

Ecriture fractionnaire : addition et soustraction

Correction

Exercice 1 : Effectuer et simplifier les résultats

lorsque c'est possible.

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

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

$$C = \frac{2}{8} + \frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{2 + 5 - 3}{8} = \frac{4}{8} = \frac{4 \div 2}{8 \div 2} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

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

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

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

Exercice 2 : Astuce.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$F = \frac{-5}{11} + 3 = \frac{-5}{11} + \frac{33}{11} = \frac{-5 + 33}{11} = \frac{28}{11}$$

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 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Addition / Soustraction - PDF à imprimer](#)

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

- [Addition - Soustraction - 5ème - Exercices - Ecriture fractionnaire](#)

Découvrez d'autres exercices en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Addition / Soustra

- [Ecriture fractionnaire - Addition - Soustraction - 5ème - Exercices](#)
- [Additions - Soustractions – Fraction – 5ème - Exercices corrigés](#)
- [Additions - Soustractions – Fraction – Exercices corrigés – 5ème](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations Multiplication / Division - PDF à imprimer](#)