

分数 × 分数①

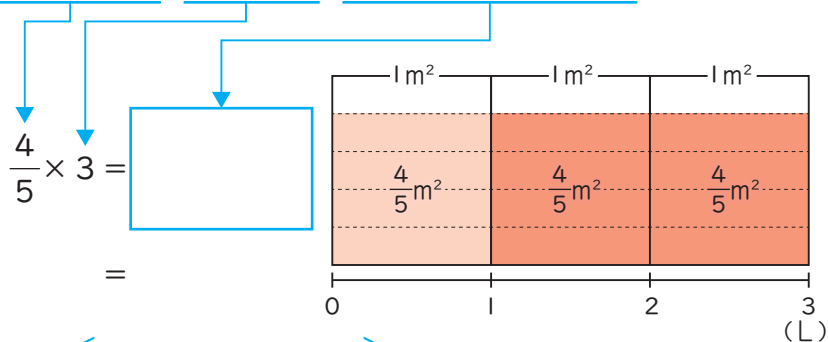
第1クォーター／第2クォーター

福澤選手は、1Lで $\frac{4}{5}m^2$ をぬることができ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=実際にぬることができる面積



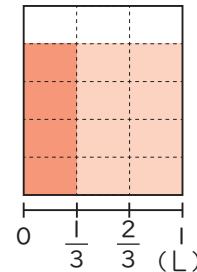
答え []

 $\frac{1}{3}L$ では…?

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

$=$

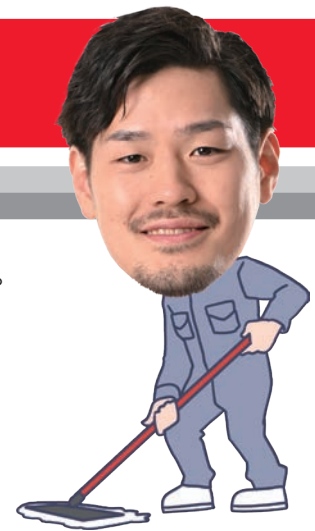
答え []

 $\frac{2}{3}L$ では…?

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

$=$

答え []



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ょう。

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

↓ × 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。

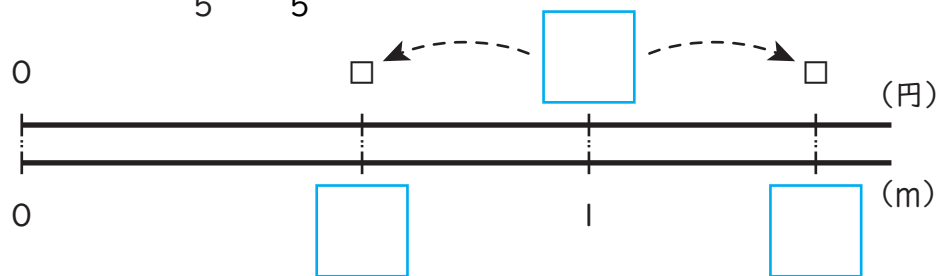
$$\frac{3}{5} \times 1\frac{2}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \times \square}{5 \times \underset{3}{\cancel{9}}}$$

$$= \square$$

帯分数を〔 〕に直して計算している。

第2クォーター

1m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。

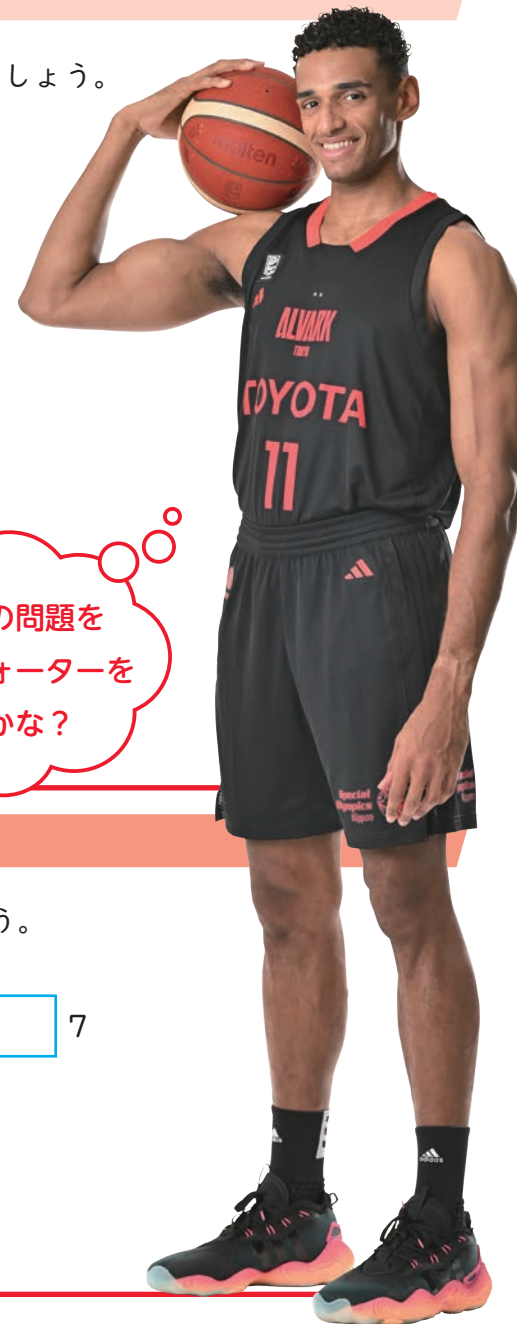
- ① 1より大きい分数をかけると、積はかけられる数より〔大きく・小さく〕なる。
- ② 1より小さい分数をかけると、積はかけられる数より〔大きく・小さく〕なる。

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。

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

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

$$= \square$$

$$= \square$$

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

$$= \square$$

とちゅう
途中で
約分できるね!



● 第2クォーター

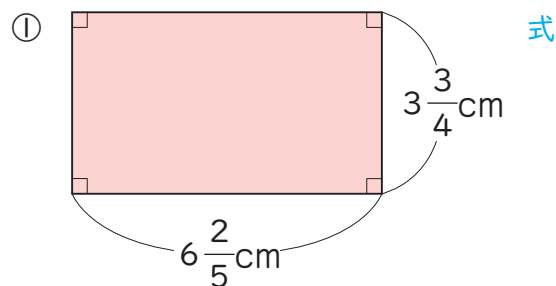
計算をしましょう。

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

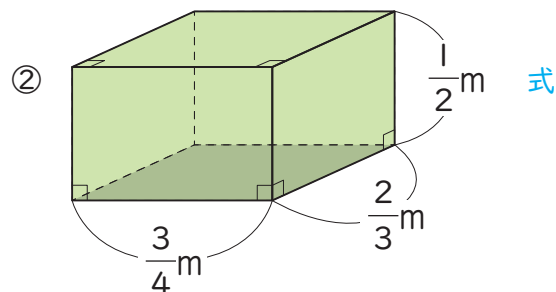
$$\textcircled{2} \quad 6\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{7} \times 1\frac{1}{13}$$

● 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。

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

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

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