

I CRITERI DI DIVISIBILITÀ

Criterio di divisibilità per "2"	Un numero è <i>divisibile</i> per 2 se l'ultima sua cifra è PARI, cioè: 0, 2, 4, 6, 8																																	
Criterio di divisibilità per "3"	Un numero è divisibile per 3 se la somma di tutte le sue cifre è un multiplo di 3.																																	
Criterio di divisibilità per "4"	Un numero è <i>divisibile</i> per 4 se le sue ultime due cifre sono o due zeri o un multiplo di 4																																	
Criterio di divisibilità per "5"	Un numero è <i>divisibile</i> per 5 se l'ultima sua cifra è 0 o 5.																																	
Criterio di divisibilità per "7"	Un numero è divisibile per 7 se la somma tra il numero ottenuto escludendo la cifra delle unità (prenumero) e il quintuplo della cifra delle unità (coda numerica) è 7 o un multiplo di 7.																																	
Criterio di divisibilità per "11"	<p>Un numero è <i>divisibile</i> per 11 se la differenza fra la somma delle cifre di dispari e quella di posto pari è 0 oppure 11 o un multiplo di 11</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">748</td> <td style="padding-right: 10px;">Somma cifre posto dispari</td> <td style="padding-right: 10px;">$7 + 8 = 15$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Somma cifre posto pari</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>$15 - 4 = 11$</td> </tr> <tr><td colspan="3"> </td></tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">36806</td> <td style="padding-right: 10px;">Somma cifre posto dispari</td> <td style="padding-right: 10px;">$3 + 8 + 6 = 17$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Somma cifre posto pari</td> <td>$6 + 0 = 6$</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>$17 - 6 = 11$</td> </tr> <tr><td colspan="3"> </td></tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">37675</td> <td style="padding-right: 10px;">Somma cifre posto dispari</td> <td style="padding-right: 10px;">$3 + 6 + 5 = 14$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Somma cifre posto pari</td> <td>$7 + 7 = 14$</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>$14 - 14 = 0$</td> </tr> </table>	748	Somma cifre posto dispari	$7 + 8 = 15$		Somma cifre posto pari	4			$15 - 4 = 11$				36806	Somma cifre posto dispari	$3 + 8 + 6 = 17$		Somma cifre posto pari	$6 + 0 = 6$			$17 - 6 = 11$				37675	Somma cifre posto dispari	$3 + 6 + 5 = 14$		Somma cifre posto pari	$7 + 7 = 14$			$14 - 14 = 0$
748	Somma cifre posto dispari	$7 + 8 = 15$																																
	Somma cifre posto pari	4																																
		$15 - 4 = 11$																																
36806	Somma cifre posto dispari	$3 + 8 + 6 = 17$																																
	Somma cifre posto pari	$6 + 0 = 6$																																
		$17 - 6 = 11$																																
37675	Somma cifre posto dispari	$3 + 6 + 5 = 14$																																
	Somma cifre posto pari	$7 + 7 = 14$																																
		$14 - 14 = 0$																																
Criterio di divisibilità per 10, 100, 1000	Un numero è divisibile per 10, 100, 1000, ... se termina rispettivamente per 1, 2, 3, ... zeri																																	

Un numero naturale si dice "primo" se è divisibile solo per 1 e per se stesso.

SCOMPOSIZIONE IN FATTORI PRIMI

Consideriamo il numero **12**; lo possiamo pensare ottenuto dai seguenti fattori primi:

$$12 = 2 \times 2 \times 3 \quad \text{ovvero} \quad 12 = 2^2 \times 3$$

Il procedimento che ci permette di scrivere un numero composto come prodotto di numeri primi è un'operazione che si chiama **“scomposizione in fattori primi”**

Il numero **60** è dato da $2 \times 2 \times 3 \times 5$ **quindi** $\rightarrow 60 = 2^2 \times 3 \times 5$

Vediamo il metodo pratico, per esempio di **252**:

252		2	$252 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7$
126		2	$252 = 2^2 \times 3^2 \times 7$
63		3	
21		3	
7		7	
1			

Per scomporre in fattori primi un numero, lo si divide per il più piccolo numero primo che sia suo divisore, si divide il quoziente ottenuto il quoziente ottenuto per il più piccolo numero primo che sia suo divisore e così via fino ad ottenere come quoziente il numero **1**.

SCOMPORRE IN FATTORI PRIMI I SEGUENTI NUMERI:

1.	360	732	1200	185	
2.	180	588	693	230	
3.	17640		19404	294	280
4.	66	10584	247401	365	
5.	245	396	351	900	
6.	480	825	1450	1500	
7.	680	665	700	2160	
8.	1204	1286	406	4206	
9.	70	110	130	7500	
10.	200	250	365	8640	
11.	3135	540	9108	7425	
12.	810	1350	2000	6885	
13.	6900	6510	9072	80	
14.	156	5508	1740	84	
15.	75	400	158	270	