

# LE FRAZIONI E LA LORO CLASSIFICAZIONE

## Che cos'è una Frazione?

Una **frazione** rappresenta una o più parti uguali in cui è stato diviso un intero.

L'**unità frazionaria** è ciascuna delle parti uguali in cui viene diviso l'intero.

### Struttura della frazione:

- **Numeratore (NUM):** indica quante parti si considerano
- **Denominatore (DEN):** indica in quante parti è diviso l'intero

$\frac{3}{4}$       → Numeratore  
                linea di frazione  
                → Denominatore

## Classificazione delle Frazioni

### PROPRIE

**NUM < DEN**

$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{5}{8}$$

Valore  $< 1$

Rappresentano una parte dell'intero (meno di una torta intera).

### IMPROPRIE

**NUM > DEN**

$$\frac{5}{4} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{9}{2}$$

Valore  $> 1$

Rappresentano più di un intero (più di una torta intera).

### APPARENTI

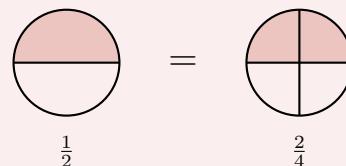
**NUM = multiplo DEN**

$$\frac{4}{4} = 1 \quad \frac{6}{3} = 2$$

Valore intero

Rappresentano esattamente 1, 2, 3... interi (torte complete).

## Frazioni Equivalenti



Stessa quantità colorata!

Due frazioni sono **equivalenti** quando rappresentano la **stessa quantità**, pur avendo numeratore e denominatore diversi.

### Proprietà Invariantiva:

Moltiplicando o dividendo NUM e DEN per lo **stesso numero** (diverso da zero), si ottiene una frazione equivalente.

**Moltiplicando:**  $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$

**Dividendo:**  $\frac{10}{15} = \frac{10 : 5}{15 : 5} = \frac{2}{3}$

## Frazione Complementare

La **frazione complementare** di una frazione propria è la parte mancante per raggiungere l'intero.

La somma di una frazione propria e della sua complementare è sempre uguale a 1.

**Formula:** Complementare di  $\frac{a}{b} \Rightarrow \frac{b-a}{b}$

### Esempio:

$$\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{7}{7} = 1$$

La complementare di  $\frac{3}{7}$  è  $\frac{4}{7}$

## Come Riconoscere il Tipo di Frazione

Confronta NUM e DEN

NUM < DEN

PROPRIA  
valore  $< 1$

IMPROPRIA  
valore  $> 1$

NUM > DEN

NUM multiplo DEN

APPARENTE  
valore intero