}{289} \times \frac{17}{121}$$

## 第3クォーター／第4クォーター

笹倉選手は、1 m  
の重さが  $\frac{2}{9}$  kg あるト  
レーニング用のチュー  
ブを使っています。こ  
のチューブ  $\frac{5}{4}$  m の重さ  
は何 kg ですか。



自信をもって  
式を立てて、  
途中で約分をしながら  
計算できたかな?



## 分数 × 分数③

## ● 第1クォーター

$\frac{3}{5} \times 1\frac{2}{9}$  の計算のしかたを考えました。□に数を、〔 〕に言葉を入れましょう。

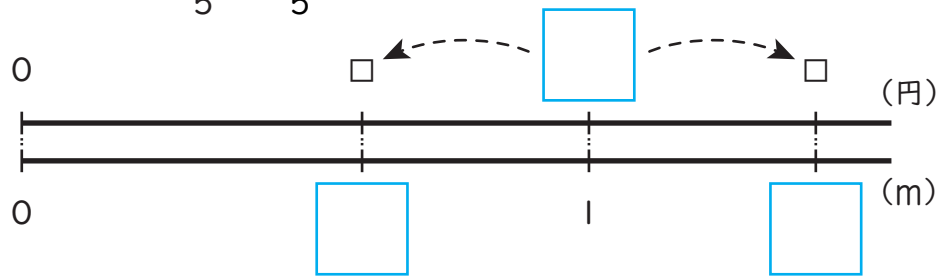
$$\frac{3}{5} \times 1\frac{2}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \times \square}{5 \times \underset{3}{\cancel{9}}}$$

$$= \square$$

帯分数を〔 〕に直して計算している。

## ● 第2クォーター

1 mの値段が230円のトレーニング用のチューブがあります。このチューブの  $1\frac{2}{5}$  mと  $\frac{3}{5}$  mの代金をそれぞれ求めましょう。



①  $1\frac{2}{5}$  mの代金

式

②  $\frac{3}{5}$  mの代金

式

答え〔 〕

答え〔 〕

## ● 第3クォーター

〔 〕の中の正しい方に○を付けましょう。

- ① 1より大きい分数をかけると、積はかけられる数より〔大きく・小さく〕なる。
- ② 1より小さい分数をかけると、積はかけられる数より〔大きく・小さく〕なる。

第3クォーターの問題を  
いかして、第4クォーターを  
考えられないかな？

## ● 第4クォーター

□にあてはまる不等号を書きましょう。

①  $\frac{5}{9} \times \frac{2}{7} \square \frac{5}{9}$       ②  $7 \times 1\frac{3}{4} \square 7$



## 分数 × 分数④

## 第1クォーター

$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$  の計算のしかたを2通り考えました。

□に数を入れて、答えを確かめましょう。

$$\textcircled{1} \quad \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} \times \frac{3}{4}$$

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

$$= \square$$

$$= \square$$

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

$$= \square$$

とちゅう  
途中で  
約分できるね!



## 第2クォーター

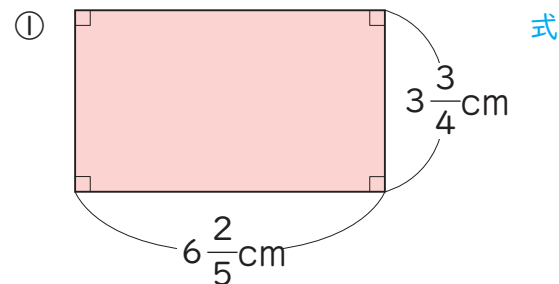
計算をしましょう。

$$\textcircled{1} \quad 1\frac{5}{6} \times 1\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{3}$$

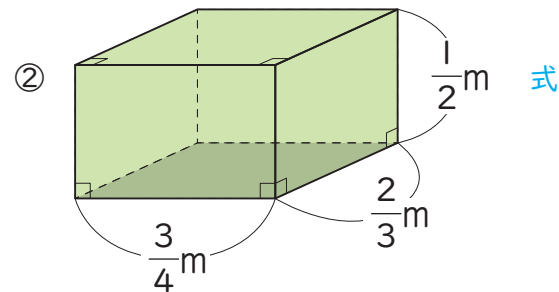
$$\textcircled{2} \quad 6\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{7} \times 1\frac{1}{13}$$

## 第3クォーター/第4クォーター

下の図形の面積や体積を求めましょう。



答え [                      ]



答え [                      ]

## 分数での計算のきまり

□にあてはまる文字を $a \cdot b \cdot c$ から  
選んで入れましょう。

$$\textcircled{1} a \times b = \square \times a$$

$$\textcircled{2} (a \times b) \times c = \square \times (b \times c)$$

$$\textcircled{3} (a + b) \times c = a \times \square + b \times \square$$

$$\textcircled{4} (a - b) \times c = \square \times c - \square \times c$$

## ● 第1クォーター／第2クォーター

□に数を入れましょう。

$$\textcircled{1} \frac{2}{7} \times \frac{4}{9} = \frac{4}{9} \times \frac{\square}{\square} \quad \textcircled{2} \left(\frac{2}{3} \times \frac{4}{7}\right) \times \frac{7}{9} = \frac{\square}{\square} \times \left(\frac{4}{7} \times \frac{7}{9}\right)$$

$$\textcircled{3} \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{5}\right) \times \frac{15}{7} = \frac{2}{3} \times \frac{\square}{\square} + \frac{1}{5} \times \frac{\square}{\square}$$

$$\textcircled{4} \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{5}\right) \times \frac{5}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} \times \frac{5}{8}$$

## ● 第3クォーター／第4クォーター

くふうして計算しましょう。

$$\textcircled{1} \frac{2}{5} \times \frac{1}{7} + \frac{2}{5} \times \frac{4}{7}$$

$$\textcircled{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right) \times \frac{6}{7}$$

$$\textcircled{3} \frac{15}{8} \times \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{3}\right)$$

