

Chapitre 2 : Écritures fractionnaires

Exercices 4 : Fractions égales, Simplification : Corrigé

1. Dans chaque égalité compléter par les nombres qui conviennent :

$\frac{9}{5} = \frac{81}{45}$	$\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$
$\frac{4}{3} = \frac{20}{15}$	$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{1}{6} = \frac{3}{18}$	$\frac{12}{27} = \frac{4}{9}$
$\frac{2}{13} = \frac{6}{39}$	$\frac{5}{7} = \frac{45}{63}$
$\frac{15}{4} = \frac{60}{16}$	$\frac{20}{65} = \frac{4}{13}$

2. Ecrire les nombres suivants sous forme de fraction ayant pour dénominateur 24 :

$\frac{5}{12} = \frac{10}{24}$	$\frac{7}{6} = \frac{28}{24}$	$\frac{1}{3} = \frac{8}{24}$
$\frac{9}{4} = \frac{54}{24}$	$\frac{17}{2} = \frac{204}{24}$	$\frac{74}{48} = \frac{37}{24}$

3. Écrire d'une même couleur les fractions égales.

$$\begin{array}{ccccc} \frac{6}{7} & \frac{21}{24} & \frac{11}{9} & \frac{18}{21} & \frac{7}{8} \\ \\ \frac{70}{80} & \frac{36}{48} & \frac{30}{35} & \frac{3}{4} & \frac{99}{81} \end{array}$$

4. Peut-on simplifier la fraction :

$\frac{18}{32}$	par 2 ?	Si oui, simplifier la fraction. Le numérateur et le dénominateur sont pairs ; ils sont divisibles par 2. $\frac{18 \div 2}{32 \div 2} = \frac{9}{16}$
$\frac{18}{15}$	par 3 ?	Si oui, simplifier la fraction. Le numérateur et le dénominateur sont divisibles par 3 car la somme de leurs chiffres est divisible par 3. $\frac{18 \div 3}{15 \div 3} = \frac{6}{5}$
$\frac{25}{35}$	par 5 ?	Si oui, simplifier la fraction. Le numérateur et le dénominateur se terminent par 5 ; ils sont divisibles par 5. $\frac{25 \div 5}{35 \div 5} = \frac{5}{7}$
$\frac{18}{36}$	par 9 ?	Si oui, simplifier la fraction. Le numérateur 18 et le dénominateur 36, sont tous les deux multiples de 9 car la somme de leurs chiffres est divisible par 9. $\frac{18 \div 9}{36 \div 9} = \frac{2}{4}$
$\frac{10}{30}$	par 10 ?	Si oui, simplifier la fraction. Le numérateur et le dénominateur se terminent par 0 ; ils sont divisibles par 10. $\frac{10 \div 10}{30 \div 10} = \frac{1}{3}$

5. Compléter le tableau ci-dessous par oui ou par non.

divisible par	2	3	4	5	9	10
2430	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
1080	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

À l'aide de ce tableau, simplifier la fraction $\frac{2430}{1080}$ pour la rendre irréductible.

$$\frac{2430}{1080} = \frac{2430 \div 10}{1080 \div 10} = \frac{243}{108} = \frac{243 \div 9}{108 \div 9} = \frac{27}{12} = \frac{27 \div 3}{12 \div 3} = \frac{9}{4}$$

$$\frac{2430}{1080} = \frac{9}{4}$$

6. Simplifier le plus possible les fractions suivantes :

$$\frac{45}{36} = \frac{5 \times 9}{4 \times 9} = \frac{5}{4}$$

$$\frac{63}{81} = \frac{9 \times 7}{9 \times 9} = \frac{7}{9}$$

$$\frac{108}{27} = \frac{9 \times 12}{9 \times 3} = \frac{12}{3} = \frac{4 \times 3}{3} = 4$$

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

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix - PDF à imprimer](#)

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

- [Fractions égales, simplification – 5ème – Révisions – Exercices avec correction – Écritures fractionnaires](#)

Découvrez d'autres exercices en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix

- [Fractions égales – 5ème - Exercices corrigés – Fractions – Quotients](#)
- [Fractions égales - Exercices corrigés - 5ème - Fractions - Quotients](#)
- [Fractions égales - 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 simples - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix

- [Cours 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix](#)
- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix](#)