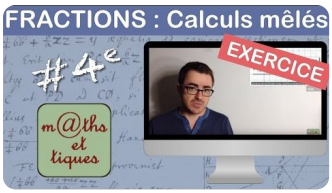
Calculs mêlés de fractions relatives

Exercices corrigés PDF · Quatrième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

Calculer sous forme de fraction irréductible : $A = \left(\frac{10}{6} - \frac{6}{9}\right) \times \frac{-3}{4}$.

Vidéo et exercices

Exercice 2

Calculer sous forme de fraction irréductible : $B = -\frac{7}{15} - \frac{6}{25} \div \frac{9}{35}$.

Vidéo et exercices

Exercice 3

Calculer sous forme de fraction irréductible.

1) $C = -\frac{3}{20} \div \left(\frac{-4}{7} - \frac{-1}{7}\right)$

2) $D = -\frac{9}{13} + \frac{7}{25} \div \frac{-13}{25}$

Vidéo et exercices

Exercice 4

Calculer sous forme de fraction irréductible.

1) $E = -\frac{5}{22} + \frac{9}{32} \div \frac{-3}{16}$

2) $F = \frac{-3}{20} + \frac{6}{31} \div \frac{-1}{31}$

Vidéo et exercices

Exercice 5

Adriana doit calculer $A = -\frac{8}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{4}{7}$. Elle affirme que le résultat est $-\frac{4}{7}$.

1) Quelle erreur a-t-elle commise ? Son affirmation est-elle juste ?

2) Calculer A sous forme de fraction irréductible.

Vidéo et exercices

Exercice 6

Calculer sous forme de fraction irréductible.

1) $G = \dfrac{1 + \frac{1}{3} + \frac{3}{4}}{1 - \frac{1}{6} \times \frac{5}{2}}$

2) $H = \left(1 - \frac{3}{5}\right) \div \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right) \times \frac{5}{8}$

Vidéo et exercices

Calculs mêlés de fractions relatives

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) Parenthèse : $\frac{10}{6} - \frac{6}{9} = \frac{5}{3} - \frac{2}{3} = 1$.

$A = 1 \times \frac{-3}{4}$. $\boxed{A = -\frac{3}{4}}$

Exercice 2

1) Division d'abord : $\frac{6}{25} \times \frac{35}{9} = \frac{2 \times 3 \times 5 \times 7}{5 \times 5 \times 3 \times 3} = \frac{14}{15}$.

$B = -\frac{7}{15} - \frac{14}{15} = \frac{-21}{15}$. $\boxed{B = -\frac{7}{5}}$

Exercice 3

1) $\frac{-4}{7} + \frac{1}{7} = -\frac{3}{7}$, donc $C = -\frac{3}{20} \times \left(-\frac{7}{3}\right) = \frac{21}{60}$. $\boxed{C = \frac{7}{20}}$

2) $\frac{7}{25} \times \frac{25}{-13} = -\frac{7}{13}$, donc $D = \frac{-9-7}{13}$. $\boxed{D = -\frac{16}{13}}$

Exercice 4

1) $\frac{9}{32} \times \frac{16}{-3} = -\frac{144}{96} = -\frac{3}{2} = -\frac{33}{22}$, donc $E = \frac{-5-33}{22} = \frac{-38}{22}$. $\boxed{E = -\frac{19}{11}}$

2) $\frac{6}{31} \times \frac{31}{-1} = -6 = \frac{-120}{20}$, donc $F = \frac{-3-120}{20}$. $\boxed{F = -\frac{123}{20}}$

Exercice 5

1) Elle a calculé de gauche à droite : $\frac{-8+3}{5} \times \frac{4}{7} = -\frac{4}{7}$. Or la multiplication est prioritaire : $\boxed{\text{l'affirmation est fausse}}$

2) $\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} = \frac{12}{35}$, donc $A = -\frac{56}{35} + \frac{12}{35}$. $\boxed{A = -\frac{44}{35}}$

Exercice 6

1) Numérateur : $\frac{12}{12} + \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{25}{12}$. Dénominateur : $1 - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$.

$G = \frac{25}{12} \times \frac{12}{7}$. $\boxed{G = \frac{25}{7}}$

2) $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ et $\frac{1}{2} - \frac{3}{4} = -\frac{1}{4}$. De gauche à droite : $\frac{2}{5} \times (-4) = -\frac{8}{5}$, puis $H = -\frac{8}{5} \times \frac{5}{8}$. $\boxed{H = -1}$

Calculs avec des fractions relatives : exercices corrigés PDF (Quatrième). Ces exercices corrigés entraînent aux calculs mêlés avec des fractions relatives en 4e : additions, soustractions, produits et divisions, en respectant les priorités opératoires et la règle des signes. On y repère aussi les erreurs classiques de calcul de gauche à droite. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.