

CONTRÔLE DE MATHÉMATIQUES

Effectuez

$$A_1 = \frac{2}{5} + \frac{7}{2} - \left(1 + \frac{4}{10}\right)$$

$$A_2 = \frac{5}{3} - \left(\frac{3}{2} - 3\right)$$

$$A_3 = \frac{7}{6} - \left(\frac{3}{2} - 2\right) - \frac{5}{4}$$

Simplifiez puis effectuez

$$B_1 = \frac{3}{5} \times \frac{25}{6} \times \frac{-1}{4}$$

$$B_2 = \frac{6}{8} \times \frac{22}{3} \times \frac{9}{66}$$

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

$$-\frac{3}{8} \times \frac{12}{5}$$

$$B_3 = \frac{\frac{2}{3} \times \frac{9}{10}}{\dots}$$

$$B_4 = \frac{\frac{6}{10}}{\dots}$$

Soient $x = -\frac{3}{4}$ et $y = \frac{2}{3}$

- 1) Donnez l'opposé et l'inverse de x et y
- 2) Calculez $x \times y$
 $x + y$
 $x \div y$

- 3) Calculez F telle que : $F = \frac{x}{y} - \frac{(x+y)}{x \times y}$

- 1) Classer en ordre croissant ces fractions :

$$\frac{-2}{5}; \frac{11}{5}; \frac{3}{5}; \frac{-7}{5}; \frac{2}{5}; \frac{-1}{5}; 1; \frac{4}{5}; -1$$

- 2) Rendre ces fractions irréductibles :

$$\frac{36}{27}; \frac{55}{33}; \frac{78}{156}$$

Calculer

$$\left(\frac{3}{4} + 1\right) \times \left(\frac{1}{2} - \frac{5}{4}\right)$$

$$D = \frac{\frac{3}{8} - \left(\frac{5}{6} - 1 + \frac{3}{2}\right)}{\dots}$$

Dans une famille de 5 personnes, chacun boit en moyenne $\frac{3}{4}$ L d'eau par jour. Ils achètent l'eau par cartons de 12 bouteilles de 1,5 L.

Un carton coûte 6 euros.

Quelle est la dépense mensuelle en eau de cette famille ? (mois de 30 jours)