

Nombres en écriture fractionnaire - Correction

EXERCICE 1 : Comparaison de nombres en écriture fractionnaire.

Comparer les nombres suivants :

a. $\frac{5}{12}$ et $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ or $\frac{5}{12} > \frac{4}{12}$ donc $\frac{5}{12} > \frac{1}{3}$

b. $\frac{4}{3}$ et $\frac{5}{4}$ $\frac{4}{3} = \frac{16}{12}$ et $\frac{5}{4} = \frac{15}{12}$ or $\frac{16}{12} > \frac{15}{12}$ donc $\frac{4}{3} > \frac{5}{4}$

c. $\frac{9}{10}$ et $\frac{11}{12}$ $\frac{9}{10} = \frac{54}{60}$ et $\frac{11}{12} = \frac{55}{60}$ or $\frac{54}{60} < \frac{55}{60}$ donc $\frac{9}{10} < \frac{11}{12}$

d. $\frac{19}{20}$ et $\frac{31}{32}$ $\frac{19}{20} = \frac{152}{160}$ et $\frac{31}{32} = \frac{155}{160}$ or $\frac{152}{160} < \frac{155}{160}$ donc $\frac{19}{20} < \frac{31}{32}$

EXERCICE 2 : Addition/soustraction.

Calculer et donner le résultat en écriture fractionnaire :

a. $\frac{9}{8} + \frac{5}{-12} = \frac{9}{8} - \frac{5}{12} = \frac{9 \times 3}{8 \times 3} - \frac{5 \times 2}{12 \times 2} = \frac{27}{24} - \frac{10}{24} = \frac{17}{24}$

b. $\frac{7}{-9} + \frac{-2}{15} = -\frac{7}{9} - \frac{2}{15} = -\frac{7 \times 5}{9 \times 5} - \frac{2 \times 3}{15 \times 3} = -\frac{35}{45} - \frac{6}{45} = \frac{-35 - 6}{45} = \frac{-41}{45}$

c. $\frac{14}{-10} - \frac{-10}{-14} = -\frac{2 \times 7}{2 \times 5} - \frac{2 \times 5}{2 \times 7} = -\frac{7}{5} - \frac{5}{7} = -\frac{7 \times 7}{5 \times 7} - \frac{5 \times 5}{7 \times 5} = -\frac{49}{35} - \frac{25}{35} = \frac{-49 - 25}{35} = \frac{-74}{35}$

d. $-\frac{6}{-8} - \frac{-8}{-6} = \frac{2 \times 3}{2 \times 4} - \frac{2 \times 4}{2 \times 3} = \frac{3}{4} - \frac{4}{3} = -\frac{3 \times 3}{4 \times 3} - \frac{4 \times 4}{3 \times 4} = -\frac{9}{12} - \frac{16}{12} = \frac{-9 - 16}{12} = \frac{-25}{12}$

EXERCICE 3 : La multiplication.

1. Calculer et donner le résultat en écriture fractionnaire :

a. $\frac{-2}{5} \times \frac{9}{5} = -\frac{2 \times 9}{5 \times 5} = -\frac{18}{25}$

c. $\frac{7}{-10} \times \frac{-11}{-3} = -\frac{7 \times 11}{10 \times 3} = -\frac{77}{30}$

b. $\frac{-7}{6} \times \frac{5}{-9} = +\frac{7 \times 5}{6 \times 9} = \frac{35}{54}$

d. $\frac{-11}{-4} \times \frac{-9}{-13} = \frac{11}{4} \times \frac{9}{13} = \frac{11 \times 9}{4 \times 13} = \frac{99}{52}$

EXERCICE 4 : La division.

a. $\frac{2}{3} \div \frac{5}{7} = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5} = \frac{2 \times 7}{3 \times 5} = \frac{14}{15}$

c. $\frac{-2}{7} \div \frac{3}{4} = \frac{-2}{7} \times \frac{4}{3} = -\frac{2 \times 4}{7 \times 3} = -\frac{8}{21}$

b. $\frac{7}{11} \div \frac{4}{5} = \frac{7}{11} \times \frac{5}{4} = \frac{7 \times 5}{11 \times 4} = \frac{35}{44}$

d. $\frac{-2}{3} \div \frac{14}{-5} = +\frac{2}{3} \times \frac{5}{14} = \frac{2 \times 5}{3 \times 2 \times 7} = \frac{5}{21}$

EXERCICE 5 : Opérations diverses.

Calculer :

A. $\frac{9}{3} - \frac{8}{3} \div \frac{16}{27} = \frac{9}{3} - \frac{8}{3} \times \frac{27}{16} = \frac{9}{3} - \frac{8 \times 27}{3 \times 16} = \frac{9}{3} - \frac{8 \times 9 \times 3}{3 \times 8 \times 2} = \frac{9}{3} - \frac{9}{2} = \frac{9 \times 2}{3 \times 2} - \frac{9 \times 3}{2 \times 3} = \frac{18}{6} - \frac{27}{6} = \frac{-9}{6}$

A. $= -\frac{3}{2}$

B. $\frac{5}{2} + \frac{1}{-3} = \frac{5}{2} - \frac{1}{3} = \frac{5 \times 3}{2 \times 3} - \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{15}{6} - \frac{2}{6} = \frac{13}{6}$
 $\frac{13}{6} \times \frac{12}{-1} = \frac{13 \times 12}{6 \times (-1)} = \frac{13 \times 2 \times 6}{6 \times (-1)} = \frac{13 \times 2}{-1} = -26$

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

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions simples - PDF à imprimer](#)

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

- [Ecriture fractionnaire - 4ème - Evaluation à imprimer](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions simples

- [Nombres en écriture fractionnaire - 4ème - Contrôle](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Division de fraction - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Inverse d'une fraction - PDF à imprimer](#)