

Minimo Comune Multiplo e Massimo Comune Divisore

Massimo Comune Divisore (M.C.D.)

Cosa è	Come si calcola
Il Massimo Comune Divisore è il più grande fra i divisori comuni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si scompongono in fattori primi i numeri dati 2. Si prendono i fattori comuni una volta sola e con il minimo esponente 3. si moltiplicano i fattori trovati
Trovare il M.C.D.(36,120) <ol style="list-style-type: none"> 1. Si scompongono in fattori primi i numeri dati $120=2^3 \cdot 3 \cdot 5$ $36=2^2 \cdot 3^2$ 2. Si prendono i fattori comuni una volta sola e con il minimo esponente I primi comuni sono 2 e 3. L'esponente minimo con cui compare 2 è 2. → quindi prendo 2^2 L'esponente minimo con cui compare 3 è 1 → quindi prendo 3 3. Si moltiplicano i fattori trovati Il M.C.D.(36,120) = $2^2 \cdot 3$ 	
Trovare il M.C.D.(21,36) <ol style="list-style-type: none"> 4. Si scompongono in fattori primi i numeri dati $21=7 \cdot 3$ $36=2^2 \cdot 3^2$ 5. Si prendono i fattori comuni una volta sola e con il minimo esponente L'unico primo in comune è 3. L'esponente minimo con cui compare 3 è 1 → quindi prendo 3 6. Si moltiplicano i fattori trovati Il M.C.D.(21,36) = 3 	
Se due numeri sono primi fra loro il M.C.D. è 1. Ad esempio il M.C.D.(3,8) = 1 perché $3=3 \cdot 1$ $8=2^3$ → Non hanno primi in comune.	

Minimo Comune Multiplo (m.c.m.)

Cosa è	Come si calcola
Il Minimo Comune Multiplo è il più piccolo fra i multipli comuni diversi da 0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si scompongono in fattori primi i numeri dati 2. Si prendono i fattori comuni e non comuni una volta sola e con l'esponente più alto 3. si moltiplicano i fattori trovati
Trovare il m.c.m.(36,120) <ol style="list-style-type: none"> 7. Si scompongono in fattori primi i numeri dati $120=2^3 \cdot 3 \cdot 5$ $36=2^2 \cdot 3^2$ 8. Si prendono i fattori comuni e non comuni una volta sola e con l'esponente più alto I primi comuni e non comuni sono 2, 3 e 5. L'esponente massimo con cui compare 2 è 3. → quindi prendo 2^3 L'esponente massimo con cui compare 3 è 2 → quindi prendo 3^2 L'esponente massimo con cui compare 5 è 1 → quindi prendo 5 9. Si moltiplicano i fattori trovati Il m.c.m.(36,120) = $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$ 	
Trovare il m.c.m.(21,36) <ol style="list-style-type: none"> 10. Si scompongono in fattori primi i numeri dati $21=7 \cdot 3$ $36=2^2 \cdot 3^2$ 11. Si prendono i fattori comuni e non comuni una volta sola e con l'esponente più alto I primi comuni e non comuni sono 2, 3 e 7. L'esponente massimo con cui compare 2 è 2. → quindi prendo 2^2 L'esponente massimo con cui compare 3 è 2 → quindi prendo 3^2 L'esponente massimo con cui compare 7 è 1 → quindi prendo 7 12. Si moltiplicano i fattori trovati Il m.c.m.(21,36) = $2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$ 	

