

分母が同じ 2 つの分数の加法

分母が同じで、異なる符号の2つの分数の加法は、下のよう計算する。

・正の数の方が、絶対値が大きいとき

・負の数の方が、絶対値が大きいとき

$$\begin{array}{c} \text{大きい数から小さい数を引く} \\ \left(+\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{1}{3}\right) = + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3}\right) = +\frac{1}{3} \\ \text{絶対値の大きい数と同じ符号} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{大きい数から小さい数を引く} \\ \left(+\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{3}{5}\right) = - \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{5}\right) = -\frac{1}{5} \\ \text{絶対値の大きい数と同じ符号} \end{array}$$

分母が異なる 2 つの分数の加法

分母が異なる分数の加法は、通分して計算する。

・通分して正の数の方が、絶対値が大きいとき

・通分して負の数の方が、絶対値が大きいとき

$$\begin{aligned} \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) &= \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{2}{4}\right) \\ &= + \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{4}\right) \\ &= +\frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \left(+\frac{2}{7}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) &= \left(+\frac{12}{42}\right) + \left(-\frac{35}{42}\right) \\ &= - \left(\frac{35}{42} - \frac{12}{42}\right) \\ &= -\frac{23}{42} \end{aligned}$$

1 次の計算をなさい。

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

② $\left(-\frac{1}{5}\right) + \left(-\frac{2}{5}\right)$

2 次の計算をなさい。

① $\left(-\frac{1}{4}\right) + \left(+\frac{1}{3}\right)$

② $\left(+\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{3}{5}\right)$

分母が同じ 2 つの分数の加法

分母が同じで、異なる符号の2つの分数の加法は、下のよう計算する。

・正の数の方が、絶対値が大きいとき

・負の数の方が、絶対値が大きいとき

$$\begin{array}{l} \text{大きい数から小さい数を引く} \\ \left(+\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{1}{3}\right) = + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3}\right) = +\frac{1}{3} \\ \text{絶対値の大きい数と同じ符号} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{大きい数から小さい数を引く} \\ \left(+\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{3}{5}\right) = - \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{5}\right) = -\frac{1}{5} \\ \text{絶対値の大きい数と同じ符号} \end{array}$$

分母が異なる 2 つの分数の加法

分母が異なる分数の加法は、通分して計算する。

・通分して正の数の方が、絶対値が大きいとき

・通分して負の数の方が、絶対値が大きいとき

$$\begin{aligned} \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) &= \left(+\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{2}{4}\right) \\ &= + \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{4}\right) \\ &= +\frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \left(+\frac{2}{7}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) &= \left(+\frac{12}{42}\right) + \left(-\frac{35}{42}\right) \\ &= - \left(\frac{35}{42} - \frac{12}{42}\right) \\ &= -\frac{23}{42} \end{aligned}$$

1 次の計算をしなさい。

$$\begin{aligned} \text{①} \quad \left(+\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) \\ &= - \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3}\right) \\ &= -\frac{1}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{②} \quad \left(-\frac{1}{5}\right) + \left(-\frac{2}{5}\right) \\ &= - \left(\frac{1}{5} + \frac{2}{5}\right) \\ &= -\frac{3}{5} \end{aligned}$$

2 次の計算をしなさい。

$$\begin{aligned} \text{①} \quad \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(+\frac{1}{3}\right) \\ &= \left(-\frac{3}{12}\right) + \left(+\frac{4}{12}\right) \\ &= + \left(\frac{4}{12} - \frac{3}{12}\right) \\ &= +\frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{②} \quad \left(+\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{3}{5}\right) \\ &= \left(+\frac{5}{10}\right) + \left(-\frac{6}{10}\right) \\ &= - \left(\frac{6}{10} - \frac{5}{10}\right) \\ &= -\frac{1}{10} \end{aligned}$$