

Les fractions

Multiplication

1/ Calcule les expressions suivantes :

a. $\frac{4}{5} \cdot \frac{6}{11} = \frac{4 \cdot 6}{5 \cdot 11} = \frac{24}{55}$

b. $\frac{6}{7} \cdot \frac{6}{13} = \frac{6 \cdot 6}{7 \cdot 13} = \frac{36}{91}$

c. $\frac{3}{2} \cdot \frac{9}{8} = \frac{3 \cdot 9}{2 \cdot 8} = \frac{27}{16}$

d. $\frac{7}{9} \cdot \frac{1}{9} = \frac{7 \cdot 1}{9 \cdot 9} = \frac{7}{81}$

2/ Calcule les produit suivants et donne le résultat sous forme de fraction irréductible.

a. $\frac{1}{6} \cdot \frac{2}{3} = \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 3} = \frac{1}{9}$

b. $\frac{42}{27} \cdot \frac{9}{49} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 9}{9 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7} = \frac{6}{3 \cdot 7} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 7} = \frac{2}{7}$

c. $\frac{56}{25} \cdot \frac{5}{6} = \frac{7 \cdot 8 \cdot 5}{5 \cdot 5 \cdot 6} = \frac{7 \cdot 2 \cdot 4}{5 \cdot 2 \cdot 3} = \frac{7 \cdot 4}{5 \cdot 3} = \frac{28}{15}$

3/ Calcule les expressions suivantes et donne le résultat sous forme de fraction irréductible.

a. $\frac{14}{3} \cdot \left(\frac{4}{3} - \frac{1}{2}\right) = \frac{14}{3} \cdot \left(\frac{4 \cdot 2}{3 \cdot 2} - \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3}\right) = \frac{14}{3} \cdot \frac{5}{6}$

$= \frac{7 \cdot 2 \cdot 5}{3 \cdot 2 \cdot 3} = \frac{35}{9}$

b. $\frac{2}{5} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) = \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{4}{4} - \frac{1}{4}\right) = \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{3}{10}$

c. $\frac{5}{6} + \frac{34}{5} \cdot \frac{55}{2} = \frac{5}{6} + \frac{2 \cdot 17 \cdot 5 \cdot 11}{5 \cdot 2} = \frac{5}{6} + \frac{17 \cdot 11}{1}$

$= \frac{5}{6} + 187 = \frac{5}{6} + \frac{187 \cdot 6}{6} = \frac{5 + 1122}{6} = \frac{1127}{6}$

4/ Julie a recopié $\frac{2}{3}$ d'une poésie. Elle a appris $\frac{1}{6}$

de ce qu'elle a recopié. Quelle fraction de la poésie a-t-elle apprise ?

Julie a appris : $\frac{1}{6} \cdot \frac{2}{3} = \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 3} = \frac{1}{9}$

5/ Matthieu a planté du gazon sur $\frac{1}{4}$ de son

jardin et des fleurs sur $\frac{2}{5}$ du reste de son jardin.

Sur quelle fraction du jardin a-t-il planté des fleurs?

Matthieu a planté des fleurs sur

$\frac{2}{5} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) = \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{4}{4} - \frac{1}{4}\right) = \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{3}{10}$ **du**
jardin.

6/ Paul rentre chez lui tout trempé, et dit à sa mère : "J'ai marché trois quarts d'heure, et il a plu le tiers du temps !" Combien de temps il a marché sous la pluie ?

Paul a marché durant $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1 \cdot 3}{3 \cdot 4} = \frac{1}{4}$ **d'heure**

sous la pluie.

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

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions - PDF à imprimer](#)

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

- [Multiplication - Opérations sur les fractions - Exercices corrigés - 5ème](#)

Découvrez d'autres exercices en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions

- [Résolution de problèmes - Opérations sur les fractions - 5ème - Exercices corrigés](#)
- [Résolution de problèmes - Opérations sur les fractions - Exercices corrigés - 5ème](#)
- [Multiplication - Opérations sur les fractions - 5ème - Exercices corrigés](#)
- [Produits de fractions - 5ème – Exercices corrigés – Mathématiques – Collège – Soutien scolaire](#)

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 Multiplier des fractions

- [Cours 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)
- [Vidéos pédagogiques 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)
- [Vidéos interactives 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Multiplier des fractions](#)