

分数のわり算のしかた (1) 名前

「分数 ÷ 整数」と「分数 ÷ 分数」の計算

わられる数が分数、わる数が整数のわり算では、分母にだけその整数をかけます。
(分子にはかけません)

例 $\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5 \times 2} = \frac{3}{10}$

☆ 次の計算をなさい

(1) $\frac{1}{2} \div 2 = \frac{1}{2 \times 2} = \frac{1}{4}$

(2) $\frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{5 \times 3} = \frac{2}{15}$

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

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

(5) $\frac{4}{7} \div 8 = \frac{4}{7 \times 8} = \frac{1}{14}$

(6) $\frac{8}{5} \div 6 = \frac{8}{5 \times 6} = \frac{4}{15}$

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

(8) $\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6 \times 4} = \frac{5}{24}$

分数でわるわり算では、わる数の分数を逆数にして、分数と分数のかけ算にします。

例 $\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{2 \times 5}{3 \times 4} = \frac{5}{6}$

※逆数とは、ある数の分母と分子を入れかえた数のことを言います。

『 $\frac{4}{5}$ 』の逆数は、分母の5と分子の4を入れかえた『 $\frac{5}{4}$ 』です。

☆ 次の計算をなさい

(1) $\frac{1}{2} \div \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{1} = \frac{3}{2}$

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

(3) $\frac{2}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$

(4) $\frac{4}{7} \div \frac{2}{5} = \frac{4}{7} \times \frac{5}{2} = \frac{10}{7}$

(5) $\frac{3}{5} \div \frac{3}{7} = \frac{3}{5} \times \frac{7}{3} = \frac{7}{5}$

(6) $\frac{8}{6} \div \frac{4}{9} = \frac{8}{6} \times \frac{9}{4} = \frac{2 \times 3}{2 \times 1} = 3$

(7) $\frac{49}{36} \div \frac{42}{81} = \frac{49}{36} \times \frac{81}{42} = \frac{7 \times 9}{4 \times 6} = \frac{21}{8}$

(8) $\frac{63}{51} \div \frac{49}{17} = \frac{63}{51} \times \frac{17}{49} = \frac{9 \times 1}{3 \times 7} = \frac{3}{7}$