

# RIDUZIONE AI MINIMI TERMINI

## Definizione

Una frazione si dice **irriducibile** (o «ridotta ai minimi termini») quando NUM e DEN **non hanno più nessun divisore in comune** (tranne l'1). In pratica: i due numeri sono **primi tra loro**.

$\frac{3}{4}$  è irriducibile (M.C.D. = 1)

$\frac{6}{8}$  **non** è irriducibile (M.C.D. = 2)

## Metodo 1: Divisioni Successive

Metodo **intuitivo**: dividi ripetutamente NUM e DEN per uno stesso divisore comune, finché non è più possibile.

**Esempio**: Riduci  $\frac{18}{12}$

$\frac{18}{12} \xrightarrow{:2} \frac{9}{6} \xrightarrow{:3} \frac{3}{2}$  Irriducibile!

3 e 2 sono primi tra loro.

**Pro**: Intuitivo, senza M.C.D.

**Contro**: Più passaggi necessari.

## Metodo 2: M.C.D. (Via Diretta)

Metodo **rapido**: dividi NUM e DEN direttamente per il loro **M.C.D.** in un solo passaggio.

**Esempio**: Riduci  $\frac{24}{36}$

$24 = 2^3 \times 3$     $36 = 2^2 \times 3^2$

M.C.D. =  $2^2 \times 3 = 12$

$\frac{24}{36} = \frac{24 : 12}{36 : 12} = \frac{2}{3}$

**Pro**: Un solo passaggio.

**Contro**: Serve calcolare M.C.D.

## Attenzione: Errori Comuni

### Errore «Dimezzato»

Dividere solo NUM o solo DEN.

Se divido NUM per 2, **devo** dividere anche DEN per 2!

$\frac{6}{8} \neq \frac{3}{8}$  ❌

$\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$  ✅

### Errore «Frettoloso»

Fermarsi troppo presto.

Controlla sempre se ci sono altri divisori comuni!

$\frac{18}{12} \rightarrow \frac{9}{6}$  ❌ (non finito!)

$\frac{9}{6} \rightarrow \frac{3}{2}$  ✅

### Errore «Confuso»

Confondere M.C.D. con m.c.m.

Per ridurre si usa il **M.C.D.**, non il m.c.m.!

M.C.D.(24, 36) = 12 ✅

m.c.m.(24, 36) = 72 ❌

## Quale Metodo Scegliere?

