

EVALUATION 4^{EME}		CONTROLE SUR LES FRACTIONS		1 HEURE
CALCULATRICE INTERDITE....		CONSIGNES IMPERATIVES		CLASSE
NOM :		CLASSE :		DATE :
		4^{EME}		NOVEMBRE 2003

EXERCICE 1 : 5 POINTS.

Enlever les parenthèses, les crochets s'ils existent, puis calculer :

$A = 2 + \frac{7}{3} - \left(\frac{6}{5} + \frac{3}{2} \right)$	$B = \frac{7}{6} - \left(\frac{3}{2} + 1 \right) - \frac{7}{4} + \frac{5}{3}$
$C = \frac{3}{5} - \left[\left(\frac{2}{3} - \frac{11}{15} \right) + \left(2 - \frac{7}{3} + \frac{2}{5} \right) \right]$	$D = \left[\frac{1}{4} - \left(\frac{2}{7} - 1 \right) \right] - \left[\left(\frac{11}{7} - 2 \right) + \frac{9}{14} \right]$

EXERCICE 2 : 5 POINTS.

Calculer après simplifications :

$E = \frac{3}{5} \times \frac{25}{6} \times \frac{-3}{10}$	$F = -3 \times \frac{-11}{12} \times \frac{8}{-22}$
$G = \frac{3 \times \frac{5}{6}}{\frac{2}{3} \times \frac{6}{8}}$	$H = \frac{-\frac{5}{8} \times \frac{14}{3}}{-\frac{7}{4}}$

EXERCICE 3,4,5,6 : 10 POINTS.

<p>Soient $x = \frac{-2}{3}$ et $y = \frac{5}{2}$</p> <ol style="list-style-type: none"> Donner l'opposé et l'inverse de x et de y (avec les conventions d'écriture) Calculer $x \times y$ $x + y$ $x : y$ Calculer F telle que : $F = \frac{x}{y} - \frac{x \times y}{x + y}$ 	<ol style="list-style-type: none"> Classer en ordre croissant ces fractions : $\frac{-2}{3} ; \frac{3}{4} ; -1 ; \frac{-5}{3} ; \frac{1}{4} ; \frac{7}{4} ; 1 ; \frac{-1}{3}$ Rendre les fractions irréductibles : $\frac{45}{18} ; \frac{77}{55} ; \frac{36}{48}$
<p>Calculer K :</p> $K = \frac{\left(\frac{3}{4} - 1 \right) \times \left(\frac{3}{2} + \frac{5}{6} \right)}{\frac{5}{4} - \left(\frac{1}{3} + \frac{7}{2} - 2 \right)}$	<p>Dans une famille de 4 personnes , chacun boit en moyenne $\frac{3}{4}$ L d'eau par jour.</p> <p>Ils achètent l'eau par cartons de 12 bouteilles de 1.5 L . Un carton coûte 6 euros.</p> <p>Quelle est la dépense mensuelle en eau de Cette famille ? (pour un mois de 30 jours)</p>