



**Objetivo:** Comprender las propiedades de la multiplicación.

Como vimos las semanas anteriores la Multiplicación tiene cinco propiedades que harán más fácil la resolución de problemas. Estas son las propiedades conmutativa, asociativa, distributiva, elemento neutro y absorbente o del 0.



Vamos a ver si puedes poner en práctica lo aprendido. Si no recuerdas está bien, no te preocupes, puedes apoyarte en las guías anteriores.

**Propiedad Conmutativa:** El orden de los factores no altera el producto.

**Ejemplo:**  $6 \times 3 = 3 \times 6$   
 $18 \quad 18$

1. Aplica la **propiedad conmutativa** y completa la igualdad, guíate por los **ejemplos** y **resuelve**:

$$9 \times 4 = \square \times \square$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \\ \square & = & \square \end{array}$$

$$9 \times 8 = \square \times \square$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \\ \square & = & \square \end{array}$$

$$32 \times 10 = \square \times \square$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \\ \square & = & \square \end{array}$$

$$94 \times 10 = \square \times \square$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \\ \square & = & \square \end{array}$$

**Propiedad Asociativa:** El modo de agrupar los factores no varía el producto.

**Ejemplo:**  $(2 \times 4) \times 3 = 2 \times (4 \times 3)$   
 $8 \times 3 = 2 \times 12$   
 $24 = 24$

2. Aplica la **propiedad asociativa** y completa la igualdad, guíate por los **ejemplos** y **resuelve**.

$$(2 \times 4) \times 5 = 2 \times (\square \times \square)$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \\ \square & \times & \square \\ \swarrow & \searrow & \\ \square & = & \square \end{array}$$

$$(3 \times 2) \times 9 = \square \times (\square \times \square)$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \\ \square & \times & \square \\ \swarrow & \searrow & \\ \square & = & \square \end{array}$$

$$2 \times (5 \times 6) = (\square \times \square) \times \square$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \\ \square & \times & \square \\ \swarrow & \searrow & \\ \square & = & \square \end{array}$$

$$8 \times (5 \times 3) = (\square \times \square) \times \square$$

$$\begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \\ \square & \times & \square \\ \swarrow & \searrow & \\ \square & = & \square \end{array}$$

**Propiedad Distributiva:** Nos afirma que la multiplicación de un número por una suma es igual a la suma de las multiplicaciones de dicho número por cada uno de los sumandos.

Ejemplo:  $4 \times (2 + 5) = 4 \times 2 + 4 \times 5 = 8 + 20 = 28$

3. Aplica la **propiedad distributiva** y completa la igualdad, guíate por los **ejemplos**.

- $4 \times (3 + 7) = \underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- $3 \times (5 + 8) = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Completa con los **números** y **signos** que faltan y **resuelve**:

- $4 \times (\square + 3) = \square \times 2 + 4 \times \square = \underline{\hspace{2cm}}$
- $\square \times (5 + 6) = \square \times 5 \square 3 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

**Propiedad de elemento neutro:** Todo número multiplicado por 1 nos da el mismo número.

Ejemplo:  $73.897 \times 1 = 73.987$

**Propiedad absorbente o del cero:** Todo número multiplicado por 0 nos da como producto 0.


Ejemplo:  $678.983 \times 0 = 0$

5. Resuelve aplicando las **propiedades de elemento neutro** y **absorbente**:

- $23.893 \times 0 = \underline{\hspace{2cm}}$                        $29.561 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$
- $456.987 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$                        $783.098 \times 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

Recuerda que con ayuda de un adulto, pueden visitar el instagram de la asignatura [mate\\_2020\\_csj](#).  
No olvides que tus guías las puedes pegar en tu cuaderno o archivar en una carpeta.

Es importante que tomes fotos de tus guías y las envíes al correo para ver tus avances y apoyarte si presentas dificultades.

No olvides que estamos recibiendo tus actividades en  Un abrazo con mucho cariño

[nlarenascsj@gmail.com](mailto:nlarenascsj@gmail.com) (4°C)                      [profesoranicolepiecsi@gmail.com](mailto:profesoranicolepiecsi@gmail.com)  
[paulammcsi@gmail.com](mailto:paulammcsi@gmail.com) (4° A - B)                      [profesorakarlapiesci@gmail.com](mailto:profesorakarlapiesci@gmail.com)



# AUTOEVALUACIÓN

Te invitamos a responder una autoevaluación en línea

<https://forms.gle/gpXBavKZTZVdnyZ99>

Debe contestar una evaluación por estudiante.

Tienes plazo hasta el 7 de Agosto para responder la Autoevaluación



## Geometría 4° básico semana 18 Movimientos de las figuras geométricas

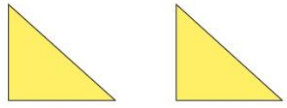
**Objetivo:** Reconocer los movimientos de las figuras geométricas

Las **transformaciones isométricas o movimientos de las figuras** son cambios de posición u orientación de una determinada figura que no alteran ni la forma ni el tamaño de esta. Estas transformaciones son clasificadas en tres tipos: traslación, rotación y reflexión.

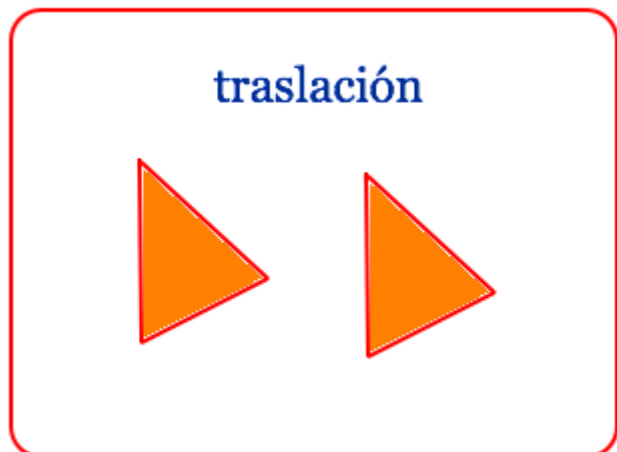

### TRASLACIÓN

Existe traslación si dos figuras tienen...

- igual tamaño
- igual forma
- igual posición, una delante de la otra. por ejemplo



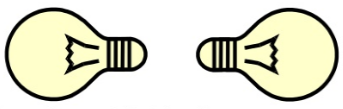
Existe traslación en el movimiento de esta figura.



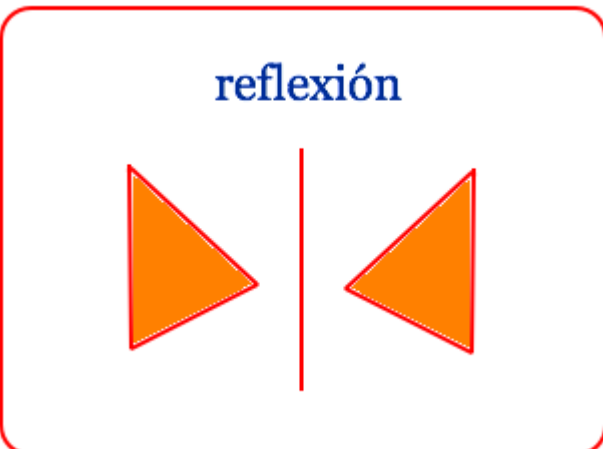

### REFLEXIÓN

Existe **Reflexión** cuando dos figuras tienen...

- igual tamaño
- igual forma
- están en posición inversa o enfrentadas.



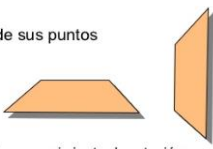
Entre estas figuras existe una relación de inversión.



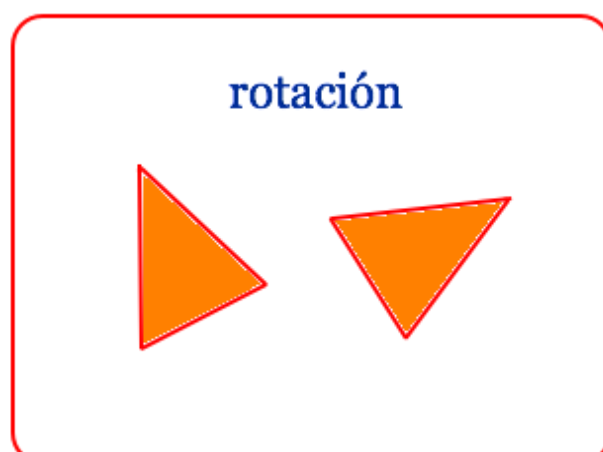

### ROTACIÓN O GIRO

Existe rotación o giro cuando una figura tiene

- igual forma
- igual tamaño
- ha girado sobre uno de sus puntos



- En esta figura ha habido un movimiento de rotación.

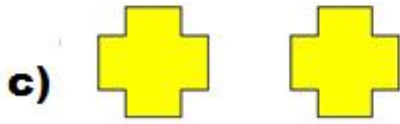
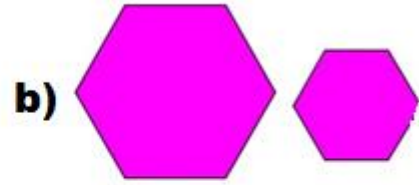
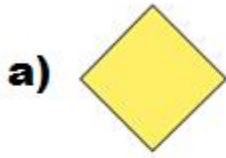


En el movimiento de rotación el giro puede ser en sentido horario como las manecillas del reloj o sentido antihorario en contra de las manecillas del reloj.

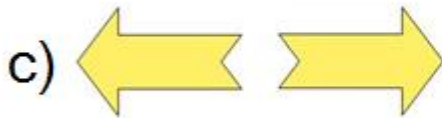
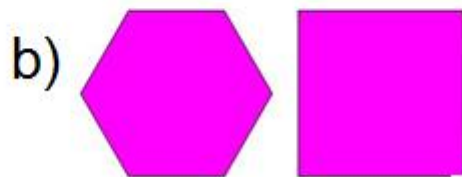
VEAMOS SI VAS COMPRENDIENDO

Lee atentamente y encierra en cada pregunta la letra de la alternativa correcta:

¿Cuál de estas figuras muestran traslación?



¿En cuál de los siguientes ejemplos existe reflexión?



¿En cuál de los siguientes ejemplos existe una rotación?

