

## Criterio di divisibilità per 7

### *Divisibility Rule for 7*

Un numero è divisibile per 7 se

- la differenza che si ottiene, per numeri di almeno tre cifre, tra il resto delle cifre e il doppio delle unità (numeri con più di due cifre) è divisibile per 7.

- la differenza fra la somma dei numeri che, scomposto quello dato in gruppi di 3 cifre ognuno (a partire da destra), occupano posto pari, e la somma dei numeri analoghi, che occupano posto dispari è divisibile per 7.

### *Esempi*

147 è divisibile per 7, perché  $14 - 2 \cdot 7 = 14 - 14 = 0$  che è un multiplo di 7.

497 è divisibile per 7, perché  $49 - 2 \cdot 7 = 49 - 14 = 35$  che è un multiplo di 7.

356 non è divisibile per 7, perché  $35 - 2 \cdot 6 = 35 - 12 = 23$  che non è multiplo di 7.

### *Mettiti alla prova*

<i>Numero dato</i>	<i>Verifica...</i>	<i>Indica se è o meno divisibile per 7</i>
490		
747		
777		
145		
217		
497		
123		
210		
351		
797		
326		
774		
357		
905		
923		
735		
1407		
2177		
7721		
245		
595		
207		

## Soluzione

<i>Numero dato</i>	<i>Verifica...</i>	<i>Indica se è o meno divisibile per 7</i>
490	$49 \cdot 0 = 49$	Sì, perché $7 \cdot 7 = 49$
747	$74 - 2 \cdot 7 = 74 - 14 = 60$	No
777	$77 - 2 \cdot 7 = 77 - 14 = 63$	Sì, perché $7 \cdot 9 = 63$
145	$14 - 2 \cdot 5 = 10$	No
217	$21 - 2 \cdot 7 = 21 - 14 = 7$	Sì
497	$49 - 2 \cdot 7 = 49 - 14 = 35$	Sì, perché $7 \cdot 5 = 35$
123	$12 - 2 \cdot 3 = 12 - 6 = 6$	No
210	$21 - 0 = 21$	Sì, perché $7 \cdot 3 = 21$
351	$35 - 2 \cdot 1 = 35 - 2 = 33$	No
797	$79 - 2 \cdot 7 = 79 - 14 = 65$	No
326	$32 - 2 \cdot 6 = 32 - 12 = 20$	No
774	$77 - 2 \cdot 4 = 77 - 8 = 69$	No
357	$35 - 2 \cdot 7 = 35 - 14 = 21$	Sì, perché $7 \cdot 3 = 21$
905	$90 - 2 \cdot 5 = 90 - 10 = 80$	No
923	$92 - 2 \cdot 3 = 92 - 6 = 81$ $81 - 2 \cdot 1 = 81 - 2 = 79$	No
735	$73 - 2 \cdot 5 = 73 - 10 = 63$	Sì, perché $7 \cdot 9 = 63$
1407	$140 - 2 \cdot 7 = 140 - 14 = 126$ $12 - 2 \cdot 6 = 12 - 12 = 0$	Sì, perché $7 \cdot 0 = 0$
2177	$217 - 2 \cdot 7 = 217 - 14 = 203$ $20 - 2 \cdot 3 = 20 - 6 = 14$	Sì, perché $7 \cdot 2 = 14$
7721	$772 - 2 \cdot 1 = 772 - 2 = 770$ $77 - 2 \cdot 0 = 77$	Sì, perché $7 \cdot 11 = 77$
245	$24 - 2 \cdot 5 = 24 - 10 = 14$	Sì, perché $7 \cdot 2 = 14$
595	$59 - 2 \cdot 5 = 59 - 10 = 49$	Sì, perché $7 \cdot 7 = 49$
207	$20 - 2 \cdot 7 = 20 - 14 = 6$	No