

4^e

Calcul fractionnaire

Exemples rédigés de 4 types

1) Addition

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

On met au même dénominateur

$$= \frac{5}{10} + \frac{6}{10}$$

On ajoute les numérateurs

$$= \frac{11}{10}$$

2) Soustraction

$$\frac{4}{7} - \frac{2}{3} = \frac{4 \times 3}{7 \times 3} - \frac{2 \times 7}{3 \times 7}$$

On met au même dénominateur

$$= \frac{12}{21} - \frac{14}{21}$$

On soustrait les numérateurs

$$= -\frac{2}{21}$$

3) Multiplication

$$\begin{aligned}\frac{4}{6} \times \frac{1}{8} &= \frac{2 \times 2}{2 \times 3} \times \frac{1}{8} \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{1}{8} \\ &= \frac{2 \times 1}{3 \times 8} \\ &= \frac{2}{24} \\ &= \frac{2 \times 1}{2 \times 12} \\ &= \frac{1}{12}\end{aligned}$$

On simplifie $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

On multiplie les numérateurs et dénominateurs entre eux.

On simplifie $\frac{2}{24} = \frac{1}{12}$

4) Division

$$\begin{aligned}\frac{\frac{1}{8}}{\frac{6}{4}} &= \frac{1}{8} \div \frac{6}{4} = \frac{1}{8} \times \frac{4}{6} \\ &= \frac{1}{8} \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{2}{24} \\ &= \frac{1}{12}\end{aligned}$$

On transforme en multiplication par l'inverse

On simplifie

On multiplie

On simplifie

cf 3