



GUÍA DE MATEMÁTICAS 4º BÁSICO

Semana 20 y 21 del 10 al 28 de agosto

Nombre:	
Curso:	Fecha :
OA: Comprender las propiedades de la multiplicación. Identificar figuras simétricas	

Propiedades de la Multiplicación:

1. Para resolver una multiplicación de un número de 2 ó más dígitos por uno de 1 dígito, puedes descomponer aditivamente **uno** de los factores según el valor posicional de cada dígito. Luego calcular el producto y finalmente sumar todos los productos de esa distribución, aplicando así la **propiedad distributiva de la multiplicación con respecto a la adición**.

Por ejemplo: $231 \cdot 4$

De esta forma:

$$\begin{aligned} 231 \cdot 4 &= (200 + 30 + 1) \cdot 4 \\ &= (200 \cdot 4) + (30 \cdot 4) + (1 \cdot 4) \\ &= 800 + 120 + 4 \\ &= 924 \end{aligned}$$

O de esta otra forma:

$$\begin{array}{r} 231 \cdot 4 \\ 4 \cdot 1 \quad 4 \\ 4 \cdot 30 \quad 120 \\ 4 \cdot 200 \quad + \quad 800 \\ \hline 924 \end{array}$$

A.- Aplica la **propiedad distributiva** para completar cada ejercicio:

$415 \cdot 3$

Descomposición por valor posicional $\rightarrow (\square + \square + \square) \cdot \square$

Multiplicación de cada valor posicional $\rightarrow (\square \cdot \square) + (\square \cdot \square) + (\square \cdot \square)$

Adición de los productos $\rightarrow \square + \square + \square = \square$

B.-

$$\begin{array}{r} 41 \cdot 3 \qquad 41 \cdot 3 \\ (\square + \square) \cdot \square \\ (\square \cdot \square) + (\square \cdot \square) \\ \hline \square + \square = \square \end{array}$$

C.-

$$\begin{array}{r} 543 \cdot 5 \qquad 543 \cdot 5 \\ (\square + \square + \square) \cdot \square \\ (\square \cdot \square) + (\square \cdot \square) + (\square \cdot \square) \\ \hline \square + \square + \square = \square \end{array}$$

¿Cómo expresarías la multiplicación $5 \cdot 0$ como una adición iterada?



¡Correcto!!! $0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$

2. Propiedad Absorbente del Cero:

Al multiplicar cualquier número por 0, el producto siempre es 0.

Por ejemplo: $15 \cdot 0 = 0$ $0 \cdot 3 = 0$

Ejercita: a) $3 \cdot 0 =$
b) $0 \cdot 234 =$
c) $1236 \cdot 0 =$



3. Propiedad Elemento Neutro:

Al multiplicar cualquier número por 1, el producto es el mismo número

Por ejemplo: $8 \cdot 1 = 8$ $1 \cdot 15 = 15$

Ejercita:

a) $321 \cdot 1 =$

b) $1 \cdot 64 =$

c) $1234 \cdot 1 =$

4. Propiedad conmutativa:

En una multiplicación de dos factores, si cambiamos el orden de los factores, el producto no varía.



$$4 \cdot 2 = 8$$



$$2 \cdot 4 = 8$$

El resultado es el mismo pero la representación cambia

Ahora te invitamos a practicar:



$$\square \cdot \square = \square$$

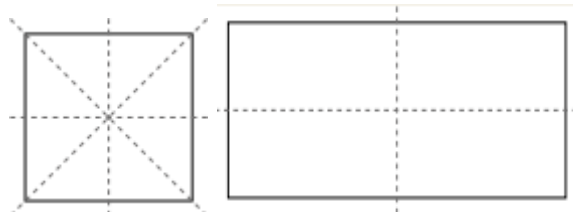


$$\square \cdot \square = \square$$

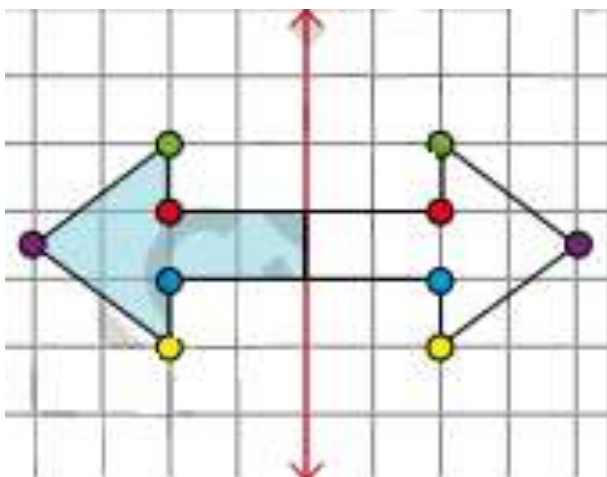
Ahora que ya has recordado y practicado las principales propiedades de la multiplicación, te invito a practicar los ejes de simetría.

¿Qué es un eje de simetría?

Una figura es simétrica si tiene al menos un eje de simetría. Este eje de simetría es una línea imaginaria que divide la figura en 2 partes de igual forma y tamaño. Si no es posible trazar una línea que divida la figura en 2 partes iguales, la figura es asimétrica.



Todos los puntos de la figura deben estar a la misma distancia (equidistantes).



Observa la siguiente figura:

1. La línea roja marca el eje de simetría.
2. Los puntos verdes, rojos, celestes, amarillos y morados son puntos de referencia para que la figura sea simétrica.
3. Si mides la distancia entre cada punto con el eje de simetría será igual, esto permite que los puntos de referencia estén a la misma distancia.

¡Manos a la Obra!

En Artes Visuales estuvieron creando figuras simétricas, te invito a desarrollar la página 163 de tu texto de estudio, actividad 2 y 3 y seguir poniendo en práctica tus aprendizajes.

Es hora de ser un **mateartista**, practica los ejes de simetría con una entretenida figura de origami de la página 164 de tu texto de matemáticas **¡Animo!**