

# MATEMÁTICAS DE CERCA

## Números

John Neper  
Varillas de Neper

### Multiplicación

#### Multiplicación por una cifra

Supongamos que queremos calcular el producto de 46 785 399 y 7.

Colocamos las varillas correspondientes a 46 785 399, como se muestra en el dibujo.

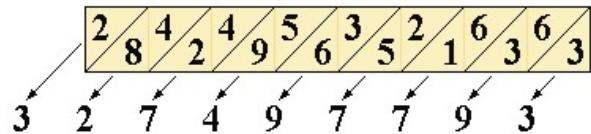
Como vamos a multiplicar por 7, nos fijamos en la franja horizontal de la fila 7.

157  
2012



Ningún día sin leer

1	4	6	7	8	5	3	9	9
2	0	8	1	2	1	4	1	6
3	1	2	1	8	2	1	4	1
4	1	6	2	4	2	8	3	2
5	2	0	3	0	3	5	4	0
6	2	4	3	6	4	2	8	3
7	2	8	4	2	9	5	6	3
8	3	2	4	8	5	6	4	0
9	3	6	5	4	6	3	7	2



#### Multiplicación por varias cifras

Multipliquemos por 46 785 399 por 96 431.

Se opera de forma análoga al producto por una cifra. Vamos a calcular los productos parciales de multiplicar 46 785 399 por 9, 6, 4, 3 y 1.

Colocamos estos productos en las posiciones adecuadas (empezando por la unidad del multiplicador), y se suman utilizando lápiz y papel.

1	4	6	7	8	5	3	9	9
2	0	8	1	2	1	4	1	6
3	1	2	1	8	2	1	4	1
4	1	6	2	4	2	8	3	2
5	2	0	3	0	3	5	4	0
6	2	4	3	6	4	2	8	3
7	2	8	4	2	9	5	6	3
8	3	2	4	8	5	6	4	0
9	3	6	5	4	6	3	7	2

46785399  
x 96431  
—————  
46785399  
140356197  
187141596  
280712394  
+ 421068591  
—————  
4511562810969

Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Ábaco\\_neperiano](http://es.wikipedia.org/wiki/Ábaco_neperiano)

Ningún día sin pensar

Grupo Alquerque Sevilla