

CONTROLE DE MATHEMATIQUES

Calcul en écriture fractionnaire

Lundi 22 octobre 2012

CALCULATRICE NON AUTORISEE !

EXERCICE N°1 (2 points)

Pour chacun des nombres suivants, donne l'opposé et l'inverse :

$$A = -5 \quad B = \frac{2}{3} \quad C = \frac{-11}{2} \quad D = -\frac{1}{4}$$

EXERCICE N°2 (13 points)

Calcule (on donnera les résultats sous la forme la plus simple possible : un entier ou une fraction irréductible) :

$$A = 1 - \frac{3}{5} + \frac{2}{3} - \frac{1}{5} - \frac{5}{3}$$
$$B = \frac{7 + \frac{1}{4}}{7 - \frac{1}{4}}$$
$$C = \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times \left(-\frac{2}{5}\right) - \frac{3}{5} \div \frac{4}{15}$$
$$D = \frac{121}{-26} \times \frac{-39}{55} \times \frac{20}{9}$$
$$E = \frac{\frac{1}{2} + \frac{2}{5}}{\frac{3}{4} - \frac{4}{7}}$$
$$F = \frac{4 \div 7 - \frac{2}{5}}{\frac{-7}{5} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{-5}\right)}$$

EXERCICE N°3 (5 points)

Pour $a = \frac{1}{2}$ et $b = -\frac{2}{5}$, calcule :

$$H = \frac{2a}{b} \quad I = \frac{1/a}{1/b} \quad K = I \times H \quad L = \frac{1}{26} \times (5I + H)$$