

Chapitre 4 : Fraction et partage

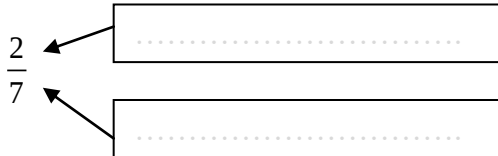
I) Fractions et partage

1) Définition

On appelle fraction, le nombre noté $\frac{a}{b}$ et lu «.....» où a et b sont des nombres entiers avec b différent de zéro.

a est appelé et b

Exemple :



Cette fraction se lit

Remarque : si a et b sont des nombres décimaux, alors $\frac{a}{b}$ est appelée

.....

Exemples : ; sont des fractions.

..... ; ; sont des écritures fractionnaires.

2) La représentation d'un partage

Une fraction permet de représenter le partage équitable d'une ou plusieurs unités.

Le dénominateur donne le nombre total de parts égales dans une unité.

Le numérateur donne le nombre total de parts que l'on prend.

Exemple : la bande ci-dessous est partagée en 5 morceaux égaux.



Chaque morceau représente de cette bande, soit

On a colorié morceaux, donc fois un cinquième ou bien

La partie coloriée représente donc la fraction $\frac{3}{5}$.

3 est le numérateur
(le nombre de morceaux coloriés)

5 est le dénominateur
(en combien de morceaux est partagée la bande)

$\frac{3}{5}$ est une fraction

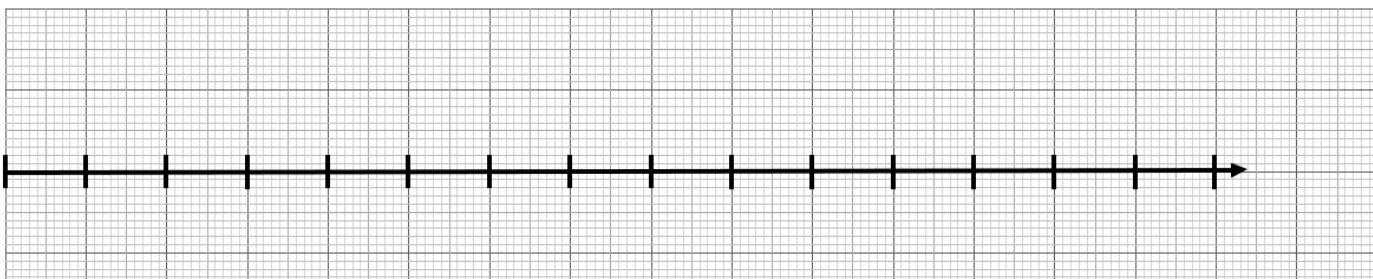
II) Placer une fraction sur une demi-droite graduée

Exemple :

On veut repérer les fractions : $\frac{3}{5}$; $\frac{7}{5}$; $\frac{11}{5}$; $\frac{5}{5}$; $\frac{9}{5}$ sur la demi-droite graduée ci-dessous.

Pour placer la fraction $\frac{3}{5}$ sur la demi-droite graduée,

.....



III) Ecriture mixte d'une fraction

L'écriture mixte d'une fraction

.....

Exemple : $\frac{17}{5} =$

IV) Encadrer une fraction

Un fraction peut être encadrer par deux nombres entiers consécutifs

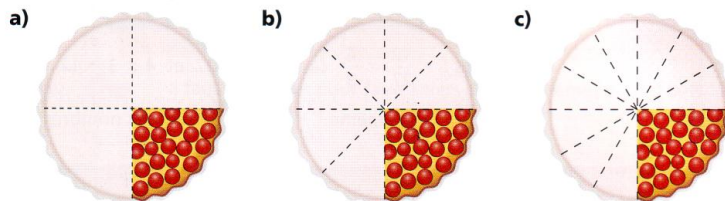
Exemple : $< \frac{17}{5} <$

V) Egalité de fraction

1. Introduction

Partages

Pour chacune des figures, donner différentes écritures fractionnaires de la quantité de tarte mangée.



a) $\frac{1}{4} = \frac{1 \times \dots}{4 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

b) $\frac{2}{5} = \frac{1 \times \dots}{4 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

c) $\frac{3}{8} = \frac{1 \times \dots}{4 \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$

2. Propriété

Lorsqu'on multiplie le numérateur et le dénominateur d'une fraction

.....