KATA NÚMEROS ROMANOS «» DECIMALES

El objetivo de la 'Kata' es convertir números romanos a decimales y viceversa.

Para ello hay que tener en cuenta que:

ROMANO	DECIMAL
	0
I	1
V	5
X	10
L	50
С	100
D	500
M	1000

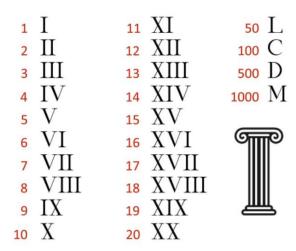
DECIMALES A ROMANOS

Para ello, se colocan las letras de izquierda a derecha, siempre de mayor a menor valor, excepto cuando se quiere restar un valor que se coloca a la derecha del número mayor. Por ejemplo, el número mil quinientos dos se escribe MDII (M de mil, D de quinientos y I de uno), es decir, 1000 + 500 + 1 + 1. Pero si quieres formar el número noventa y cinco, escribes XCV (X de 10, C de 100 +

Hay que tener en cuenta que los números I, C y M, es decir, el uno y sus múltiplos, se pueden repetir hasta tres veces seguidas para sumar valor mientras que los números V, L y D, o sea, el cinco y sus múltiplos, no se pueden escribir seguidos ya que, en ese caso, se sustituyen por un número mayor, o sea, en vez de escribir VV para representar al diez se escribe X.

Se recurre entonces a la adición de valores hasta completar las tres repeticiones en el caso del número 1 y sus múltiplos, como, por ejemplo, para escribir tres: III. En cambio, se recurre a la resta cuando el número supera las repeticiones permitidas, como en el caso del número nueve que en vez de formarse con la adición del V y cuatro veces I (VIIII), se escribe IX, es decir, restándole I al X.

Ejemplos:



Reglas de los números romanos:

- Los números romanos siempre se escriben y leen de izquierda a derecha, es decir, empezando por los números de mayor valor.
- Los números seguidos de otro de valor igual o menor se suman siempre, como, por ejemplo, XXII que sería 10 + 10 + 1 + 1= 22.
- Los números seguidos de otro de mayor valor se restan siempre, como, por ejemplo, XIX que sería 10 + (1 10) = 19.
- El número I y sus múltiplos X y C, pueden colocarse delante de un número mayor para restar valor, pero sin repetirse. Además, solo pueden restar valor a números inmediatamente superior, pero no a valores mucho más elevados. Es decir, I solo puede restar a V y X, C a L y C, y C a D y M.
- El número V y sus múltiplos V y D no se pueden usar para restar en ningún caso. Por ejemplo, el número cuarenta y cinco se escribe XLV y no VL.