


Multiplier des fractionsExercice 1 page 49

1  Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction.

a) $\frac{3}{8} \times \frac{9}{4}$

b) $\frac{3}{8} + \frac{9}{4}$

c) $\frac{10}{7} \times \frac{2}{7}$

d) $\frac{10}{7} - \frac{2}{7}$

Exercice 8 page 49

8 Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

a) $\frac{3}{70} \times \frac{35}{18}$

b) $\frac{27}{28} \times \frac{14}{45}$

c) $\frac{42}{18} \times \frac{27}{140}$

d) $\frac{40}{16} \times 48$

Calculer avec des fractions : n° 51 page 55

51 On considère les deux expressions suivantes :

$$F = \frac{3}{10} + \frac{4}{10} \times \frac{5}{6} \quad \text{et} \quad F' = \left(\frac{3}{10} + \frac{4}{10} \right) \times \frac{5}{6}$$

1. Par quelle opération doit-on commencer pour calculer F ? Justifier la réponse puis calculer F.
2. Même question avec F'.

Prendre une fraction d'une quantitéExercice 38 page 53

38 Environ $\frac{2}{25}$ du corps humain sont constitués de sang et $\frac{11}{20}$ du sang sont constitués de plasma. Quelle est la proportion de plasma dans le corps humain ?

Résoudre un problème avec des fractionsExercice 63 page 57**63 Toucher du bois**

David scie $\frac{1}{5}$ de la branche d'un arbre. Le jour suivant, il scie $\frac{7}{10}$ du reste de cette branche.

Chercher David a-t-il scié au moins trois quarts de la branche de départ ?

Exercices facultatifsExercice 36 page 53

36 Un analphabète est une personne qui ne sait ni lire ni écrire.

On estime qu'environ 1 personne sur 5 dans le monde est analphabète et que $\frac{7}{20}$ des analphabètes sont des hommes.

Quelle proportion de la population mondiale les femmes analphabètes représentent-elles ?

Exercice 50 page 55

50 Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$E = \frac{30}{7} \times \frac{12}{5} \times \frac{49}{15}$$

$$F = \frac{5}{4} + \frac{15}{36} + 2$$

$$G = \frac{35}{24} \times 18 \times \frac{4}{14}$$

$$H = \frac{13}{5} - 2 + \frac{1}{15}$$

Exercice 40 page 53**40**

Dans un collège de Savoie, 1 élève sur 4 est inscrit à une seule des activités de l'association sportive.

Parmi ces élèves-là, $\frac{2}{5}$ ont choisi l'escalade et $\frac{9}{20}$ ont choisi la course d'orientation.

1. a) Quelle est la proportion des élèves inscrits à l'association sportive qui pratique l'escalade ou la course d'orientation ?

b) À quelle question la fraction $\frac{3}{20}$ répond-elle ?

2. a) Calculer la proportion des élèves du collège qui pratique l'escalade.

b) Même question pour la course d'orientation.