

CONFRONTO TRA FRAZIONI

Principio Generale

Per confrontare due frazioni dobbiamo capire quale rappresenta la **quantità maggiore**. Il metodo dipende dalla situazione: stesso denominatore, stesso numeratore, o frazioni con termini diversi.

Metodo 1: Stesso Denominatore

Se due frazioni hanno lo **stesso DEN**, è maggiore quella con il **NUM maggiore**.

Regola: Stesso DEN → confronta i NUM

Esempio: $\frac{5}{7}$ e $\frac{3}{7}$

$$5 > 3 \quad \text{quindi} \quad \frac{5}{7} > \frac{3}{7}$$

Perché? Fette uguali: chi ne ha di più (NUM maggiore) ha la quantità maggiore.

Metodo 2: Stesso Numeratore

Se due frazioni hanno lo **stesso NUM**, è maggiore quella con il **DEN minore**.

Regola: Stesso NUM → DEN minore = maggiore

Esempio: $\frac{3}{4}$ e $\frac{3}{8}$

$$4 < 8 \quad \text{quindi} \quad \frac{3}{4} > \frac{3}{8}$$

Perché? Stesso numero di fette: sono più grandi quelle tagliate in meno pezzi.

Metodo 3: Denominatori Diversi (Riduzione allo stesso DEN)

Se le frazioni hanno **denominatori diversi**, bisogna prima ridurle allo **stesso denominatore** usando il **m.c.m.**

Procedimento:

1. Calcola il **m.c.m.** dei denominatori
2. Trasforma in frazioni equivalenti
3. Confronta i numeratori (Metodo 1)

Esempio: Confronta $\frac{2}{3}$ e $\frac{3}{4}$

$$\text{m.c.m.}(3, 4) = 12$$

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12} \quad \frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$

$$8 < 9 \quad \text{quindi} \quad \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$$

Scorciatoia: Usa la Classificazione

Prima di fare calcoli, verifica se puoi usare la **classificazione**:

- Una **impropria** è sempre $>$ di una **propria**
- Una **propria** è sempre < 1
- Una **impropria** è sempre > 1

Esempio: $\frac{5}{3}$ e $\frac{2}{7}$

$\frac{5}{3}$ è impropria (> 1), $\frac{2}{7}$ è propria (< 1)

Quindi: $\frac{5}{3} > \frac{2}{7}$ senza calcoli!

Schema Decisionale

