Exercice : 01

1 Calculer les expressions suivantes

$A = 54 - 13 + 12 - 98$; $B = -42 + (-3 \times 8 - 12) \div 6$; $C = 4 \times [-30 \div (-15 + 10)] - (-19)$

2 Soient x et y deux nombres décimaux relatifs tels que $x + y = -4$

Calculer : $D = -12 - (y - x) + 4 + 2y$; $E = 2x - 7 - (-y + x)$

Exercice : 02

1 Compléter le tableau suivant

Le nombre	Son signe	Son opposée
$-\left(\frac{-4}{5}\right)$		
$\frac{a}{3}$ tel que $a < 0$		
$\frac{-2}{b}$ tel que $b < 0$		

2 Simplifier les nombres rationnels suivants

$A = \frac{(-84)}{210}$; $B = \frac{(-44) \times 7}{3 \times 28}$; $C = \frac{(-44) \times 36}{(-63) \times (-33)}$

3 Dans chaque cas, dire est-ce-que les deux nombres rationnels suivants sont égaux ? justifier

$\frac{-125}{54}$ et $\frac{103}{-32}$; $\frac{243}{324}$ et $\frac{465}{620}$

4 Compléter par le nombre qui convient :

$\frac{-4}{\ldots} = \frac{\ldots}{27}$; $\frac{12}{\ldots} = \frac{6}{-23}$; $\frac{\ldots}{-3} = \frac{-17}{51}$; $\frac{6}{\ldots} = \frac{18}{-35} = \frac{\ldots}{15}$

Exercice : 03

1 Calculer puis simplifier si possible les expressions suivantes

$A = \frac{7}{-6} + \frac{2}{-11}$; $B = -1,5 + \frac{8}{-3}$; $C = \frac{5}{24} - \frac{9}{4}$; $D = \frac{1}{-7} - 8$; $E = \left(\frac{1}{8} + \frac{3}{4}\right) - \left(\frac{5}{16} - \frac{7}{2}\right)$

2 Enlever les parenthèses et les crochets puis calculer

$E = \left(\frac{3}{2} + \frac{5}{4}\right) - \left[\left(\frac{3}{16} - \frac{9}{2}\right) + \frac{3}{8}\right]$

3 x et y deux nombres rationnels non nuls

Calculer lexpression $\left(\frac{2}{5} + x\right) - \left(\frac{7}{10} - y\right)$ sachant que $x + y = \frac{-3}{2}$

Yassine Elamri

Exercice : 04

1 Montrer que : $\frac{1}{n}-\frac{1}{n+1}=\frac{1}{n(n+1)}$

2 Déduire : $A=\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$

Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today