

Fractions

Exercice 1 - Addition et soustraction de fractions avec des dénominateurs différents.

Calculer puis simplifier le résultat

$$A = \frac{2}{3} - \frac{1}{6}$$

$$B = \frac{2}{3} + \frac{7}{30}$$

$$C = \frac{17}{18} - \frac{1}{6}$$

$$D = \frac{1}{21} + \frac{2}{3}$$

Exercice 2- Addition et soustraction de fractions.

Calculer :

$$A = \frac{3}{5} + \frac{6}{5}$$

$$B = \frac{7}{9} - \frac{2}{9}$$

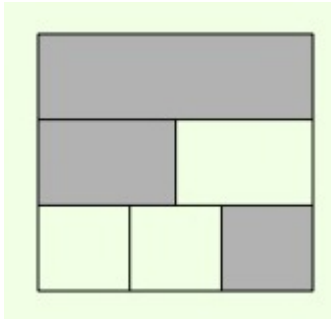
$$C = \frac{6}{10} + \frac{1}{10}$$

$$D = \frac{8}{13} - \frac{3}{13}$$

Exercice 3 - Fractions et aires dans un carré

Exprimer la partie grisée à l'aide d'une fraction de la surface du grand carré.

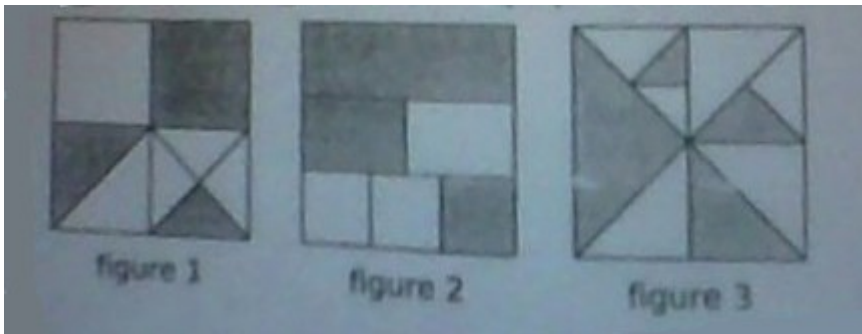
Détaillez vos calculs.



Exercice 4 - Fractions et partie coloriée.

Pour chacune des figures ci-dessous, exprimer la partie coloriée

à l'aide d'une fraction de la surface du grand carré.



Exercice 5 - Déterminer des proportions.

Déterminer les nombres suivants (écris l'unité de chaque résultat entre parenthèses) :

- a) $\frac{2}{3}$ de 200 L ;
- b) $\frac{3}{5}$ de 40 kg ;
- c) $\frac{7}{10}$ de 5,60 € ;
- d) $\frac{11}{12}$ de 8,4 km.

Exercice 6 - Trouver des fractions.

- a) Trouve une fraction égale à $\frac{2}{5}$ dont le dénominateur est 35.
- b) Trouve une fraction égale à $\frac{4}{3}$ dont le numérateur est 20.
- c) Trouve une fraction égale à $\frac{11}{4}$ dont le dénominateur est 28.

Exercice 7 - Réduire des fractions

Compléter les égalités suivantes :

$$\frac{5}{2} = \frac{\dots\dots\dots}{12} \quad ; \quad \frac{1}{3} = \frac{\dots\dots\dots}{12} \quad ; \quad \frac{7}{6} = \frac{\dots\dots\dots}{12} \quad ; \quad \frac{5}{4} = \frac{\dots\dots\dots}{12} \quad ; \quad \frac{2}{7} = \frac{18}{\dots\dots\dots} \quad ; \quad \frac{9}{2} = \frac{18}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{6}{5} = \frac{18}{\dots\dots\dots} \quad ; \quad \frac{3}{11} = \frac{18}{\dots\dots\dots} \quad ; \quad \frac{4}{3} = \frac{12}{9} = \frac{8}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{21} = \frac{40}{\dots\dots\dots} = \frac{1,6}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{111}$$

$$\frac{7}{6} = \frac{\dots\dots\dots}{18} = \frac{98}{\dots\dots\dots} = \frac{14}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{102} = \frac{\dots\dots\dots}{3}$$

Exercice 8 - Déterminer des fractions.

La basse-cour de Pérette est constituée de 3 poules blanches, 4 canards, 7 poules rousses et 3 oies.

Compléter:

..... des animaux sont des oies, ... des animaux sont des poules, ... des poules sont blanches.



Exercice 9 - Multiplication de fractions.

Calculer les produits suivants :

$$A = \frac{5}{4} \times \frac{1}{3}$$

$$B = \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$$

$$C = \frac{3}{10} \times \frac{7}{10}$$

$$D = \frac{5}{7} \times \frac{4}{3}$$

Exercice 10 - Somme d'entiers.

Calculer :

$$A = 7 + \frac{1}{2}$$

$$B = 4 - \frac{1}{3}$$

$$C = \frac{3}{4} + 3$$

$$D = \frac{15}{7} - 2$$

Exercice 11 - Calcul d'expressions.

Calculer ces expressions puis donner le résultat sous forme d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{1}{6} + \frac{3}{4} - \frac{7}{24}$$

$$B = \frac{2}{3} - \frac{7}{18} + \frac{2}{9}$$

Exercice 12 - Pourcentages.

Exprimer sous forme décimale :

- a) 12 % de 21 ;
- b) 120 % de 36.
- c) 200 % de 7,52 ;
- d) trois pour cent de 240 ;
- e) trente pour cent de 12,4.

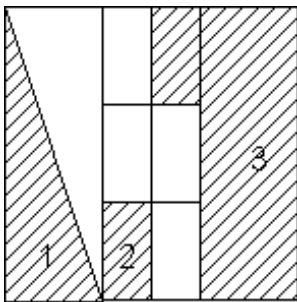
Exercice 13 - Calculer des proportions

Calculer (en détaillant les calculs) :

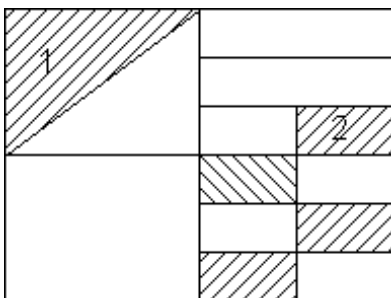
- a) la moitié de 2 800 ;
- b) les deux septièmes de 35 ;
- c) les sept quarts de 2,8 ;
- d) les trois dixièmes de 7,5 ;
- e) le sixième de 36.

Exercice 14 - Pièces hachurées

1. La pièce 1 représente de la figure
La pièce 2 représente de la figure
La pièce 3 représente de la figure
L'ensemble des pièces hachurées représente de la figure.

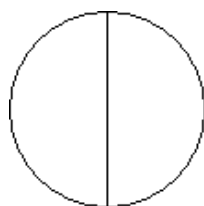


2. La pièce 1 représente de la figure
La pièce 2 représente de la figure
L'ensemble des pièces hachurées représente de la figure.

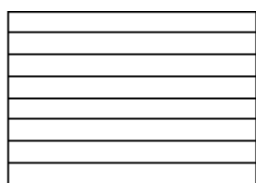


Exercice 15 - Représenter une fraction.

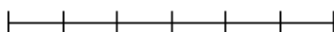
Dans chaque cas, colorier une partie qui représente la fraction écrite au-dessous.



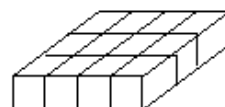
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{6}$$



$$\frac{3}{6}$$

