

ALGORITMO HINDÚ DE LA MULTIPLICACIÓN

$$\boxed{6427 \times 47}$$

Paso 1: Dibujar una tabla con tantas columnas como cifras tenga el factor mayor y tantas filas como cifras tenga el factor menor y colocar los factores como se indica a continuación.

6	4	2	7	
				4
				7

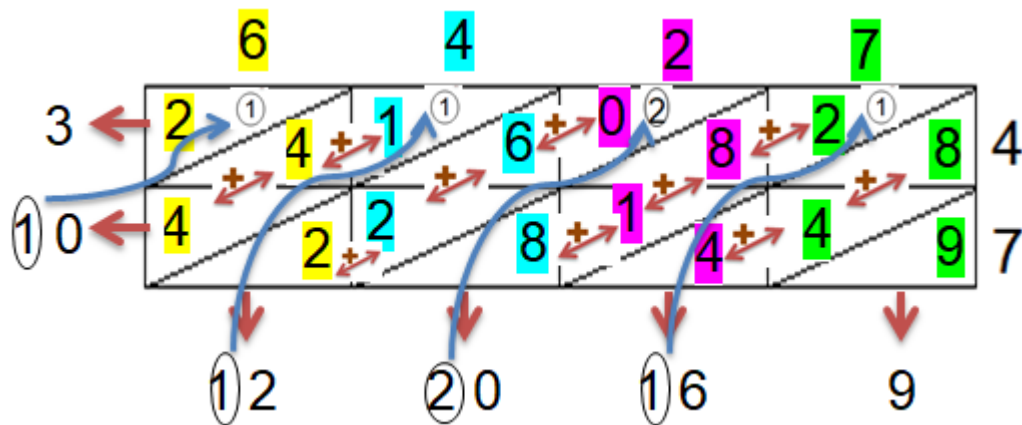
Paso 2: Multiplicar (6 x 4) y (6 x 7) colocar el producto así: Las decenas arriba y las unidades abajo.

6				
2				4
4	4			7
4	2			

Paso 3: Lo mismo se hace con las otras dos cifras (4 x 4) y (4 x 7) (2 x 4), (2 x 7), (7 x 4) (7 x 7), quedando:

6	4	2	7	
2	1	0	2	4
4	2	8	1	7
4	2	8	1	
4	2	8	1	
4	2	8	1	

Paso 4: Sumar las diagonales empezando por la derecha y teniendo en cuenta que, si alguna suma tiene decenas, hay que llevársela a la siguiente fila y sumarla con ella.



3 0 2 . 0 6 9

Paso 5: El producto que resulta de multiplicar 6 4 2 7 x 4 7 es:

3 0 2 . 0 6 9

ALGORITMO A B N (ALGORITMO BASADO EN NÚMEROS)
DE LA MULTIPLICACIÓN

$$4728 \times 59$$

Paso 1: Se dibuja una tabla con tantas filas como cifras tenga el factor más largo y tres columnas siempre.

Paso 2: Se descompone en órdenes de unidades el factor 4728 de esta forma y se pone el otro factor encima de la tabla en la esquina derecha:

x 59

4.000		
700		
20		
8		

Paso 3: Se multiplica 4.000×59 : 1° - se pone en la casilla de al lado de 4.000 los tres ceros. 2° - se multiplica $4 \times 9 = 36$, me llevo 3. $4 \times 5 = 20$, más 3 que me llevaba 23. Es decir: $4.000 \times 59 = 236.000$

4.000	236.000	
700		
20		
8		

x 59

Paso 4: Pasamos la suma a la última casilla de la derecha.

4.000	236.000	236.000
700		
20		
8		

x 59

Paso 5: Multiplicamos 700×59 , añadiendo los dos ceros primero y multiplicando 7 por 59 como antes. $59 \times 7 = 41.300$ y se pone en la casilla al lado del 700.

4.000	236.000	236.000
700	41.300	
20		
8		

x 59

Paso 6: se suma $236.000 + 41.300 = 277.300$ y se pone en la casilla de la derecha.

x 5 9

4.000	236.000	+	236.000
700	41.300		277.300
20			
8			

Paso 6: se hace lo mismo con 20 y con 8.

x 5 9

4.000	236.000		236.000
700	41.300	+	277.300
20	1.180	+	278.480
8	472	+	278.952