


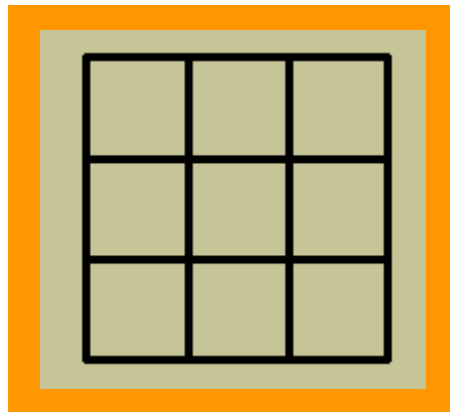
multiplicar

el método de la celosía

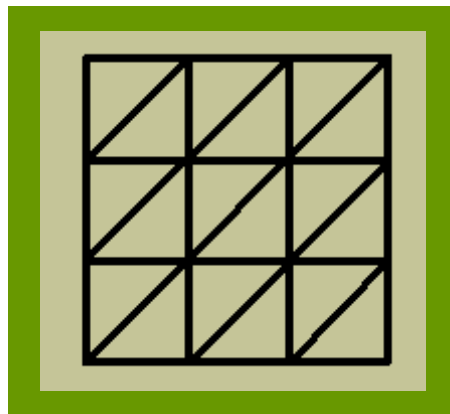
El método de la celosía es un método para multiplicar números enteros que inventó un matemático italiano, Luca Pacioli, en el siglo XV.

Funciona de la siguiente manera:

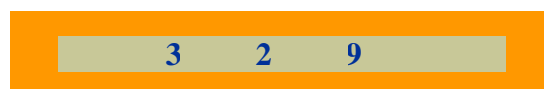
Si queremos multiplicar **329** x **718**, como cada número tiene tres dígitos entonces dibujamos una cuadrícula de **3 x 3** 

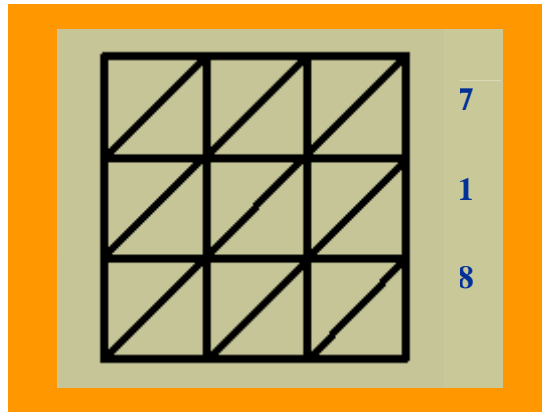


En la cuadrícula trazamos las diagonales como se muestran en el dibujo:



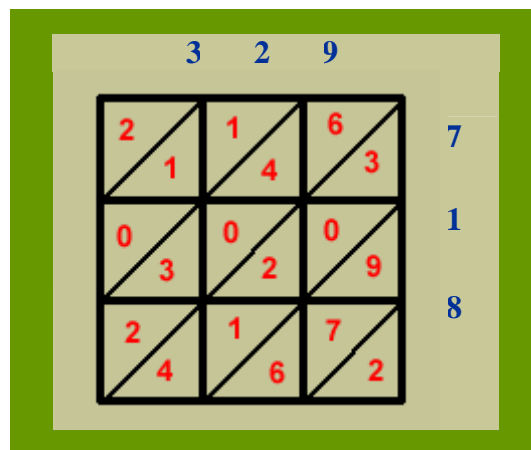
Y escribimos uno de los números arriba y el otro a la derecha de la cuadrícula.





Ahora empezamos la multiplicación, multiplicamos el número que está encima de cada columna, con el número que está a la derecha de cada renglón, escribiendo las decenas arriba de la diagonal y las unidades debajo.

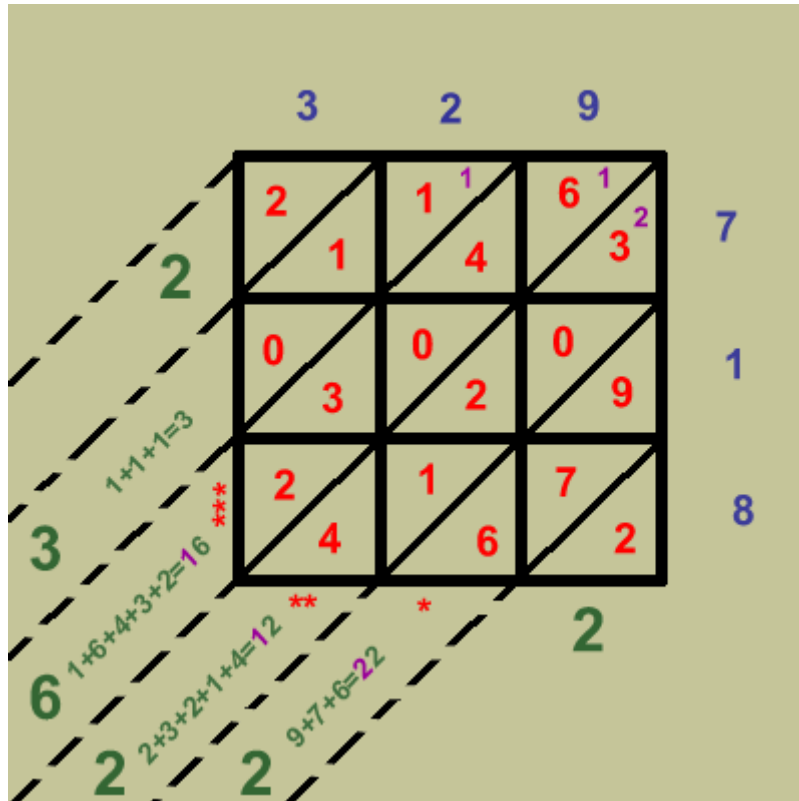
Así llenamos toda la cuadrícula.



$3 \times 7 = 21$	$3 \times 1 = 03$	$3 \times 8 = 24$
$2 \times 7 = 14$	$2 \times 1 = 02$	$2 \times 8 = 16$
$9 \times 7 = 63$	$9 \times 1 = 09$	$9 \times 8 = 72$
1er renglón	2º renglón	3º renglón

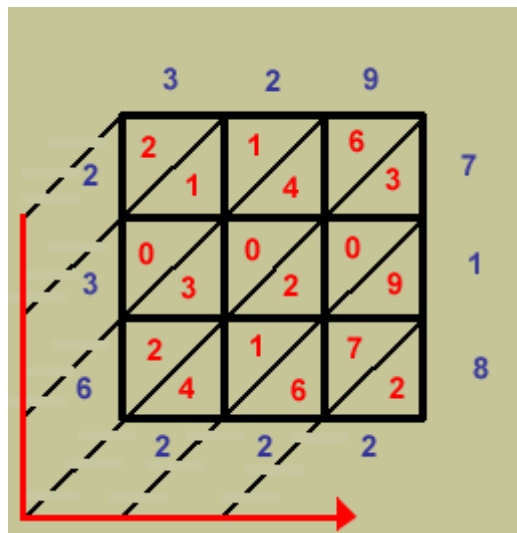
Ahora sumamos los números que quedaron en cada una de las diagonales, escribiendo el resultado justo debajo de la diagonal. Si quedan decenas en la suma de la diagonal, estas se llevarán a la siguiente.

Es muy importante que empecemos por la diagonal que queda abajo a la derecha.



- * $9 + 7 + 6 = 22$ escribimos 2 y llevamos 2 a la siguiente diagonal
- ** $2+3+2+1+4= 12$ escribimos 2 y llevamos 1 a la siguiente diagonal
- *** $1 + 6 + 4 + 3 + 2 = 16$ escribimos 6 y llevamos 1 a la siguiente diagonal

Entonces el resultado de las sumas queda así:



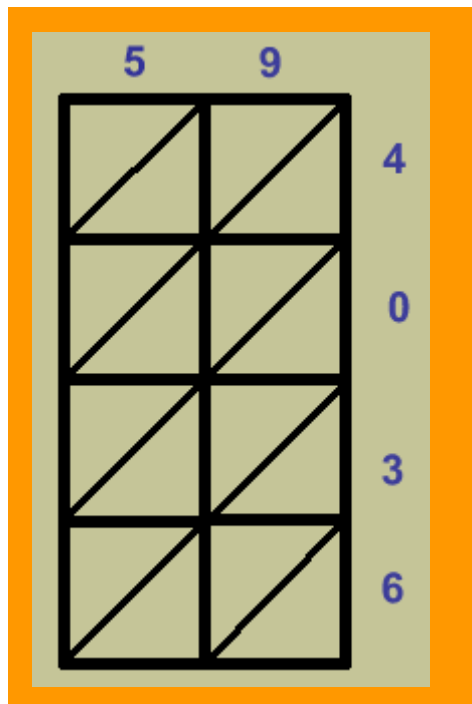
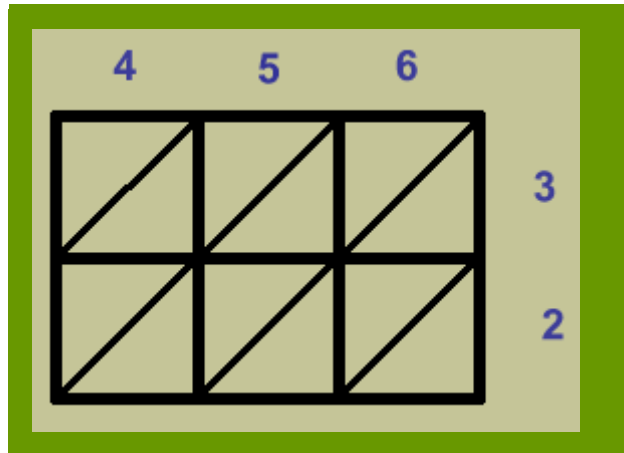
El resultado se lee como indica la flecha, de arriba a la izquierda hacia abajo a la derecha.

Así $329 \times 718 = 236,222$



Actividad

1 Realiza las siguientes multiplicaciones con el método de la celosía.



2 Haz varias multiplicaciones con el método de la celosía y con el método que usamos normalmente.

- ¿Cuál te parece más sencillo?
- ¿Cuál te parece más rápido?

3 A partir del siglo XV y por muchos siglos la gente multiplicó con este método.

- ¿Por qué crees que hoy usamos otro?
- Investiga de dónde surgió el método actual

4 Ahora te invitamos a que tú..

- Busca en un diccionario la palabra celosía.
- ¿Por qué este método se llama así?