

分数のわり算

ポイント

❗ 分数のわり算は、 \div を \times にかえて、 \div の右の数を**逆数**にして計算する。

分数の逆数は、分母と分子を入れかえた分数になる。🔊

❗ 小数は**分数**に、帯分数は**仮分数**に、それぞれなおしてから計算する。

整数は、**分母が1の分数**になおしてから計算する。

❗ とちゅうで約分できるときは、約分してから計算する。🔊

ウォームアップ

次の計算をしましょう。

(1) $\frac{4}{3} \div \frac{8}{9}$

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

(3) $1.2 \div 3\frac{1}{5}$

とき方

(1) $\frac{4}{3} \div \frac{8}{9} = \frac{4}{3} \times \frac{9}{8}$

..... \div を \times にかえて、 \div の右の数を逆数にする

$= \frac{\overset{\textcircled{1}}{4} \times \overset{\textcircled{3}}{9}}{\underset{\textcircled{1}}{3} \times \underset{\textcircled{2}}{8}}$

..... 約分する

$= \frac{3}{2} \left(1\frac{1}{2} \right)$

(2) $\frac{2}{3} \div 5 \div \frac{4}{9} = \frac{2}{3} \div \frac{5}{1} \div \frac{4}{9}$

..... 整数は、分母が1の分数になおす

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

..... \div を \times にかえ、 \div の右の数を逆数にする

$= \frac{\overset{\textcircled{1}}{2} \times \overset{\textcircled{3}}{1} \times \overset{\textcircled{3}}{9}}{\underset{\textcircled{1}}{3} \times \underset{\textcircled{2}}{5} \times \underset{\textcircled{2}}{4}}$

..... 約分する

$= \frac{3}{10}$

(3) $1.2 \div 3\frac{1}{5} = \frac{12}{10} \div \frac{16}{5}$

..... 小数は分数に、帯分数は仮分数になおす

$= \frac{12}{10} \times \frac{5}{16}$

$= \frac{\overset{\textcircled{3}}{12} \times \overset{\textcircled{1}}{5}}{\underset{\textcircled{2}}{10} \times \underset{\textcircled{4}}{16}}$

$= \frac{3}{8}$

トライ

(1) 次の計算をしましょう。

① $\frac{2}{7} \div \frac{3}{8}$

② $\frac{7}{8} \div \frac{14}{9}$

③ $\frac{2}{9} \div \frac{4}{15}$

④ $\frac{10}{21} \div \frac{5}{12}$

⑤ $\frac{6}{7} \div 5$

⑥ $8 \div \frac{2}{7}$

(2) 次の計算をしましょう。

① $1\frac{1}{8} \div \frac{3}{10}$

② $2\frac{2}{5} \div 1\frac{3}{10}$

③ $0.8 \div \frac{2}{7}$

④ $1\frac{5}{9} \div 1.4$

⑤ $\frac{2}{5} \div \frac{8}{3} \div \frac{9}{4}$

⑥ $\frac{4}{15} \div 16 \times \frac{5}{2}$

エクササイズ

I 次の計算をしましょう。

(1) $\frac{3}{8} \div \frac{2}{5}$

(2) $\frac{2}{3} \div \frac{7}{8}$

(3) $\frac{1}{8} \div \frac{4}{9}$

(4) $\frac{2}{7} \div \frac{6}{5}$

(5) $\frac{7}{18} \div \frac{14}{15}$

(6) $\frac{6}{7} \div \frac{11}{14}$

(7) $\frac{3}{4} \div \frac{9}{16}$

(8) $\frac{9}{10} \div \frac{6}{25}$

2 次の計算をしましょう。

$$(1) \frac{2}{3} \div 8$$

$$(2) \frac{3}{8} \div 9$$

$$(3) 10 \div \frac{5}{7}$$

$$(4) 6 \div \frac{3}{8}$$

$$(5) 1\frac{6}{7} \div \frac{13}{14}$$

$$(6) 2\frac{4}{7} \div \frac{9}{10}$$

$$(7) \frac{3}{10} \div 3\frac{3}{8}$$

$$(8) 2\frac{1}{10} \div 2\frac{1}{3}$$

3 次の計算をしましょう。

$$(1) 0.1 \div \frac{5}{6}$$

$$(2) 5.4 \div \frac{9}{10}$$

$$(3) 1\frac{2}{3} \div 0.6$$

$$(4) 1\frac{7}{13} \div 2.4$$

$$(5) \frac{5}{6} \div \frac{7}{12} \div 9$$

$$(6) 1\frac{1}{6} \div \frac{7}{4} \div \frac{5}{7}$$

$$(7) \frac{5}{16} \div 2\frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$$

$$(8) 3\frac{1}{2} \div \frac{21}{16} \times 1.6$$

÷を×にかえて…。

