

<b>4</b>	<b>分数のかけ算</b>	年 組 番	
		氏名	

分数のかけ算

- たとえば、ペンキの量が分数で表されているとき、ぬれる面積を求めるには、整数や小数のときと同じように、かけ算の式をたてます。
- 分数に分数をかける計算は、分母どうし、分子  $\frac{b}{a} \times \frac{d}{c} = \frac{b \times d}{a \times c}$  どうしをかけます。
- いくつもの分数のかけ算は、分母どうし、分子どうしをまとめてかけても計算できます。
- $\frac{3}{5}$  と  $\frac{5}{3}$  ,  $\frac{1}{6}$  と 6 のように、2つの数の積が1になるとき、一方の数をもう一方の数の <sup>ぎゃくすう</sup>逆数とといいます。

●例題1●  $\frac{3}{8} \times \frac{4}{9}$  を計算しましょう。

(解き方)  $\frac{3}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}} = \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$

●例題2●  $1\frac{1}{4} \times \frac{2}{5}$  を計算しましょう。

(解き方) 帯分数のかけ算は、 分数を  分数になおして、真分数のかけ算と同じように計算します。

$$1\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} = \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \times \frac{2}{5} = \frac{\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \times 2}{\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \times 5} = \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$$

●例題3●  $\frac{2}{5}$  , 4 のそれぞれの逆数を求めましょう。

(解き方) 真分数や仮分数の逆数は、 と  を入れかえた分数になります。

$\frac{2}{5}$  の逆数は  ,  $4 = \frac{4}{1}$  ですから、4 の逆数は

<b>4</b>	<b>分数のかけ算</b>	年 組 番	17 問
		氏名	

① 計算をしましょう。

(1)  $\frac{7}{8} \times \frac{7}{9}$

(2)  $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$

(3)  $\frac{8}{5} \times \frac{3}{4}$

(4)  $\frac{1}{4} \times \frac{8}{9}$

(5)  $\frac{7}{18} \times \frac{12}{7}$

(6)  $\frac{7}{15} \times \frac{5}{14}$

(7)  $\frac{3}{10} \times \frac{20}{9}$

(8)  $1\frac{1}{3} \times \frac{9}{16}$

(9)  $\frac{5}{6} \times 1\frac{3}{5}$

(10)  $\frac{9}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$

② くふうして計算しましょう。

(1)  $\left(\frac{5}{12} \times \frac{5}{6}\right) \times \frac{9}{5}$

(2)  $\left(\frac{5}{4} + \frac{5}{6}\right) \times 12$

(3)  $\frac{2}{3} \times 8 + \frac{2}{3} \times 7$

③ 次の数の逆数を書きましょう。

(1)  $\frac{2}{7}$

(2)  $\frac{13}{4}$

(3) 9

(4) 0.7

<b>4</b>	<b>分数のかけ算</b>	年 組 番	14 問
		氏名	

① 次の計算をしましょう。

(1)  $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3}$

(2)  $\frac{7}{4} \times \frac{2}{9}$

(3)  $\frac{3}{4} \times \frac{4}{3}$

(4)  $6 \times \frac{5}{18}$

(5)  $\frac{1}{4} \times 6$

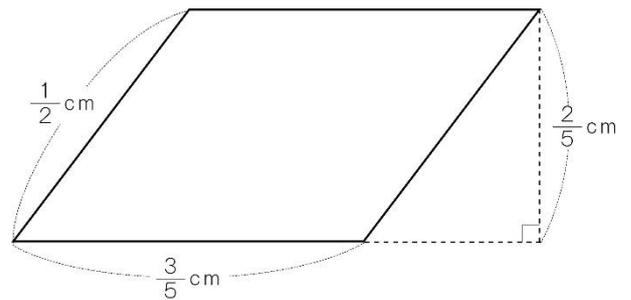
(6)  $1\frac{2}{7} \times \frac{2}{9}$

(7)  $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{5}$

(8)  $\frac{5}{9} \times \frac{7}{8} \times 1\frac{2}{7}$

② 右の平行四辺形の面積を求めましょう。

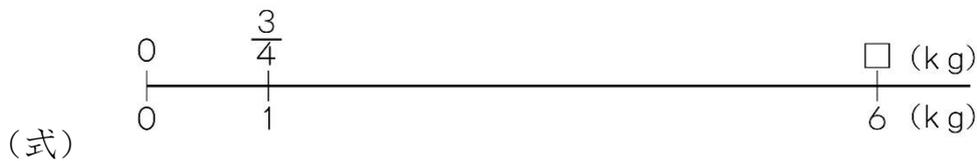
(式)



答え

③ 米 1kg には、でんぷんが約  $\frac{3}{4}$  kg ふくまれています。

(1) 米 6 kg には、でんぷんは約何 kg ふくまれていますか。



答え

(2) 米  $\frac{5}{9}$  kg には、でんぷんは約何 kg ふくまれていますか。

(式)

答え

<b>4</b>	<b>分数のかけ算</b>	年 組 番	10 問
		氏名	

1. 次の計算をしましょう。

(1)  $\frac{1}{6} \times 1\frac{5}{7}$

(2)  $1\frac{4}{13} \times 1\frac{5}{8}$

(3)  $0.3 \times 2\frac{2}{5}$

(4)  $1\frac{2}{3} \times \frac{7}{8} \times 1\frac{1}{5}$

2. 1分間に $1\frac{2}{3}$  Lの水が出るホースと、1分間に $1\frac{4}{5}$  Lの水が出るホースを同時に使って、水そうに水を入れます。15分間では何Lの水が入りますか。考え方も説明しましょう。  
(式・考え方)

答え

3. ある数に $\frac{2}{5}$  をかけるところを、たしてしまったので、答えが $\frac{23}{20}$  になりました。正しい計算をしましょう。  
(式)

答え

4. 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。

$$a \times \frac{5}{9} \times \frac{\square}{\square} = a$$