

Série : les nombres rationnels – Somme et Différence

Exercice 1 :

Calculer les opérations suivantes :

$$A = \frac{7}{13} + \frac{32}{13} \quad ; \quad B = \frac{(-2)}{3} + \frac{5}{6} \quad ; \quad C = \frac{1}{4} + \frac{3}{10} \quad ; \quad D = \frac{(-5)}{3} + \frac{(-2)}{(-9)} + \frac{1}{(-12)}$$

$$E = \frac{-6}{11} - \frac{-9}{11} \quad ; \quad F = (-1.5) - \frac{7}{2} \quad ; \quad G = 7 - \frac{1}{0.5} \quad ; \quad H = 1 - \frac{2}{3} + \frac{5}{4}$$

Exercice 2 :

Supprimer les parenthèses et les crochets et calculer :

$$I = -\left(\frac{2}{7} - \frac{5}{6}\right) + \left[1 - \left(\frac{5}{6} - \frac{2}{7}\right)\right] \quad ; \quad K = \left(\frac{25}{17} - \frac{11}{19}\right) - \left[\frac{8}{17} + \left(1 + \frac{8}{19}\right)\right]$$

Exercice 3 :

a et b deux nombres rationnels tels que : $ab = 3$ et $2a + b = 5$ calculer :

$$L = \frac{2}{b} + \frac{1}{a} - 1$$

Exercice 4 : a et b deux nombres rationnels

Simplifier : $M = \frac{a}{2} - \frac{a-b}{3} + \frac{b}{4}$ et $N = \frac{1-a+b}{8} - \frac{a-b+1}{4}$

Exercice 5 :

a est un nombre entier relatif tel que : $O = \frac{a+2}{9} + \frac{a-1}{6} + \frac{1}{3}$

Calculer O dans les trois cas suivants : $a = 13$; $a = -8$ et $a = 0$

Exercice 6 :

Calculer astucieusement les opérations suivantes :

$$P = \frac{5}{6} + \frac{3}{4} - \frac{1}{7} + \frac{7}{6} - 2 - \frac{7}{4} + \frac{8}{7} \quad ; \quad Q = -\left[\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{2} + 1\right) + \frac{3}{2}\right] - \left[-\frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right)\right]$$