



Multiplicación por duplicación.

Este método fue utilizado en Rusia, y dicen que en la actualidad se sigue utilizando.

# Método ruso

# Método ruso

Consiste en:

Escribir los números (A y B) que se van a multiplicar en la parte superior de dos columnas.

Por ejemplo, multipliquemos  $27 \times 82$

27

82





Dividir A entre dos,  
sucesivamente, hasta llegar a 1  
(ignorando los restos).

Escribir los resultados en la  
columna izquierda.

27  
13  
6  
3  
1



En la columna derecha, multiplicar B por 2 varias veces.

(tantas como veces se ha dividido A entre 2).

27	82
13	164
6	328
3	656
1	1312



Seleccionar todos los números de la columna B que estén al lado de un número IMPAR de la columna A.

27

13

6

3

1

82

164

328

656

1312



Sumarlos, y ya lo tenemos multiplicado.

$$\begin{array}{r} 27 \\ 13 \\ 6 \\ 3 \\ 1 \\ \hline 82 \\ 164 \\ 328 \\ 656 \\ 1312 \\ \hline 2214 \end{array}$$



**¿Por qué funciona?**

# ¿Por qué funciona?



El proceso es casi idéntico al de la multiplicación egipcia.

Igual que antes, se descompone el número en potencias de dos, es decir se convierte en base dos, pero esta vez se hace mediante el método de las divisiones sucesivas, y se obtiene:

$$27 = 11011 \text{ (base 2)}$$

Después se seleccionan de la otra columna los valores  $1^{\circ}$ ,  $2^{\circ}$ ,  $4^{\circ}$ , y  $5^{\circ}$  al igual que en el método egipcio.



**Qué aplicación didáctica tiene esto?**