



Les exercices sont à faire sans calculatrice

### Exercice 1 : Sommes

Calculer les nombres suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

1.  $\frac{2}{3} + \frac{5}{6}$

2.  $\frac{5}{7} + \frac{8}{3}$

3.  $-\frac{4}{5} + \frac{5}{6}$

4.  $-\frac{9}{8} - \frac{6}{5}$

5.  $7 + \frac{5}{4}$

6.  $\frac{9}{10} - 10$

### Exercice 2 : Produits

Calculer les nombres suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

1.  $2 \times \frac{5}{3}$

2.  $\frac{5}{7} \times \frac{8}{3}$

3.  $\frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$

4.  $-\frac{9}{8} \times \left(-\frac{6}{5}\right)$

5.  $7 \times \frac{5}{49}$

6.  $\frac{48}{25} \times \left(-\frac{5}{12}\right)$

### Exercice 3 : Quotients

Calculer les nombres suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

1.

$$\frac{\frac{2}{5}}{\frac{5}{3}}$$

2.

$$\frac{\frac{5}{7}}{\frac{8}{3}}$$

3.

$$\frac{\frac{4}{5}}{\frac{5}{6}}$$

4.

$$\frac{-\frac{9}{8}}{-\frac{6}{5}}$$

5.

$$\frac{5}{\frac{49}{35}}$$

6.

$$\frac{\frac{8}{5}}{-\frac{16}{45}}$$

### Exercice 4 : Mélange d'opérations

Calculer les nombres suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

1.  $\frac{5}{6} + 8 \times \frac{5}{4}$

3.  $\frac{\frac{5}{4} + 1}{\frac{3}{4} - 1}$

5.  $\frac{\frac{9}{25} \times \frac{35}{72}}{\frac{3}{8} + \frac{5}{4} \times \frac{16}{25}}$

2.  $\frac{7}{3} \times \frac{9}{5} + \frac{6}{5} \times \frac{8}{15}$

4.  $\frac{\frac{3}{2} - \frac{5}{4}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{4}}$

6.  $\frac{-\frac{8}{21} \times \frac{27}{24} - 1}{\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \times 2}$

---

## Exercice 5 : Calculs littéraux

Calculer les expressions suivantes de manière à obtenir une écriture fractionnaire simplifiée :

1.  $3 + \frac{5}{2+x}$

2.  $2 - \frac{3+x}{5-x}$

3.  $\frac{5}{3} + \frac{3+5x}{5}$

4.  $\frac{1+6x}{5} + \frac{6-7x}{9}$

5.  $\frac{4}{5} + \frac{x+1}{x+2}$

6.  $\frac{3x+1}{x} - \frac{2x-1}{4}$

