

Ricerca del MCD (massimo comune divisore)

Procedimento

1. Scomporre i numeri in fattori primi
2. prendiamo i fattori comuni
3. una sola volta e col minimo esponente.

Es.:

Trovare il MCD tra 36 e 24.

$$\begin{array}{l|l} 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad 36 = 2^2 \times 3^2$$

$$\begin{array}{l|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad 24 = 2^3 \times 3$$

Troviamo i fattori comuni e prendiamo quelli col minimo esponente

	2	3	5	7	
36	2^2	3^2			
24	2^3	3			
	↓	↓			
	2^2	3			

$$\text{MCD}(36, 24) = 2^2 \times 3 = 12$$

Ricerca del mcm (minimo comune multiplo)

Procedimento

1. Scomporre i numeri in fattori primi
2. prendiamo i fattori comuni e non comuni
3. una sola volta e col massimo esponente.

Es.:

Trovare il mcm tra 36 e 24.

$$\begin{array}{l|l} 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad 36 = 2^2 \times 3^2$$

$$\begin{array}{l|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad 24 = 2^3 \times 3$$

Troviamo i fattori comuni e non comuni e prendiamo quelli col massimo esponente

	2	3	5	7
36	2^2	3^2		
24	2^3	3		
	↓	↓		
	2^3	3^2		

$$\text{mcm}(36, 24) = 2^3 \times 3^2 = 72$$