NOM : *vendredi* 14 *avril* 2006

Prénom : *durée :* 1 *heure*

TEST de connaissances : « Nombres relatifs & fractions »

La rédaction est à soigner, elle sera évaluée

à rédiger sur une copie double - rendre l'énoncé avec la copie

Exercice 1. (3 points) - Cet exercice est un QCM (questionnaire à choix multiples). Dans chaque cas, une seule réponse est exacte. Répondre sur cette feuille en mettant une croix dans la case correspondant à la bonne réponse.

(a) La différence de $\frac{10}{5}$ et de $\frac{7}{5}$ vaut :

A B C ☐☐☐

A : $\frac{3}{1}$ B : $\frac{3}{5}$ C : $\frac{10}{5}$

(b) Le calcul $\frac{12}{15} + \frac{1}{5}$ est égal à :

A B C ☐☐☐

A : $1,5$ B : $\frac{13}{20}$ C : 1

(c) Le calcul $\frac{4}{5} \times \frac{3}{2}$ vaut :

A B C ☐☐☐

A : $\frac{1}{3}$ B : $\frac{7}{7}$ C : $\frac{6}{5}$

(d) Le calcul $\frac{4}{5} \times \frac{3}{2}$ est égal à :

A B C ☐☐☐

A : $\frac{7}{7}$ B : $\frac{8}{15}$ C : $\frac{12}{10}$

(e) $\frac{3}{2} + \frac{5}{2} \times \frac{3}{4} = \ldots$

A B C ☐☐☐

A : $\frac{24}{16}$ B : $\frac{27}{8}$ C : $\frac{18}{10}$

(f) $\left(\frac{5}{2} + \frac{3}{2}\right) \times \frac{8}{4} = \ldots$

A B C ☐☐☐

A : $\frac{8}{4}$ B : $\frac{8}{2}$ C : 8

Exercice 2. (6 points) Calculer les nombres suivants en respectant les règles suivantes :

(a) détailler les étapes ;

(b) respecter les règles de calcul avec les fractions ;

(c) respecter les règles de priorité ;

(d) donner le résultat sous la forme d'une fraction.

$A = \frac{84}{14} + \frac{1}{4} \times \frac{2}{7}$ $B = \left(\frac{105}{33} - \frac{3}{11}\right) \times \frac{11}{2}$ $C = \frac{36}{4} - \frac{12}{28} \times 3$ $D = 3 + 2 - 4 + \frac{5}{7} \times \frac{7}{5} \times \frac{14}{13}$

Exercice 3. (6 points)
Calculer les nombres suivants en détaillant les étapes de calcul.

$A = (-2) + (+17) + (+11) + (+9) + (-21)$
$B = (-2) + (+10) + (+4) + (-3) + (+5)$
$C = (+16) + (+19) + (-14) + (-7) + (+14)$
$D = (-13) + (-17) + (-9) + (+17) + (-19)$
$E = (-13) + (-20) + (+12) + (-3) + (+15)$
$F = (-2) + (-3) + (+19) + (+17) + (-12)$

Exercice 4. (5 points)

1. Recopier et compléter le tableau ci-contre en indiquant en rouge, au bout de chaque flèche la somme de la ligne ou de la colonne correspondante.
2. Que peut-on conclure si l'on ne trouve pas le même résultat dans les deux cases grisées ?

	$-3,5$	$-3,5$	$-3,5$	$-3,5$	$\rightarrow$	
	$-6,5$	$2,5$	$6,5$	$-2,5$	$\rightarrow$	
	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$		$\downarrow$
$\leftarrow$						

Exercice 5. (3 points)
Sur cette feuille, compléter le tableau ci-dessous à l'aide du dessin.

Point	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	P	Q
Abscisse												
Ordonnée