

Multiplier une fraction par un nombre

Correction

Exercices



1 * Complète les égalités par le bon nombre.

a. $\frac{18}{3} \times 7 = 6 \times 7 = 42$

b. $\frac{4}{24} \times 12 = \frac{48}{24} = 2$

c. $\frac{11}{7} \times 49 = 11 \times 7 = 77$

d. $10 \times \frac{58}{4} = 10 \times 14,5 = 145$

e. $12 \times \frac{5}{25} = \frac{60}{25} = 2,4$

f. $75 \times \frac{7}{15} = 5 \times 7 = 35$

2 * Effectue les multiplications suivantes.

a. $\frac{7}{8} \times 32 = 7 \times 4 = 28$

b. $\frac{14}{5} \times 25 = 5 \times 14 = 70$

c. $2 \times \frac{25}{10} = 2 \times 2,5 = 5$

d. $\frac{74}{74} \times 103 = 1 \times 103 = 103$

e. $\frac{16}{5} \times 55 = 11 \times 16 = 176$

f. $21 \times \frac{5}{105} = \frac{105}{105} = 1$

3 * Ecris les opérations suivantes sous la forme d'une unique fraction puis écris le résultat sous la forme d'un nombre décimal.

a. $\frac{5}{3} \times 6 = \frac{30}{3} = 10$

b. $2,5 \times \frac{2}{10} = \frac{5}{10} = 0,5$

c. $\frac{3}{100} \times 13 = \frac{39}{100} = 0,39$

d. $\frac{7}{4} \times 6 = \frac{42}{4} = 10,5$

e. $0,8 \times \frac{5}{2} = \frac{4}{2} = 2$

f. $\frac{10}{13} \times 6,5 = \frac{65}{13} = 5$

4 ** Calcule les quantités suivantes en détaillant chaque étape de calcul.

a. Les $\frac{3}{5}$ de 150 : $150 \times \frac{3}{5} = 30 \times 3 = 90$

b. Les quatre tiers de 87 : $87 \times \frac{4}{3} = 29 \times 4 = 116$

c. Les quatorze huitièmes de la moitié de 12 : $6 \times \frac{14}{8} = 84 : 8 = 10,5$

d. Les onze sixièmes du tiers de 27 : $27 \times \frac{11}{3} = 27 : 3 = 9$

Je calcule : $9 \times \frac{11}{6} = 99 : 6 = 16,5$

5 ** Pour chaque situation, calcule la quantité appropriée.

a. Jules marche les $\frac{5}{12}$ d'une heure : $60 \times \frac{5}{12} = 25$ min.

b. Lilou parcourt les $\frac{6}{10}$ d'un trajet de 90 kilomètres : $90 \times \frac{6}{10} = 54$ km.

c. Luigi boit les $\frac{3}{8}$ d'une boisson 524 cl : $524 \times \frac{3}{8} = 196,5$ cl.

d. Viviane peint les 5 onzièmes d'un mur de 44 m^2 : $44 \times \frac{5}{11} = 20 \text{ m}^2$.

6 ** Maya range sa collection de livres. Elle en possède en tout 216 dont les $\frac{5}{6}$ sont en français. Parmi ces livres en français, les 2 tiers sont des romans.

1) Combien de livres en français possède-t-elle ?

Je calcule $216 \times \frac{5}{6} = 36 \times 5 = 180$. Elle possède en tout 180 livres en français.

2) Combien de romans français possède-t-elle ?

Je calcule $180 \times \frac{2}{3} = 60 \times 2 = 120$. Elle possède en tout 120 romans français.

7 ** Amélie achète une bouteille d'eau de 1,75 L. Elle en boit les $\frac{2}{5}$ le matin. A midi, elle boit les $\frac{7}{10}$ restant et termine la bouteille le soir. Quelle quantité d'eau a-t-elle bu le soir ?

Le matin, elle boit $1,75 \times \frac{2}{5} = 3,5 : 5 = 0,7$ L. A midi, elle boit $0,7 \times \frac{7}{10} = 4,9 : 10 = 0,49$ L.

Finalement, elle a bu $1,75 - 0,7 - 0,49 = 0,56$ L d'eau le soir.

8 *** Lors d'un jeu télé 4 candidats A, B, C et D se sont partagés la somme de 1 200 €. Le candidat A a gagné les $\frac{3}{20}$ du total et B les $\frac{4}{15}$, C a remporté les $\frac{3}{4}$ de la part de B. Enfin D est reparti avec la somme restante.

Quel candidat a gagné la plus grosse somme ?

Calculons le gain de chaque candidat.

A : $1\ 200 \times \frac{3}{20} = 60 \times 3 = 180$.

B : $1\ 200 \times \frac{4}{15} = 80 \times 4 = 320$.

C : $320 \times \frac{3}{4} = 80 \times 3 = 240$.

D : $1\ 200 - 180 - 320 - 240 = 460$.

C'est finalement le candidat D qui a remporté le plus d'argent.

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

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Prendre une fraction d'un nombre - PDF à imprimer](#)

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

- [Multiplier une fraction par un nombre – 5ème – Exercices avec les corrigés](#)

Découvrez d'autres exercices en : **5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Prendre une fraction d'un nombre**

- [Prendre une fraction d'un nombre - 5ème - Exercices avec correction](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Critères de divisibilité - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Exprimer une proportion - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Prendre une fraction d'un nombre**

- [Cours 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Prendre une fraction d'un nombre](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Prendre une fraction d'un nombre](#)
- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Prendre une fraction d'un nombre](#)
- [Cartes mentales 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Prendre une fraction d'un nombre](#)