



SÉRIE 6 - Arithmétique (MATH 1413)

Exercice 1

Effectuez les opérations demandées.

a.

$$\left(\frac{3}{4} - \frac{7}{8}\right) \div \frac{-3}{16}$$

b.

$$\left(\frac{2}{9} - \frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) \times \frac{6}{7}$$

c.

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

d.

$$\frac{-3}{4} \times \left(5 - \frac{5}{2}\right)$$

Exercice 2

a. Effectuez les opérations suivantes et exprimez le résultat sous forme de fraction réduite.

i.

$$\begin{array}{r} \frac{2}{3} \div \frac{5}{7} + \frac{3}{4} \\ \hline \frac{11}{13} - \frac{11}{12} \end{array}$$

ii.

$$\begin{array}{r} \frac{1}{\left(\frac{2}{3}\right)} \\ \frac{\left(\frac{4}{5}\right)}{6} \end{array}$$

iii.

$$\begin{array}{r} \frac{-12}{13} \times \frac{2}{-6} \\ \hline \frac{4}{5} - \frac{5}{4} \end{array}$$

iv.

$$\left(\frac{4}{6} + \frac{7}{9} \right) \left(\frac{3}{-8} - \frac{6}{-13} \right)$$

- b. Sans utiliser la calculatrice, effectuez les opérations suivantes et exprimez le résultat sous forme de nombre décimal. (On donnera les quotients avec 4 décimales.)

i.

$$340,25 + 1,327$$

ii.

$$300,45 - 2,671$$

iii.

$$25,3 \times 3,456$$

iv.

$$503,41 \div 5,8$$

v.

$$483,16 \div 6,892$$

Exercice 3

Dans chacun des cas ci-dessous, listez les éléments de l'ensemble donné selon leur ordre de grandeur croissant.

a.

$$\left\{ \frac{-4}{-59}, \frac{-4}{5}, \frac{3}{-5}, \frac{5}{3}, \frac{-5}{3}, \frac{-5}{4} \right\}$$

b.

$$\left\{ \frac{4}{5}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{3}{2}, \frac{10}{9}, \frac{11}{8} \right\}$$

Exercice 4

Identifiez sous quelles conditions chacune des affirmations suivantes est valide.

- a. En additionnant le même entier au numérateur et au dénominateur d'une fraction, on trouve une fraction égale à la première.
- b. En multipliant par le même entier le numérateur et le dénominateur d'une fraction, on trouve une fraction égale à la première.