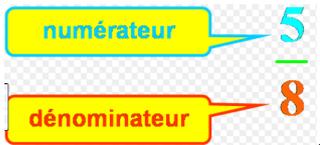


Leçon



Définition :

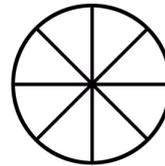
le numérateur et le dénominateur d'une fraction sont des nombres entiers.

Lecture d'une fraction :

- 1) $\frac{5}{8}$ se lit " " "
- 2) $\frac{1}{2}$ se lit " " (exception)
- 3) $\frac{1}{3}$ se lit " " (exception)
- 4) $\frac{3}{4}$ se lit " " (exception)

Fractions et partage :

Exemple :



Prendre les trois huitièmes d'un gâteau c'est :
 - Partager le gâteau en
 - Prendre

Exercices

Exercice 1 :

a) On cherche une fraction.

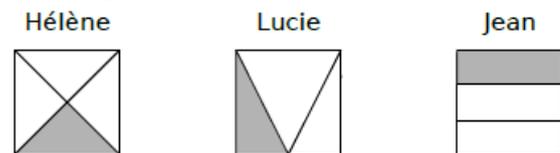
Mon numérateur est le même que celui de $\frac{5}{7}$. C'est donc ...
 Mon dénominateur est le même que celui de $\frac{6}{9}$. C'est donc ...
 Je suis ...

b) On cherche une fraction.

Mon dénominateur est le numérateur de $\frac{89}{9}$. C'est donc ...
 Mon numérateur est le dénominateur de $\frac{10}{95}$. C'est donc ...
 Je suis ...

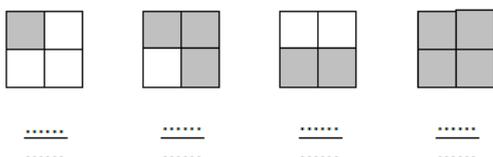
Exercice 2 :

Trois élèves ont voulu colorier un tiers de la surface d'un carré. Ont-ils juste ? Justifie.

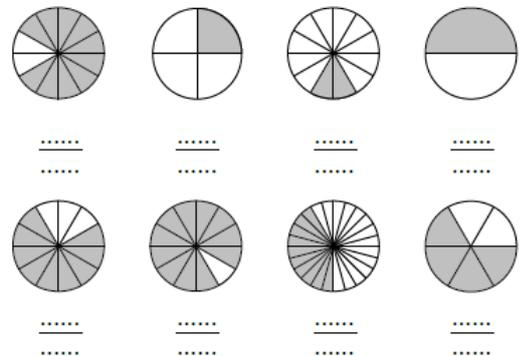


Exercice 3 :

Pour chaque figure, indique la fraction de la surface totale qui est colorée.

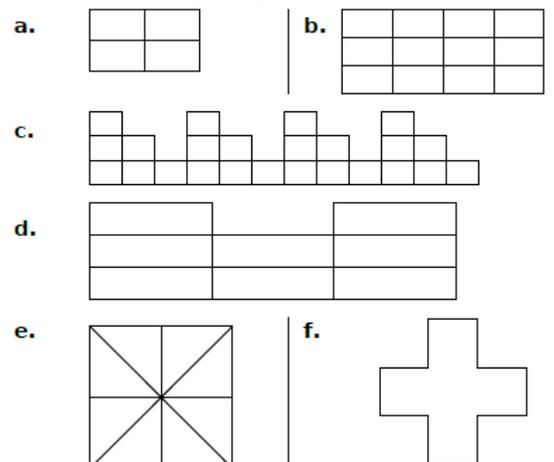


Exercice 3 (suite) :



Exercice 4 :

Colorie les trois quarts de la surface de chaque figure.

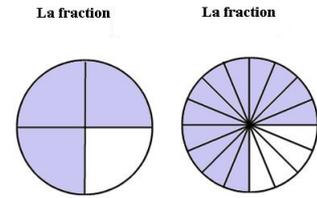


Leçon

Règle :

On ne change pas une fraction en multipliant son numérateur ET son dénominateur par le même nombre non nul.

Exemples :



1) $\frac{3}{4} =$

2) $\frac{2}{9} =$

3) $2 =$

Simplifier une fraction

Méthode :

- On cherche une table de multiplication commune au numérateur et au dénominateur.
- On écrit les deux multiplications.
- On barre le nombre qui apparaît deux fois.

Exemple : Simplifier la fraction $\frac{24}{64}$

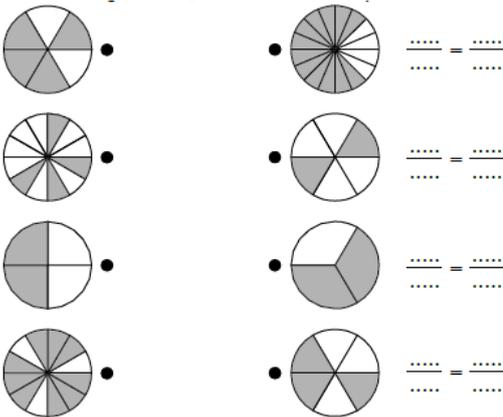
$$\frac{24}{64} =$$

Exercices

Exercice 1 :

Relie par un trait les figures dont les proportions de surface grisée sont égales.

Écris alors les égalités de fractions correspondantes.



Exercice 3

Recopie et complète :

a) $\frac{2}{3} = \frac{\dots}{24}$

d) $\frac{1}{9} = \frac{\dots}{18}$

b) $\frac{3}{9} = \frac{\dots}{81}$

e) $7 = \frac{7}{1} = \frac{\dots}{8}$

c) $\frac{9}{7} = \frac{\dots}{42}$

f) $6 = \frac{\dots}{6}$

Exercice 2

Recopie et complète les égalités suivantes pour simplifier chaque fraction.

a) $\frac{30}{48} = \frac{6 \times \dots}{6 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

b) $\frac{63}{35} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

c) $\frac{15}{60} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

d) $\frac{99}{44} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

e) $\frac{17}{34} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

f) $\frac{76}{96} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Exercice 4 :

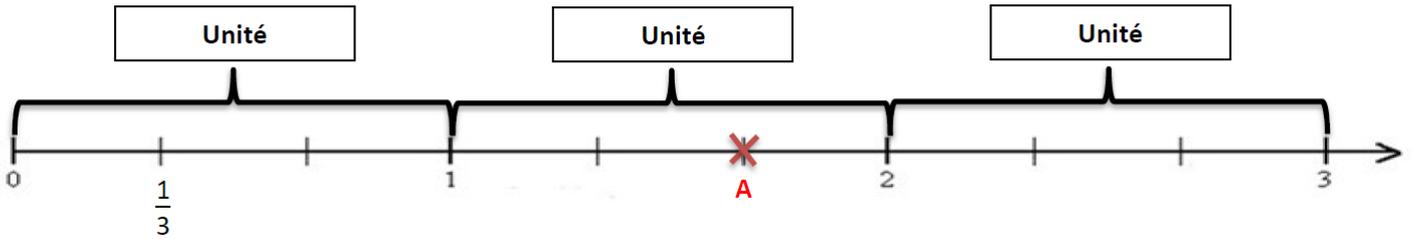
Recopie et range les fractions suivantes dans le tableau :

$\frac{15}{18}, \frac{6}{9}, \frac{12}{18}, \frac{10}{12}, \frac{21}{28}, \frac{6}{8}, \frac{10}{15}, \frac{20}{24}$

Fractions égales à $\frac{2}{3}$	
Fractions égales à $\frac{3}{4}$	
Fractions égales à $\frac{5}{6}$	



Leçon



1) Ici, on a partagé l'unité en trois parties égales : chaque graduation représente $\frac{1}{3}$ de l'unité.
Le point A a pour abscisse $\frac{4}{3}$.

2) Placer B($\frac{8}{6}$).
Le dénominateur doit être 6 (car l'unité est partagée en 6).
On simplifie donc la fraction $\frac{8}{6}$

$$\frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

On compte donc 4 graduations et on place B.

Exercices

Exercice 1 :

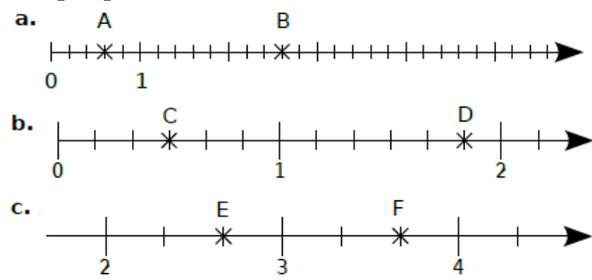
Recopie et complète le tableau en utilisant les informations portées sur la demi-droite graduée.



Abscisse	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{19}{18}$
Points					

Exercice 2

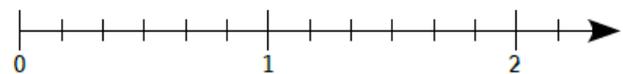
Écris, sous forme de fraction, l'abscisse de chaque point.



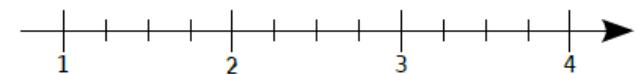
Exercice 3

Place les points suivants sur l'axe gradué.

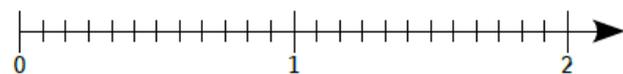
a. A($\frac{5}{6}$) B($\frac{9}{6}$) C($\frac{10}{6}$)



b. D($\frac{5}{4}$) E($\frac{9}{4}$) F($\frac{7}{2}$)

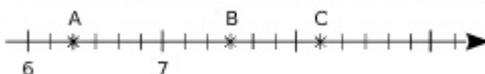


c. G($\frac{9}{12}$) H($\frac{3}{2}$) I($\frac{3}{4}$)



Exercice 4 :

On considère la demi-droite graduée suivante.



a) Donne l'abscisse des points A, B et C.
A(...); B(...); C(...)

b) Place les points D($\frac{47}{6}$); E($\frac{13}{2}$); F($\frac{26}{3}$).