

CRITERI DI DIVISIBILITA'

Un numero si può dividere per.....

Quando il numero è PARI

∴ **2** → cioè termina per ⇒ 0 - 2 - 4 - 6 - 8

∴ **3** → Quando la somma delle cifre
è un numero divisibile per **3**

es. $123 \mid 3?$
 $123 \rightarrow 1 + 2 + 3 = 6$

$6 : 3 =$  **2** E' DIVISIBILE

Se il risultato è **SENZA VIRGOLA** E' DIVISIBILE PER 3
Se il risultato è **CON LA VIRGOLA** NON E' DIVISIBILE PER 3

∴ **4** → Quando il numero finisce per **00**
es. $1500 : 4 = 375$
oppure
quando le ultime 2 cifre sono numero
divisibile x 4
es. $1524 : 4 =$
 $24 : 4 =$  **6** E' DIVISIBILE

Se il risultato è **SENZA VIRGOLA** E' DIVISIBILE PER 4
Se il risultato è **CON LA VIRGOLA** NON E' DIVISIBILE PER 4

∴ **5** → Quando il numero finisce per 0 - 5

: **10** → Quando il numero finisce per **0**

: **11** → Un numero è divisibile per 11 se la somma delle cifre di posto pari e di quelle di posto dispari è zero o un multiplo di 11

es.

7 1 7 2 è divisibile per 11?

↓ ↓ ↓ ↓
 4 posto pari
 3 posto dispari
 2 posto pari
 1 posto dispari

Si procede così

7 1 7 2 Somma (+) numeri **PARI** $7 + 7 = 14$

Somma (+) numeri **DISPARI** $1 + 2 = 3$

↓
 I DUE RISULTATI SI
 SOTTRAGGONO (-)

$$7\ 1\ 7\ 2 = (7 + 7) - (1 + 2) = 14 - 3 = 11$$

IL RISULTATO SE E' 11 O UN MULTIPLO DI 11 O ZERO ALLORA E' DIVISIBILE PER 11

Se non è divisibile per nessuno vedere **TABELLA NUMERI PRIMI**

Es.

444	2	$444 = 2^2 \times 3 \times 37$
222	2	
111	3	
37	37	
1		

↙ numero primo

M.C.D. MASSIMO COMUN DIVISORE

Per calcolare il **MASSIMO DIVISORE COMUNE**, basta moltiplicare (X) fattori **COMUNI**, scritti una sola volta con **L'ESPONENTE PIU' PICCOLO**

Es. Trovare il **MASSIMO COMUN DIVISORE** fra 150 e 75

PRIMA SI SCOMPONE IN FATTORI PRIMI

$$\begin{array}{r|l} 150 & 5 \\ 30 & 5 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$150 = 5^2 \cdot 2 \cdot 3$$

$$\begin{array}{r|l} 75 & 5 \\ 15 & 5 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$75 = 5^2 \cdot 3$$

$$150 = 5^2 \cdot 3 \cdot 2$$

$$75 = 5^2 \cdot 3$$

Fattori comuni 5 e 3

Esponente più piccolo 2 e 1

$$\text{M.C.D.} = 5^2 \cdot 3 = 25 \cdot 3 = 75$$

$$\text{M.C.D.} = 75$$

OPERAZIONI TRA FRAZIONI

m.c.d.

CON DIVERSO DENOMINATORE:

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{4} - \frac{3}{10} =$$

1 BISOGNA PORTARE TUTTE LE FRAZIONI AI **MINIMI TERMINI**

Se già non lo sono

Vedere scheda di come si fa:

2 FARE TUTTE ALLO STESSO DENOMINATORE con il **m.c.d.**

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{4} - \frac{3}{10} =$$

SOSTITUIRE LE FRAZIONI CON QUELLE TROVATE

$$\frac{5}{20} + \frac{25}{20} - \frac{6}{20} =$$

SOMMARE O SOTTRARRE I NUMERATORI

$$\frac{5 + 25 - 6}{20} = \frac{24}{20}$$

PORTARE AI **MINIMI TERMINI**

$$= \frac{\cancel{24}^{\cancel{12} \cdot 2}}{\cancel{20}^{\cancel{10} \cdot 2}} = \frac{6}{5}$$

RESULTATO FINALE

Scomporre in fattori primi i DENOMINATORI

$$\begin{array}{r|l} 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$4 = 2^2$$

$$4 = 2^2$$

$$10 = 2 \cdot 5$$

$$\text{m.c.d.} = 2^2 \cdot 5 = 4 \cdot 5 = 20$$

Numeri **COMUNI** e **NON COMUNI**
Con **ESPONENTE** più **GRANDE**

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 5}{4 \times 5} = \frac{5}{20}$$

$$\frac{5}{4} = \frac{5 \times 5}{4 \times 5} = \frac{25}{20}$$

$$\frac{3}{10} = \frac{3 \times 2}{10 \times 2} = \frac{6}{20}$$

m.c.m..
MINIMO COMUNE MULTIPLO

Per calcolare il **MINIMO COMUNE MULTIPLO**, basta moltiplicare (X)
i fattori comuni e **NON comuni** scritti una sola volta con

L'ESPONENTE PIU' GRANDE

Es. Trovare il **MINIMO COMUNE MULTIPLO** fra 24 e 20

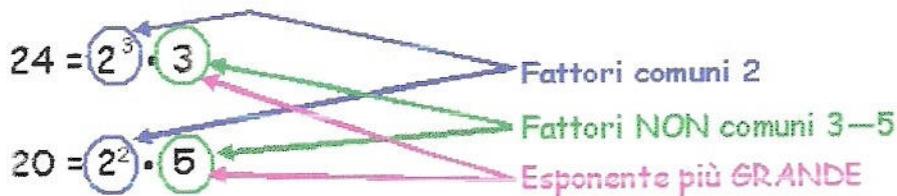
PRIMA SI SCOMPONE IN FATTORI

24		2
12		2
6		2
3		3
1		

$$24 = 2^3 \cdot 3$$

20		2
10		2
5		5
1		

$$20 = 2^2 \cdot 5$$



$$\text{m.c.m.} = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 = 8 \cdot 3 \cdot 5 = 120$$

$$\text{m.c.m.} = 120$$

TAVOLA NUMERI PRIMI FINO A 400

DA 1 A 100	DA 100 A 200	DA 200 A 300	DA 300 A 400
2	101	211	307
3	103	223	311
5	107	227	313
7	109	229	317
11	113	233	331
13	127	239	337
17	131	241	347
19	137	251	349
23	139	271	353
29	149	277	359
31	151	281	367
37	157	283	373
41	163	293	379
43	167		383
47	173		389
53	179		397
59	181		
61	191		
67	193		
71	197		
73	199		
79			
83			
89			
97			