

Ecriture fractionnaire : addition et soustraction

Correction

Exercice 1 : Effectuer et simplifier les résultats

lorsque c'est possible.

$$A = \frac{3}{2} - \frac{7}{2} + \frac{5}{2} = \frac{3 - 7 + 5}{2} = \frac{1}{2}$$

$$B = \frac{5}{4} - \frac{7}{4} - \frac{12}{4} = \frac{5 - 7 - 12}{4} = \frac{-14}{4} = \frac{-14 \div 2}{4 \div 2} = \frac{-7}{2}$$

$$C = \frac{2}{8} + \frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{2 + 5 - 3}{8} = \frac{10}{8} = \frac{10 \div 2}{8 \div 2} = \frac{5}{4}$$

$$D = \frac{3}{20} + \frac{5}{20} + \frac{8}{20} = \frac{3 + 5 + 8}{20} = \frac{16}{20} = \frac{16 \div 4}{20 \div 4} = \frac{4}{5}$$

$$E = \frac{15}{10} + \frac{7}{10} + \frac{12}{10} = \frac{15 + 7 + 12}{10} = \frac{34}{10} = \frac{34 \div 2}{10 \div 2} = \frac{17}{5}$$

$$F = \frac{12}{7} - \frac{5}{7} - \frac{20}{7} = \frac{12 - 5 - 20}{7} = \frac{-13}{7}$$

Exercice 2 : Astuce.

$$A = \frac{7}{6} + \frac{5}{3} - \frac{4}{6} - \frac{8}{3} + \frac{11}{6} = \left(\frac{7}{6} - \frac{4}{6} + \frac{11}{6}\right) + \left(\frac{5}{3} - \frac{8}{3}\right)$$

$$A = \frac{14}{6} + \frac{-3}{3} = \frac{14}{6} - 1 = \frac{14 - 6}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

$$B = \frac{7}{5} + \frac{2}{7} + \frac{3}{7} - \frac{1}{5} - \frac{8}{7} = \left(\frac{7}{5} - \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{7} - \frac{8}{7}\right)$$

$$B = \frac{6}{5} - \frac{3}{7} = \frac{42 - 15}{35} = \frac{27}{35}$$

$$C = \frac{9}{4} + \frac{7}{5} - \frac{6}{5} - \frac{5}{4} = \left(\frac{9}{4} - \frac{5}{4}\right) + \left(\frac{7}{5} - \frac{6}{5}\right)$$

$$C = 1 - \frac{1}{5} = \frac{5}{5} - \frac{1}{5} = \frac{5 - 1}{5} = \frac{4}{5}$$

$$D = \frac{2}{9} - \frac{6}{8} - \frac{3}{9} + \frac{15}{8} + \frac{2}{9} = \left(\frac{2}{9} - \frac{3}{9} + \frac{2}{9}\right) + \left(-\frac{6}{8} + \frac{15}{8}\right)$$

$$D = \frac{1}{9} + \frac{9}{8} = \frac{8}{72} + \frac{81}{72} = \frac{89}{72}$$

$$E = \frac{5}{3} + \frac{5}{2} - \frac{14}{2} + \frac{11}{3} + \frac{3}{2} = \left(\frac{5}{3} + \frac{11}{3}\right) + \left(\frac{5}{2} - \frac{14}{2} + \frac{3}{2}\right)$$

$$E = \frac{16}{3} - 3 = \frac{16}{3} - \frac{9}{3} = \frac{16 - 9}{3} = \frac{7}{3}$$

$$F = \frac{3}{11} + \frac{7}{3} - \frac{8}{11} + \frac{2}{3} = \left(\frac{3}{11} - \frac{8}{11}\right) + \left(\frac{7}{3} + \frac{2}{3}\right)$$

$$F = \frac{-5}{11} + 3 = \frac{-5}{11} + \frac{33}{11} = \frac{-5 + 33}{11} = \frac{18}{11}$$

Exercice 3 : Chocolat.

Lucas mange un tiers d'une tablette de chocolat, puis un sixième, puis un huitième. Reste-t-il la moitié de la tablette pour sa sœur ?

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} = \frac{8}{24} + \frac{4}{24} + \frac{3}{24} = \frac{15}{24} = \frac{15 \div 3}{24 \div 3} = \frac{5}{8}$$

Lucas a mangé $\frac{5}{8}$ de la tablette de chocolat.

$$1 - \frac{5}{8} = \frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{8 - 5}{8} = \frac{3}{8} < \frac{1}{2}$$

Donc il reste moins que la moitié de la tablette pour la sœur.

Exercice 4 : Héritage.

Une dame veut offrir une part de ses terrains à chacun de ses trois fils. Henri et Marc ont déjà choisi chacun un secteur et colorié sur le plan.

		HENRI		
MARC				

a. Quelle fraction du terrain ont choisi chacun des deux ?

Le terrain est partagé en 15 morceaux et chacun en a pris 4, donc Henri et Marc ont si $\frac{4}{15}$ chacun.

b. Pour être équitable, quel morceau devra donner cette dame à son fils Alex ?

Pour être équitable, cette dame devra donner $\frac{4}{15}$ du terrain à son fils Alex.

c. Que lui restera-t-elle ?

$$\frac{4}{15} + \frac{4}{15} + \frac{4}{15} = \frac{12}{15} ; \frac{15}{15} - \frac{12}{15} = \frac{3}{15}$$

Il restera $\frac{3}{15}$ pour la dame.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 9eme Harnos 9e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations fractions - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Addition - Soustraction - Exercices - Ecriture fractionnaire : 9eme Harnos](#)

Découvrez d'autres exercices en : 9eme Harnos 9e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Op

- [Ecriture fractionnaire - Addition - Soustraction - Exercices : 9eme Harnos](#)
- [Multiplications - Exercices corrigés - Ecriture fractionnaire : 9eme Harnos](#)
- [Ecriture fractionnaire - Multiplications - Exercices corrigés : 9eme Harnos](#)
- [Additions - Soustractions - Fraction - Exercices corrigés : 9eme Harnos](#)
- [Additions - Soustractions - Fraction - Exercices corrigés : 9eme Harnos](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 9eme Harnos 9e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Opérations nombres décimaux - PDF à imprimer](#)