

# Multiplication de fractions

Correction

Evaluation



*Evaluation des compétences*

A

EA

NA

Je sais multiplier deux fractions.

1 Sans faire de calcul, détermine le signe (+ ou -) de chaque produit suivant.

a.  $\frac{-3}{5} \times \frac{1}{-2} : +$

b.  $\frac{57}{-25} \times \frac{-31}{50} \times \frac{47}{-1} : -$

c.  $\frac{-5}{-7} \times \frac{5}{-3} \times \frac{-51}{-2} : -$

d.  $-\frac{5}{8} \times \frac{-19}{3} \times (-2) \times \frac{397}{-432} : -$

2 Calcule ces produits de deux fractions.

a.  $\frac{-7}{2} \times \frac{5}{-2} = \frac{35}{4}$

b.  $\frac{13}{-3} \times \frac{4}{7} = \frac{-52}{21}$

c.  $\frac{-9}{-11} \times \frac{8}{-7} = \frac{-72}{77}$

d.  $-\frac{33}{8} \times \left(-\frac{3}{8}\right) = \frac{99}{64}$

3 Calcule ces produits de plusieurs fractions. Donne le résultat sous la forme la plus simple possible.

a.  $\frac{-4}{7} \times \frac{5}{-2} \times \frac{9}{-2} = \frac{-45}{7}$

b.  $\frac{25}{-33} \times \frac{-9}{45} \times \frac{-44}{-6} = \frac{5 \times 5 \times 3 \times 3 \times 11 \times 4}{11 \times 3 \times 9 \times 5 \times 3 \times 2} = \frac{20}{18} = \frac{10}{9}$

c.  $\frac{-24}{100} \times \frac{300}{-17} \times \frac{-34}{48} = -\frac{6 \times 4 \times 3 \times 100 \times 17 \times 2}{100 \times 17 \times 6 \times 4 \times 2} = -3$

4 Complète les égalités suivantes par un nombre ou une fraction qui convient.

a.  $\frac{-8}{3} \times \frac{-5}{3} = \frac{40}{9}$

b.  $\frac{11}{3} \times \frac{-2}{7} = -\frac{22}{21}$

c.  $\frac{9}{4} \times \frac{-2}{5} = -\frac{9}{10}$

d.  $\frac{-7}{2} \times \frac{5}{-49} = \frac{5}{14}$

e.  $\frac{7}{3} \times \frac{-3}{2} = -\frac{7}{2}$

f.  $\frac{5}{24} \times \frac{16}{-15} = \frac{-2}{9}$

5 Le quadrilatère ABCD est un carré de côté  $\frac{7}{3}$  cm.

Rémi : « Je pense que le nombre obtenu en calculant les  $\frac{4}{5}$  de l'aire de ce carré est strictement supérieur au nombre obtenu en calculant les  $\frac{7}{15}$  du périmètre de ce carré. »

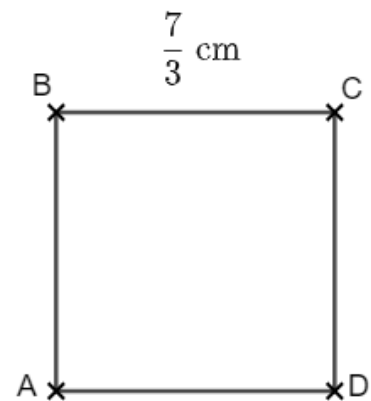
Amandine : « Je ne suis pas d'accord ».

Lequel de ces deux élèves a raison ? Explique.

Je calcule les  $\frac{4}{5}$  de l'aire du carré :  $x = \frac{4}{5} \times \left(\frac{7}{3}\right)^2 = \frac{4}{5} \times \frac{7}{3} \times \frac{7}{3} = \frac{196}{45}$ .

Ensuite, je calcule les  $\frac{7}{15}$  du périmètre :  $y = \frac{7}{15} \times 4 \times \frac{7}{3} = \frac{196}{45}$ .

En conclusion, on obtient le même nombre donc Rémi a tort. Amandine a donc raison.



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

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Multiplication de fractions - Examen Evaluation avec la correction : 10ème Harnos](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions

- [Multiplications de fractions - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 10ème Harnos](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Division de fraction - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Inverse d'une fraction - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier c

- [Cours 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)
- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)
- [Vidéos pédagogiques 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)
- [Vidéos interactives 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)
- [Séquence / Fiche de prep 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)