Opérations sur les nombres en écriture fractionnaire

Entraînement progressif • 12 exercices • Corrigé détaillé dans un fichier séparé

Consigne. Effectuer les calculs sur le cahier en montrant les étapes essentielles, une étape par ligne.

CALCULER AVEC DES FRACTIONS

Niveau 1 · Facile

Exercice 01 Même dénominateur

Calculer, puis simplifier le résultat si possible.

a) $\frac{2}{7}+\frac{3}{7}$

b) $\frac{5}{9}+\frac{7}{9}$

c) $\frac{11}{15}-\frac{4}{15}$

d) $\frac{13}{10}-\frac{3}{10}$

Exercice 02 Un dénominateur multiple de l'autre

Écrire les deux fractions avec le plus grand des dénominateurs, puis calculer.

a) $\frac{1}{4}+\frac{3}{8}$

b) $\frac{5}{6}-\frac{1}{3}$

c) $\frac{7}{10}+\frac{2}{5}$

d) $2-\frac{3}{4}$

Exercice 03 Multiplier deux fractions

Calculer chaque produit.

a) $\frac{2}{3}\times\frac{4}{5}$

b) $\frac{3}{4}\times\frac{5}{2}$

c) $5\times\frac{2}{7}$

d) $\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}$

DÉNOMINATEUR COMMUN ET PRODUITS

Exercice 04 Fraction d'une quantité

Niveau 1 · Facile

Calculer chaque quantité.

a) Les $\frac{3}{4}$ de 20

b) Les $\frac{2}{5}$ de 35 DH

c) Les $\frac{5}{8}$ de 40 livres

d) Les $\frac{7}{10}$ de 2 kg

Exercice 05 Choisir un dénominateur commun

Niveau 2 · Intermédiaire

Calculer en choisissant le plus petit dénominateur commun possible.

a) $\frac{3}{4}+\frac{1}{6}$

b) $\frac{2}{3}-\frac{1}{4}$

c) $\frac{5}{6}+\frac{4}{9}$

d) $\frac{7}{8}-\frac{5}{12}$

Exercice 06 Simplifier avant de multiplier

Niveau 2 · Intermédiaire

Calculer en simplifiant avant d'effectuer les produits.

a) $\frac{7}{10}\times\frac{15}{14}$

b) $\frac{6}{25}\times\frac{10}{9}$

c) $\frac{12}{5}\times\frac{15}{8}$

d) $\frac{9}{4}\times\frac{8}{3}$

Mathfjib MATHFJIB.COM

DIVISER ET ENCHAÎNER

Niveau 2 · Intermédiaire

Exercice 07 Diviser par une fraction

Calculer chaque quotient en multipliant par l'inverse.

a) $\frac{3}{5} \div \frac{2}{7}$

b) $\frac{4}{9} \div \frac{2}{3}$

c) $6 \div \frac{3}{4}$

d) $\frac{5}{8} \div 5$

Exercice 08 Priorités avec des fractions

Calculer en respectant les priorités. Donner le résultat simplifié.

a) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$

b) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \times 6$

c) $\frac{5}{6} - \frac{1}{3} \div 2$

Exercice 09 Plus grand ou plus petit que 1

Dire si chaque résultat est plus grand ou plus petit que 1, puis vérifier par le calcul.

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

b) $\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$

c) $\frac{2}{3} \times \frac{5}{4}$

d) Multiplier $\frac{5}{7}$ par $\frac{3}{4}$ donne-t-il plus ou moins que $\frac{5}{7}$?

PROBLÈMES DE FRACTIONS

Niveau 3 · Difficile

Exercice 10 Une partie d'une partie

Dans une classe de 36 élèves, les deux tiers font du sport, et les trois quarts de ces sportifs jouent au football.

a) Combien d'élèves font du sport ?

b) Combien d'élèves jouent au football ?

c) Quelle fraction de la classe joue au football ?

d) Vérifier ce résultat avec la réponse à la deuxième question.

Exercice 11 L'argent de poche

Sara dépense le quart de son argent de poche pour un livre et les $\frac{2}{5}$ pour des fournitures. Elle disposait de 120 DH.

a) Quelle fraction de son argent a-t-elle dépensée ?

b) Quelle fraction lui reste-t-il ?

c) Combien d'argent lui reste-t-il ?

d) Combien a-t-elle payé le livre ?

Exercice 12 Remplir des bouteilles

On dispose de $\frac{15}{2}$ L de jus d'orange.

a) Combien de bouteilles de $\frac{3}{4}$ L peut-on remplir ?

b) Avec des bouteilles de $\frac{1}{3}$ L, combien de bouteilles pleines obtiendrait-on ?

c) Quelle quantité de jus resterait-il alors ?

Mathfjib MATHFJIB.COM