小数と 分数の 混じった 計算

ステップ 0／8　図解

$0.5 = \frac{1}{2}$

図解　**小数と 分数が 混じった 式は、どちらかに そろえて 計算する。**
計算の 順じょは、かっこの 中 → ×・÷ → ＋・－。

1 小数と 分数の なおし方

小数 → 分数

$0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

$1.2 = \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$

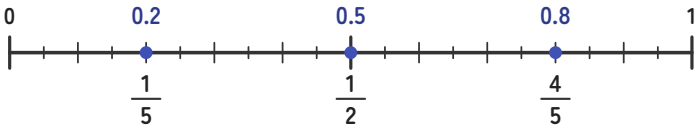
0.1は $\frac{1}{10}$、0.01は $\frac{1}{100}$。分母を 10・100・1000に して、約分する。

分数 → 小数

$\frac{3}{8} = 3 \div 8 = 0.375$

分子÷分母 を 計算する。

$\frac{1}{3} = 1 \div 3 = 0.333\ldots$の ように、**小数で ぴったり 表せない 分数**も ある（約分した あとの 分母に 3・7 などが あるとき）。$\frac{3}{6} = \frac{1}{2} = 0.5$ の ように、約分すると 表せる ことも ある。



数直線の 同じ 場所の 小数と 分数は 同じ 大きさ。

2 ＋・－は どちらに そろえる？

小数に そろえると かんたん

$\frac{2}{5} + 0.7 = 0.4 + 0.7 = 1.1$

$\frac{2}{5} = 2 \div 5 = 0.4$。分数が 小数に ぴったり 直せる ときは、小数で 計算しても よい。

分数に そろえると 正確

$\frac{1}{3} + 0.5 = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$

$\frac{1}{3}$は 小数で ぴったり 表せない。0.33 などに すると 答えが ずれるので、**分数に そろえる**。

3 ×・÷だけの 式は 分数に そろえる

$0.6 \times \frac{5}{6} \div 0.4 = \frac{3}{5} \times \frac{5}{6} \div \frac{2}{5}$

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

×と ÷だけの 式は、小数を **分数に 直す**と 約分が できて 計算が らく。
わる 数は **逆数**（$\frac{2}{5} \to \frac{5}{2}$）に して かける。
答え $\frac{5}{4}$ は 1.25 でも よい。

4 計算の 順じょ

×・÷を さきに

② ①
$\frac{1}{2} + 0.3 \times \frac{5}{6} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

① $0.3 \times \frac{5}{6} = \frac{3}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{4}$　② $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

かっこの 中を さきに

① ②
$(0.4 + \frac{1}{2}) \div \frac{3}{5} = \frac{9}{10} \div \frac{3}{5} = \frac{9}{10} \times \frac{5}{3} = \frac{3}{2}$

① $0.4 + \frac{1}{2} = \frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{9}{10}$　② $\frac{9}{10} \div \frac{3}{5} = \frac{3}{2}$

① かっこの 中 → ② ×・÷ → ③ ＋・－　／　小数で ぴったり 表せない 分数が あるときは 分数に そろえる

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！