Exercices de maths en 5ème

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 :

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

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

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

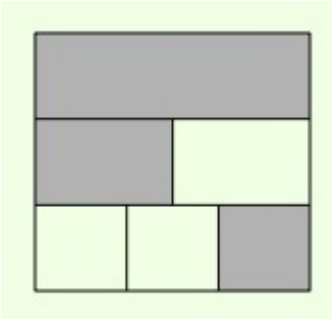
$$D = \frac{8}{13} - \frac{3}{13}$$

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.

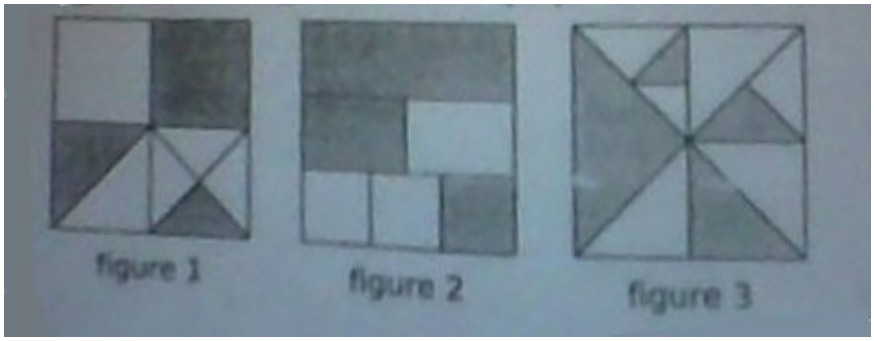
Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.



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) $\frac{2}{4}$ de 200 L ;

b) $\frac{2}{5}$ de 40 kg ;

c) $\frac{7}{8}$ de 5,60 € ;

d) $\frac{13}{12}$ 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 :

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

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

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

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.

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.

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 de12,4.

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.

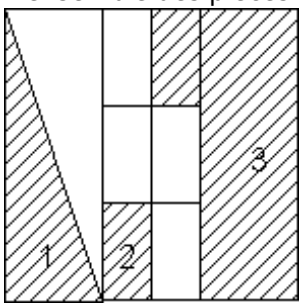
EXERCICE 14 - PIÈCES HACHURÉES

1. La pièce 1 représente ..... de la figure

La pièce 2 représente ..... de la figure

La pièce 3 représente ..... de la figure

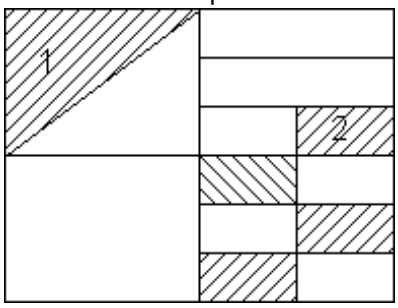
L'ensemble des pièces hachurées représente ..... de la figure.



2.La pièce 1 représente ..... de la figure

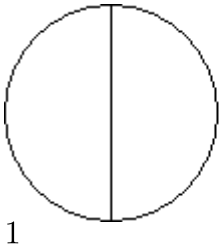
La pièce 2 représente ..... de la figure

L'ensemble des pièces hachurées représente .....de la figure.

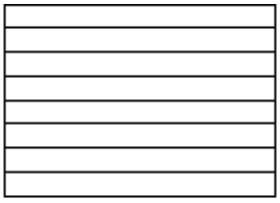


EXERCICE 15 - REPRÉSENTER UNE FRACTION.

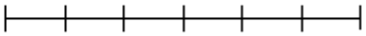
Dans chaque cas, colorier une partie qui représente la fraction écrite au-dessous.



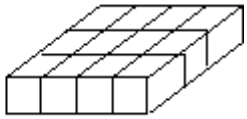
$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{2}{6}$



$\frac{3}{6}$

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.