



VEDIC LOOM

PERCORSI DI CONOSCENZA

LE DIVISIONI

3

**Criteri di divisibilità
per 5,7,8,9**

Criteri di divisibilità

I criteri di divisibilità ci aiutano a sapere subito se la divisione avrà o non avrà il Resto. Ciò dipende dalla relazione tra dividendo e divisore:

- Se il dividendo è multiplo del divisore non ci sarà Resto e quindi il risultato si chiamerà quoto
- Se il dividendo non è multiplo del divisore allora ci sarà un Resto e il risultato si chiamerà quoziente

QUINDI PER SAPERE SE UN NUMERO È
MULTIPLO DI UN ALTRO USO I CRITERI DI
DIVISIBILITÀ

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 5

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 5?

TUTTI I NUMERI **PARI** CHE FINISCONO CON **0** E
TUTTI I NUMERI **DISPARI** CHE FINISCONO CON
5

470 : 5 = 92

A red arrow points from the '0' in '470' to the text '470 finisce con 0'. A green arrow points from the '92' to the text 'quindi è divisibile'. A yellow arrow points from '470 finisce con 0' to 'quindi è divisibile'.

470 finisce con 0 → quindi è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 5

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 5?

TUTTI I NUMERI PARI CHE FINISCONO CON 0 E
TUTTI I NUMERI **DISPARI** CHE FINISCONO CON
5

$135 : 5 = 27$

135 termina con 5 → quindi è divisibile

The image shows a handwritten calculation on a grid background. The equation $135 : 5 = 27$ is written in blue and red. Below the equation, there is a handwritten note in orange and green: "135 termina con 5" with an orange arrow pointing to the number 5 in the equation, and "quindi è divisibile" with a green arrow pointing to the result 27. An orange arrow also points from the text "135 termina con 5" to the text "quindi è divisibile".

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 5

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 5?

TUTTI I NUMERI PARI CHE FINISCONO CON 0 E
TUTTI I NUMERI DISPARI CHE FINISCONO CON
5

$$652 : 5 = 130 \text{ R } 2$$

652 finisce con 2 \longrightarrow quindi non è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 7

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 7?

SIA NUMERI **PARI** CHE NUMERI DISPARI. PER SCOPRIRE QUALI SONO, SOTTRAGGO 2 VOLTE LA CIFRA DELLE UNITÀ DAL NUMERO SENZA LA CIFRA DELLE UNITÀ

The diagram illustrates the divisibility rule for 7 using the number 476. At the top, the equation $476 : 7 = 68$ is written in blue. A red arrow points from the '6' in 476 to the text '476 senza la cifra delle unità = 47', where '47' is circled in blue. A purple arrow points from the '6' in 476 to the text '2 volte la cifra delle unità è $6 \times 2 = 12$ ', where '12' is circled in purple. An orange arrow points from the '47' and another from the '12' to the equation $47 - 12 = 35$ (multiplo di 7), which is written in red. A green arrow points from '35' down to the text 'quindi è divisibile' in green. A long green arrow also points from the final conclusion back to the original division equation.

$476 : 7 = 68$

476 senza la cifra delle unità = 47

2 volte la cifra delle unità è $6 \times 2 = 12$

$47 - 12 = 35$ (multiplo di 7)

quindi è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 7

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 7?

SIA NUMERI PARI CHE NUMERI **DISPARI**. PER SCOPRIRE QUALI SONO, SOTTRAGGO 2 VOLTE LA CIFRA DELLE UNITÀ DAL NUMERO SENZA LA CIFRA DELLE UNITÀ

The diagram illustrates the divisibility rule for 7 using the number 581. At the top, the equation $581 : 7 = 83$ is written in purple and red. A green arrow points from this equation to the final conclusion. A pink arrow points from the number 581 to the text "581 senza la cifra delle unità = 58", where 58 is circled in blue. A purple arrow points from the number 1 in 581 to the text "2 volte la cifra delle unità è $1 \times 2 = 2$ ", where 2 is circled in purple. An orange arrow points from the circled 58 to the equation $58 - 2 = 56$ (multiplo di 7). A green arrow points from the result 56 to the conclusion "quindi è divisibile". A long green arrow also points from the final conclusion back to the initial division equation.

$$581 : 7 = 83$$

581 senza la cifra delle unità = 58

2 volte la cifra delle unità è $1 \times 2 = 2$

$$58 - 2 = 56 \text{ (multiplo di 7)}$$

quindi è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 7

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 7?

SIA I NUMERI PARI CHE I NUMERI DISPARI. PER SCOPRIRE QUALI SONO, SOTTRAGGO 2 VOLTE LA CIFRA DELLE UNITÀ DAL NUMERO SENZA LA CIFRA DELLE UNITÀ

The diagram illustrates the divisibility test for 7 using the number 873. At the top, the division $873 : 7 = 124 R 5$ is written. Arrows point from the components of this division to explanatory text. A pink arrow points from '873' to the text '873 senza la cifra delle unità = 87', where '87' is circled in purple. A purple arrow points from 'R 5' to the text '2 volte la cifra delle unità è $3 \times 2 = 6$ ', where '6' is circled in green. An orange arrow points from the circled '87' to the calculation $87 - 6 = 81$ (non è multiplo di 7). A green arrow points from this result to the conclusion 'quindi non è divisibile'. A long, multi-colored curved arrow also points from the '6' in the subtraction step back to the 'R 5' in the initial division.

$873 : 7 = 124 R 5$

873 senza la cifra delle unità = 87

2 volte la cifra delle unità è $3 \times 2 = 6$

$87 - 6 = 81$ (non è multiplo di 7)

quindi non è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 8?

QUASI TUTTI I NUMERI **PARI**, MA NON TUTTI. PER SCOPRIRE QUALI SONO, OSSERVO PRIMA DI TUTTO LE CENTINAIA E POI LE ULTIME DUE CIFRE (DECINE E UNITÀ).

SE LE **CENTINAIA** SONO **PARI**, GUARDO LE ULTIME DUE CIFRE DEL NUMERO (decine e unità).

SE LE **ULTIME DUE CIFRE** SONO UN **MULTIPLO DI 8** ALLORA IL NUMERO È DIVISIBILE PER 8

PER SCOPRIRE SE UN NUMERO MAGGIORE DI 80 È UN MULTIPLO DI 8, SOTTRAGGO 80 A QUEL NUMERO.

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

esempio con le centinaia pari

$$632 : 8 = 79$$

le centinaia sono pari e le
ultime due cifre sono un
multiplo di 8

quindi è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

esempio con le centinaia pari

$$7424 : 8 = 928$$

le centinaia sono pari e le
ultime due cifre sono un
multiplo di 8

quindi è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

esempio con le centinaia pari

$$7842 : 8 = 980 R 2$$

le centinaia sono pari e le
ultime due cifre NON
sono un multiplo di 8

quindi non è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

esempio con le centinaia pari

$$12474 : 8 = 1559 \text{ R } 2$$

le centinaia sono pari e le
ultime due cifre NON
sono un multiplo di 8

quindi non è divisibile



CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 8?

QUASI TUTTI I NUMERI **PARI**, MA NON TUTTI. PER SCOPRIRE QUALI SONO, OSSERVO PRIMA DI TUTTO LE CENTINAIA.

SE LE **CENTINAIA** SONO **DISPARI**, GUARDO LE ULTIME DUE CIFRE DEL NUMERO (decine e unità).

SE LE **ULTIME DUE CIFRE** SONO UN MULTIPLO DI 8 ALLORA IL NUMERO NON È DIVISIBILE PER 8

SE LE ULTIME DUE CIFRE NON SONO UN MULTIPLO DI 8, ALLORA VERIFICO SE “LE ULTIME DUE CIFRE+100” È UN MULTIPLO DI 8 (SOTTRAENDO 80)

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

esempio con le centinaia dispari

$$536 : 8 = 67$$

le centinaia sono dispari e le ultime due cifre non sono un multiplo di 8

prendo 1 centinaia insieme alle ultime due cifre

per verificare se 136 è un multiplo di 8, sottraggo 80

$136 - 80 = 56$ (7×8) \longrightarrow quindi è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

esempio con le centinaia dispari

$$36546 : 8 = 4568 \text{ R } 2$$

le centinaia sono dispari e
le ultime due cifre non
sono un multiplo di 8

prendo un centinaio insieme alle
ultime due cifre e controllo se è
multiplo di 8

$$100 + 46 = 146$$

$$146 - 80 = 66$$

quindi non è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

esempio con le centinaia dispari

$$5372 : 8 = 671 \text{ R } 4$$

le centinaia sono dispari e le
ultime due cifre sono un multiplo
di 8 ($9 \times 8 = 72$)

quindi non è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

esempio con le centinaia dispari

$$37164 : 8 = 4645 \text{ R } 4$$

le centinaia sono dispari e
le ultime due cifre sono un
multiplo di 8 ($8 \times 8 = 64$)

quindi non è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 8

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 8?

QUASI TUTTI I NUMERI PARI E **NESSUN**
NUMERO DISPARI

$$4857 : 8 = 607 R 1$$

il numero è dispari, quindi
non è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 9

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 9?

TUTTI I NUMERI PARI E DISPARI LA CUI SOMMA DELLE CIFRE FA 9 OPPURE 0.

LA **SOMMA DELLE CIFRE** DI UN NUMERO È SEMPRE RIDOTTA AD UNA SOLA CIFRA:

- $25 \Rightarrow 2+5= 7$
- $446 \Rightarrow 4+4+6= 14 \Rightarrow 1+4= 5$
- $137 \Rightarrow 1+3+7= 11 \Rightarrow 1+1= 2$
- $2783 \Rightarrow 2+7+8+3= 20 \Rightarrow 2+0= 2$

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 9

NEL CALCOLARE LA **SOMMA DELLE CIFRE**, IL 9 VALE 0, QUINDI OGNI VOLTA CHE SI RAGGIUNGE 9 SI ELIMINANO LE CIFRE

- $89 \Rightarrow 8\cancel{9} = 8$ (infatti $8+9=17 \Rightarrow 1+7=8$)
- $726 \Rightarrow \cancel{7}\cancel{2}6 = 6$ (infatti $7+2+6=15 \Rightarrow 1+5=6$)
- $5248 \Rightarrow \cancel{5}\cancel{2}\cancel{4}8 = 1$ (infatti $5+2+4+8=19 \Rightarrow 1+9=10 \Rightarrow 1$)
- $205789 \Rightarrow \cancel{2}\cancel{0}\cancel{5}\cancel{7}\cancel{8}\cancel{9} = 5+8 = 13 = 1+3 = 4$ (infatti $2+0+5+7+8+9=31 = 3+1=4$)

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 9

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 9?

TUTTI I NUMERI **PARI** E DISPARI LA CUI SOMMA DELLE CIFRE FA 9 OPPURE 0

$$468 : 9 = 52$$

La somma delle cifre del numero 468 è data da $4+6+8=18$ e poi $1+8=9$

quindi è divisibile

$$756 : 9 = 84$$

la somma delle cifre del numero 756 è data da $7+5+6=18$ e da $1+8=9$

quindi è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 9

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 9?

TUTTI I NUMERI PARI E **DISPARI** LA CUI SOMMA DELLE CIFRE FA 9 OPPURE 0

$$495 : 9 = 55$$

La somma delle cifre del numero 495 è data da
 $4+9+5=18$ e poi $1+8=9$

quindi è divisibile

$$7821 : 9 = 869$$

La somma delle cifre del numero ~~7821~~ è 0 perché le cifre si eliminano a coppie, infatti $7+2=9$ e $8+1=9$

quindi è divisibile

CRITERI DI DIVISIBILITÀ PER 9

QUALI NUMERI SONO DIVISIBILI PER 9?

TUTTI I NUMERI PARI E DISPARI LA CUI SOMMA DELLE CIFRE FA 9 OPPURE 0

$$7743 : 9 = 860 R3$$

la somma delle cifre è 3,
quindi il numero non è
divisibile

$$4765 : 9 = 529 R4$$

la somma delle cifre è 4,
quindi il numero non è
divisibile



protected
@patamu.com



<https://cloud.patamu.com/it/@vedicloom>

www.vedicloom.com