

Massimo Comune Divisore

(MCD talvolta GDC Greatest Common Divisor = Grande Divisore Comune)

Il **Massimo Comune Divisore** (MCD) tra due o più numeri è il numero più grande che divide esattamente tutti i numeri considerati, senza lasciare resto.

In altre parole, è il divisore comune più grande tra i numeri dati.

Come si calcola?

- **Metodo della scomposizione in fattori primi:** si scompongono i numeri in fattori primi e si prendono solo i fattori comuni con il minimo esponente.
- **Algoritmo di Euclide:** un metodo più rapido per calcolare l'MCD tra due numeri, che consiste in dividere ripetutamente il numero maggiore per il minore fino a ottenere un resto di zero.

Esempio:

Troviamo l'MCD di 12 e 18.

1. Divisori di 12: 1, 2, 3, 4, 6, 12
2. Divisori di 18: 1, 2, 3, 6, 9, 18
3. Divisori comuni: 1, 2, 3, 6

Quindi, l'MCD di 12 e 18 è **6**.