

Si  $a$ ,  $b$ ,  $c$  et  $d$  sont des nombres décimaux relatifs avec  $b \neq 0$  et  $d \neq 0$ , alors on a les égalités suivantes

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \times d + c \times b}{b \times d} \quad (1)$$

et

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a \times d - c \times b}{b \times d} \quad (2)$$

Pour calculer la somme de deux nombres en écriture fractionnaire, on utilise la relation (1) comme suit :

$$\frac{3}{4} + \frac{-1}{2} = \frac{3 \times 2 + (-1) \times 4}{4 \times 2} = \frac{6 - 4}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

On procède de la même manière pour calculer la différence de deux nombres en écriture fractionnaire.

**Consigne générale** : dans chacun des exercices suivants, calculer à l'aide de la propriété, comme sur l'exemple, les nombres suivants en donnant le résultat sous la forme d'un nombre en écriture fractionnaire. La calculatrice est autorisée.

$$A = \frac{9}{4} + \frac{(-2)}{(-5)} = \dots\dots\dots$$

$$B = \frac{(-20)}{(-13)} + \frac{(-12)}{(-17)} = \dots\dots\dots$$

$$C = \frac{(-8)}{(-19)} + \frac{(-11)}{23} = \dots\dots\dots$$

$$D = \frac{16}{(-11)} - \frac{(-18)}{(-13)} = \dots\dots\dots$$

$$E = \frac{21}{(-20)} - \frac{16}{(-5)} = \dots\dots\dots$$

$$F = \frac{(-16)}{8} + \frac{18}{26} = \dots\dots\dots$$

$$G = \frac{6}{22} + \frac{(-16)}{(-21)} = \dots\dots\dots$$

$$H = \frac{1}{5} - \frac{7}{25} = \dots\dots\dots$$

$$I = \frac{(-6)}{7} + \frac{18}{24} = \dots\dots\dots$$

$$J = \frac{(-11)}{(-21)} + \frac{14}{(-8)} = \dots\dots\dots$$

$$K = \frac{(-7)}{(-3)} - \frac{17}{(-13)} = \dots\dots\dots$$

$$L = \frac{(-1)}{(-3)} + \frac{(-24)}{13} = \dots\dots\dots$$