

MATEMATICA

– ARITMETICA –

**I CRITERI DI DIVISIBILITA'
ESERCIZI DA SVOLGERE**

DEFINIZIONE (I CRITERI SONO DELLE REGOLE):

► I criteri di divisibilità

Abbiamo visto che per controllare se un numero a è divisibile per un numero b , bisogna eseguire la divisione $a : b$ e verificare se il risultato è un numero naturale e il resto è 0. In alcuni casi esistono dei **criteri** per stabilire, senza eseguire la divisione, se un numero è divisore di un altro numero assegnato.

DI SEGUITO IL LINK AD UNA MAPPA ONLINE CHE VI CONSIGLIO DI STAMPARE E TENERE
NEL VOSTRO QUADERNO <https://www.mappe-scuola.com/img/CRITERIOdivisibilitaMappeScuola.jpg>

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 2...

2

se la sua ultima
cifra è **pari**

es.: $10:2=5$

LE CIFRE PARI SONO 0,2,4,6,8

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 3...

3

se la somma delle sue cifre
è **3** o un **multiplo di 3**

15 -> 1+5=6

549879 → 5 + 4 + 9 + 8 + 7 + 9 = 42

42 È UN MULTIPLO DI 3 QUINDI TUTTO IL NUMERO È DIVISIBILE PER 3

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 4...

4

se le sue *ultime due cifre*
sono **00** oppure sono
un **multiplo di 4**

$$300:4=75$$
$$212:4=53$$

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 5...

5

se l'ultima sua cifra
è **0** o **5**

$$10:5=2$$

$$35:5=7$$

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 6...

6

se è divisibile per
3 ed è **p**ari

$$36:6=6$$
$$96:6=16$$

36 È DIVISIBILE PER 3 ($3+6=9$) ED È PARI (TERMINA CON LA CIFRA 6)

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 7...

7

se la *differenza* tra
il doppio della cifra delle unità (ultima cifra)
e il numero formato dalle altre cifre
è **0, 7 o multiplo di 7**

$$224:7=32 \rightarrow (22)-(4 \times 2)=14$$

14 è multiplo di 7

$$68089 \rightarrow 6808 - 2 \cdot 9 = 6790$$

Non sapendo se 6790 è un multiplo di 7,
riapplichiamo il procedimento:

$$\rightarrow 6790 \rightarrow 679 - 2 \cdot 0 = 679 \rightarrow 67 - 2 \cdot 9 = 49$$

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 8...

8

se termina con tre **000**
o se è divisibile per 8 il numero formato dalle sue ultime 3 cifre

$$5000:8=625$$

$$3160:8=395$$

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 9...

9

se la somma delle sue cifre
è un numero divisibile per **9**
o **multiplo di 9**

$$\begin{array}{l} 72:9=8 \quad \rightarrow 7+2=9 \\ 7281:9=809 \quad \rightarrow 7+2+8+1=18 \end{array}$$

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 10...

10

se la sua ultima cifra è **0**

— $120:10=12$

UN NUMERO E' DIVISIBILE PER 11...

11

(contando da destra verso sinistra)
se la differenza tra la somma delle sue cifre di posto pari
e la somma delle sue cifre di posto dispari
dà come risultato **0**, **11** o un **multiplo di 11**

$$46816 : 11 = 4256$$
$$(6+8+4) - (1+6) = 18 - 7 = 11$$

Esempio

1 3 9 7

$1 + 9 = 10$

$3 + 7 = 10$

$10 - 10 = 0$

ALTRI CRITERI NON PRESENTI SULLA MAPPA...

Un numero è divisibile per 100, 1000, 10000, ..., quando le ultime cifre a destra sono 00, 000, 0000, ...

ESEMPI

IL NUMERO 1700 È DIVISIBILE PER 100 (E PER 10)

IL NUMERO 253000 E' DIVISIBILE PER 1000 (E PER 10,100)

Un numero è **divisibile per 25** quando le ultime due cifre a destra formano un numero divisibile per 25. (cioè il numero termina con 00, 25, 50, 75)

ESEMPI

SONO DIVISIBILI PER 25 I NUMERI: 3000, 125, 47850, 975

ESERCIZI DA SVOLGERE (LIBRO DI ARITMETICA)

DA PAG. 302

N° 45, 49, 56, 60, 68, 72, 79, 83