



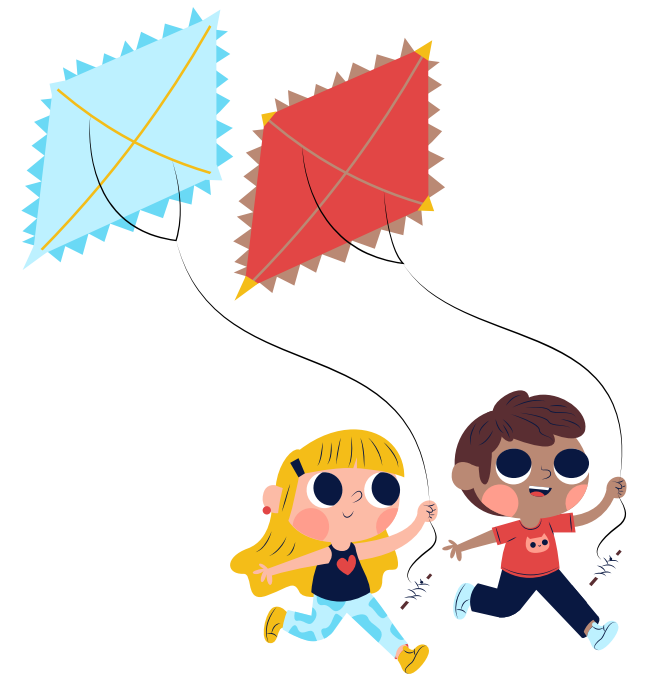
## MATEMÁTICA, clase 2, SEMANA 28:

Material semana 28 - 4° básico.

Profesoras:

- Verónica Maldonado
- Mayte Carrasco

Colegio Aurora de Chile  
Rancagua



¿Qué necesitas para desarrollar esta clase?

E  
S  
E  
N  
C  
I  
A  
L

Lápiz de mina



Lápiz rojo para mayúsculas



Goma de borrar



Cuaderno de asignatura  
Texto escolar

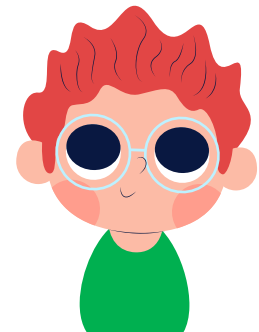
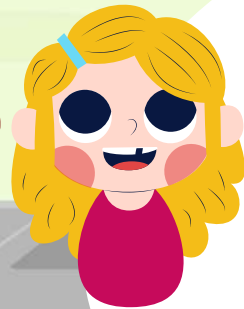


Un lugar cómodo para estudiar



¡Bienvenidos!

Dispositivo electrónico



# ¿Qué necesitas para desarrollar esta clase?

Lo que tengas en casa...



Computadora



Tablet



Celular

E  
S  
E  
N  
C  
I  
A  
L



Lápiz de mina



Lápiz rojo para mayúsculas



Goma de borrar



Cuaderno de asignatura



Texto escolar



Un lugar cómodo para estudiar



Normas de la clase virtual

BUSCO UN LUGAR CÓMODO Y CON LUZ para trabajar



ESCUCHAMOS CON atención las participaciones de los compañeros



MANTENEMOS NUESTROS MATERIALES DE TRABAJO cerca



ME SIENTO CORRECTAMENTE y evito distraerme



EVITAMOS COMER durante la sesión



MANTENEMOS NUESTRO micrófono APAGADO cuando no participamos



EVITAMOS JUGUETES, MASCOTAS U OTRA distracción durante la sesión



LEVANTAMOS NUESTRA MANO para participar



# Ruta de Aprendizaje:



Cálculo Mental de la multiplicación.

Conocimientos previos clase anterior.

Recordar conceptos de Traslación, rotación y reflexión.

Realizar ejercicios de cada una en cuadrículas.

Evaluar lo aprendido, a través de Ticket de salida.

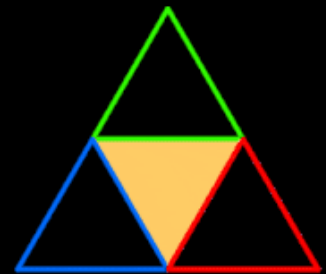


**Lee la ruta de aprendizaje para que conozcas qué actividades realizarás en la clase para lograr el objetivo.**

# Objetivo:

Escribir en cuaderno de  
asignatura

**Realizar traslaciones, reflexiones y rotaciones de figuras simétricas en tablas de cuadrículas.**





# Cálculo Mental



- Ahora, resolver al dictado las siguientes multiplicaciones, escribiendo sólo el resultado en tu cuaderno de cálculo mental o de asignatura.

1.-  $7 \bullet 7 = \underline{\quad}$

2.-  $9 \bullet 3 = \underline{\quad}$

3.-  $8 \bullet 7 = \underline{\quad}$

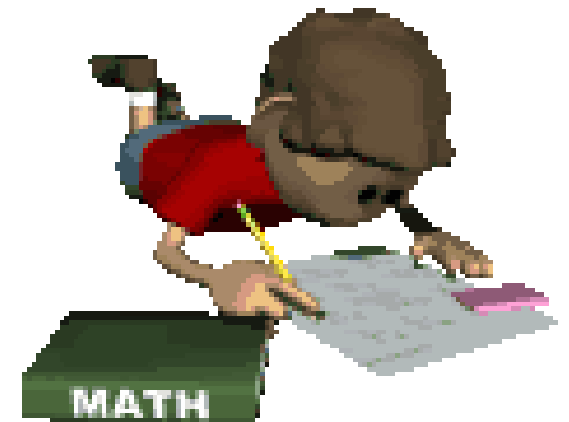
4.-  $2 \bullet 11 = \underline{\quad}$

5.-  $5 \bullet 10 = \underline{\quad}$

6.-  $6 \bullet 6 = \underline{\quad}$

7.-  $11 \bullet 10 - 10 + 50 - 100 : 2 =$

Practica el cálculo mental en situaciones diarias. Esto dará agilidad a tu mente y podrás hacer cálculos cada vez más rápido.





**Para entender mejor  
nuestra clase de hoy,  
observen el siguiente video  
en el link.**

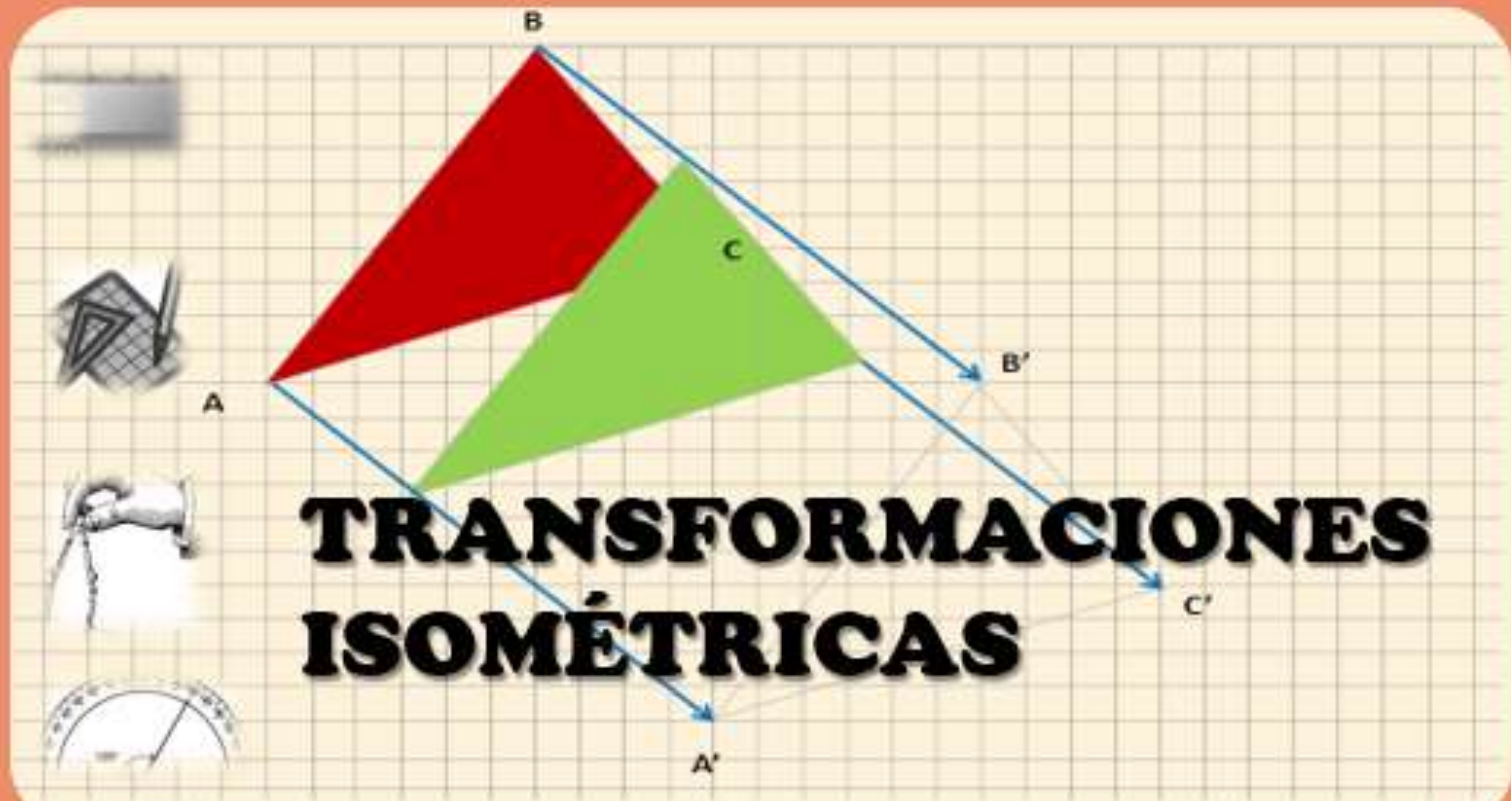
**<https://www.youtube.com/watch?v=-WDExVs6D94>**





**Bienvenidos de nuevo niños a la clase de transformaciones Isométricas.**





Es un cambio en la posición de una figura,  
no en su tamaño.

# ¿Qué son las Transformaciones Isométricas?

Y, que son las transformaciones isométricas?

- Son movimientos que pueden realizarse con un figura geométrica, a la cual se le mantiene su forma y tamaño.
- Existen tipos de transformaciones isométricas:

**SIMETRÍA o REFLEXIÓN**

**TRASLACIÓN**

**ROTACIÓN**



Traslación



Rotación



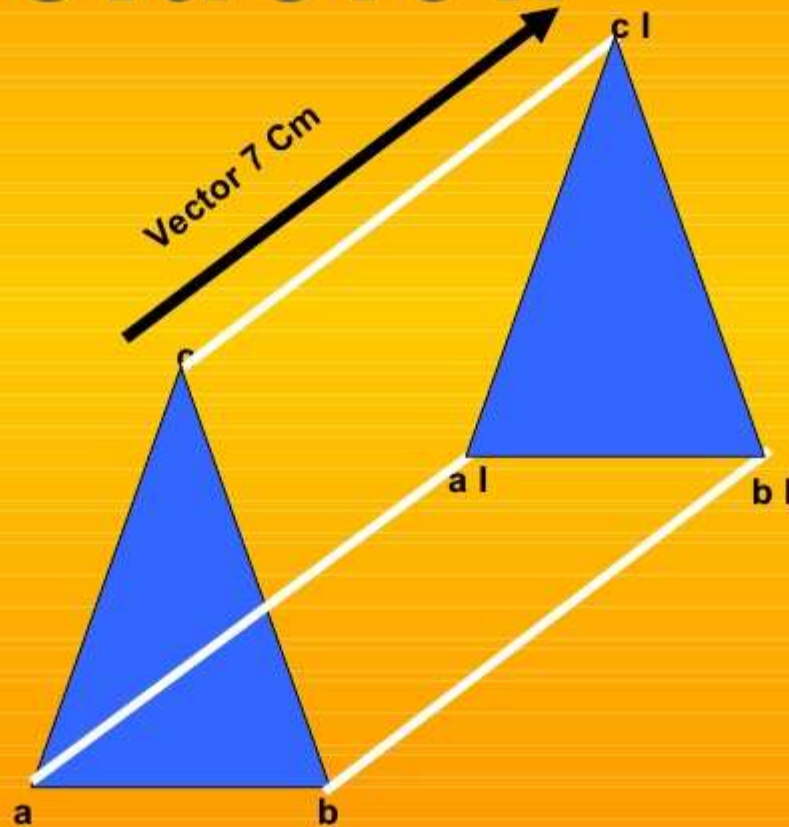
Reflexión



Ahora realizaremos  
ejercicios.

## TRASLACIÓN

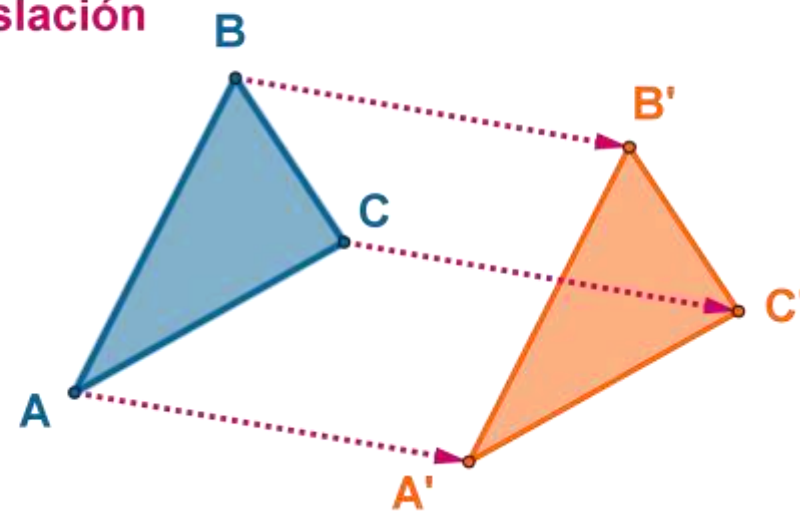
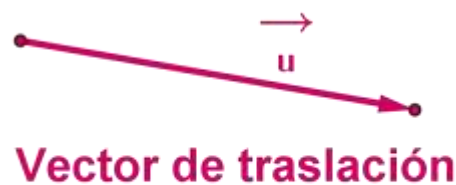
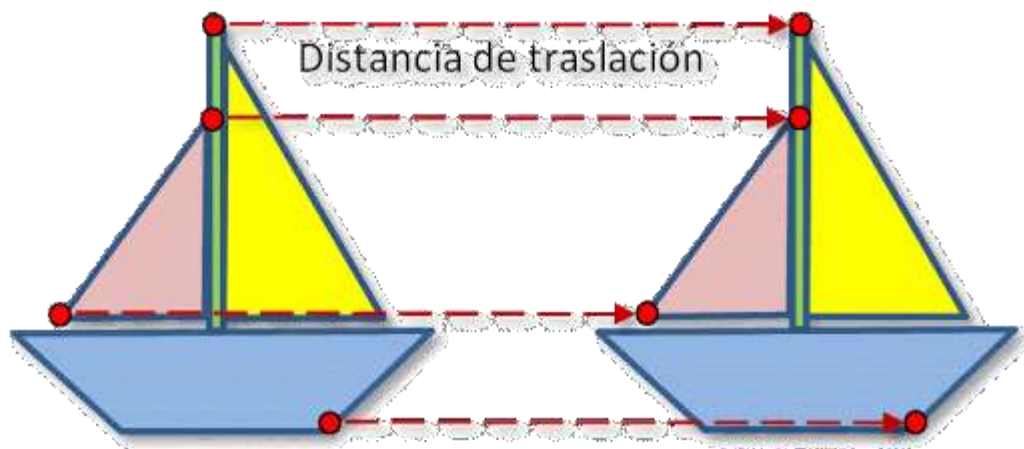
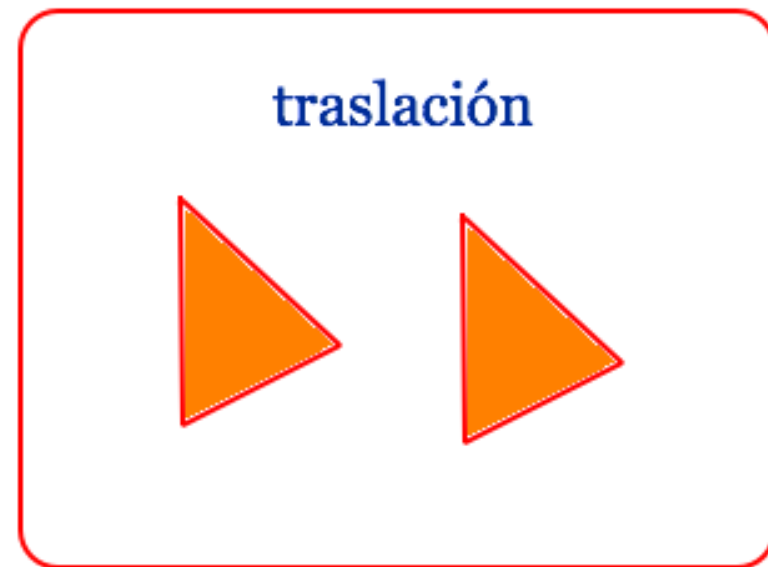
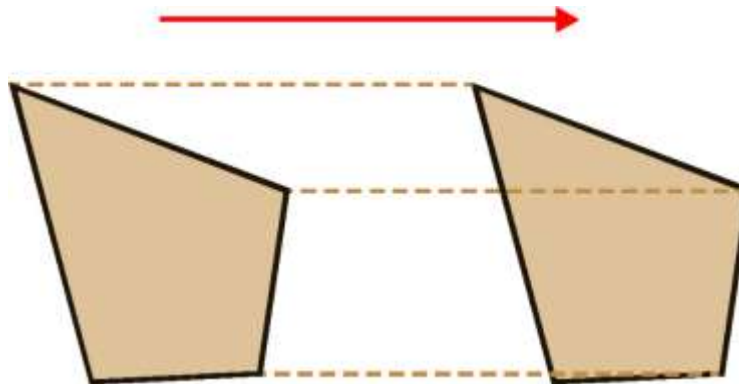
# Traslación





**Traslación:** Es el movimiento directo de una figura en la que todos sus puntos:

- ❖ Se mueven en la misma dirección.
- ❖ Se mueven la misma distancia.
- ❖ Y, el resultado de una traslación es otra figura idéntica que se ha desplazado una distancia en una dirección determinada.



Deben contar los cuadros para poder trasladar la figura.

Traslada las figuras de color verde, guiándote por el ejemplo.

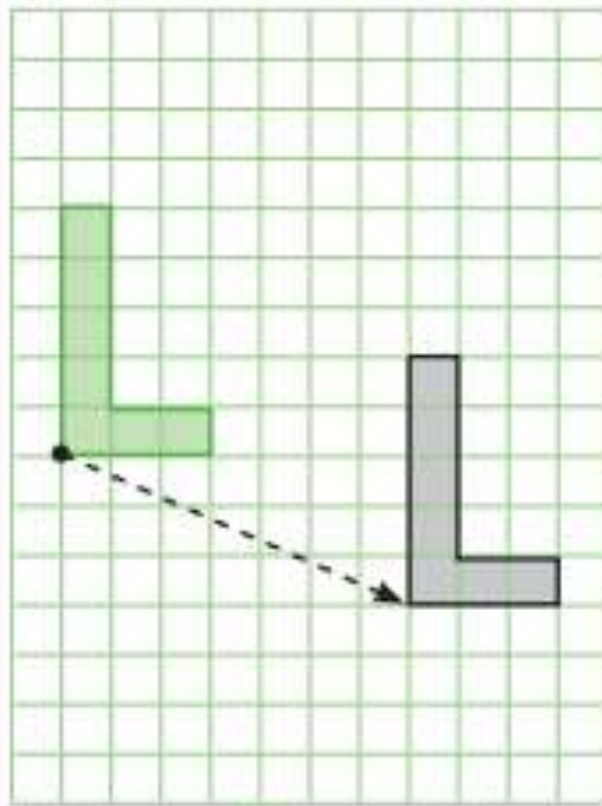


Fig. 1

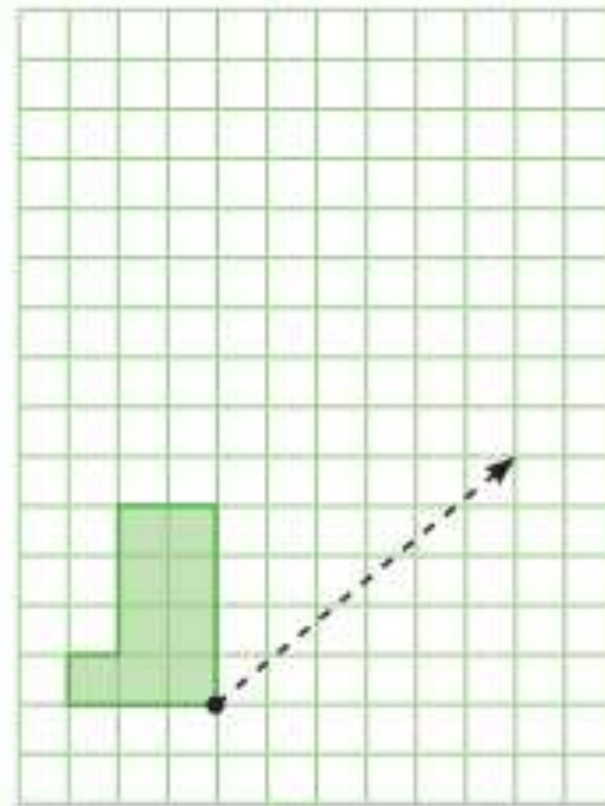


Fig. 2

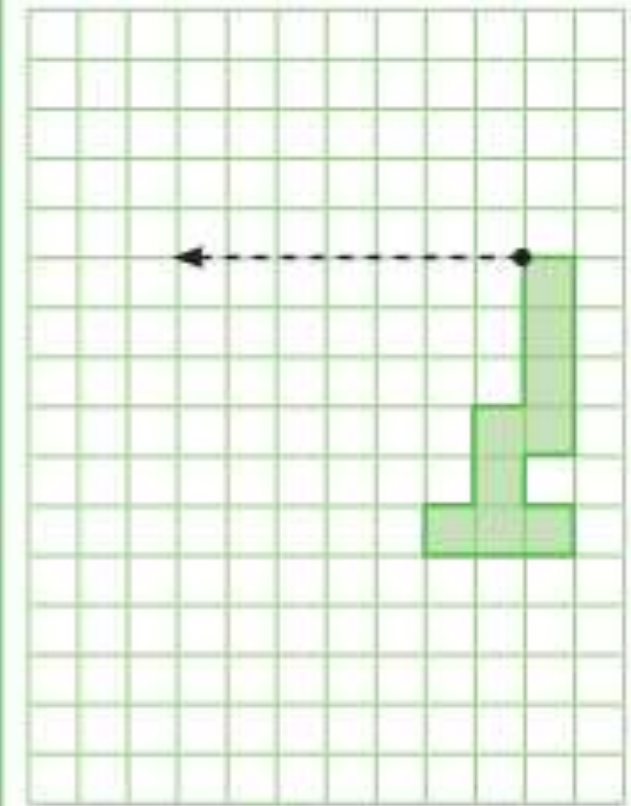


Fig. 3

¿Te fijaste que la figura trasladada tiene la misma forma, tamaño y orientación que la original?

¿Te fijaste dónde comienza la flecha y dónde finaliza?



Puedes dibujar en tu cuaderno las siguientes figuras o imprimirlas y pegarlas.

Deben contar los cuadros para poder trasladar la figura.

Traslada las figuras de color verde, como en la actividad anterior.

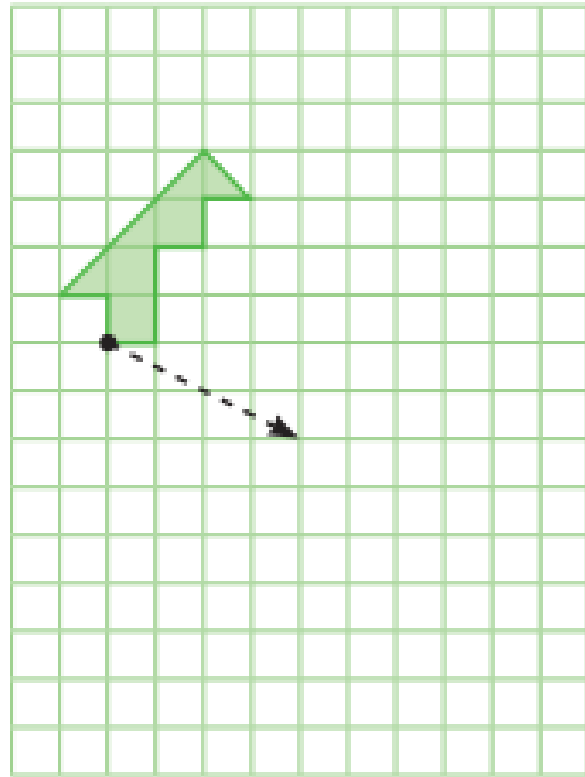


Fig. 1

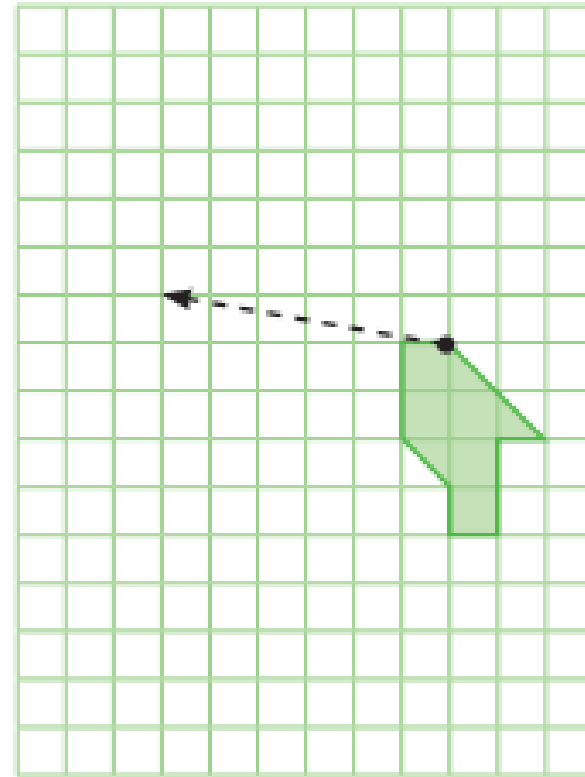


Fig. 2

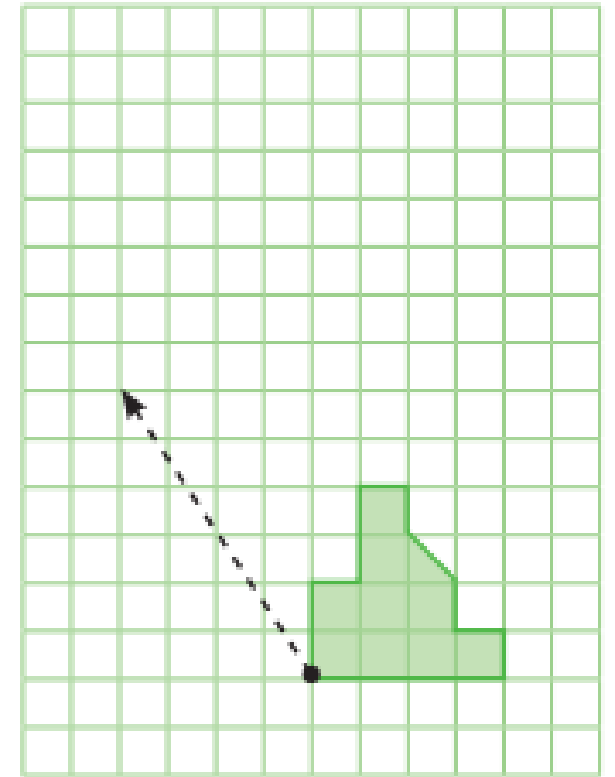
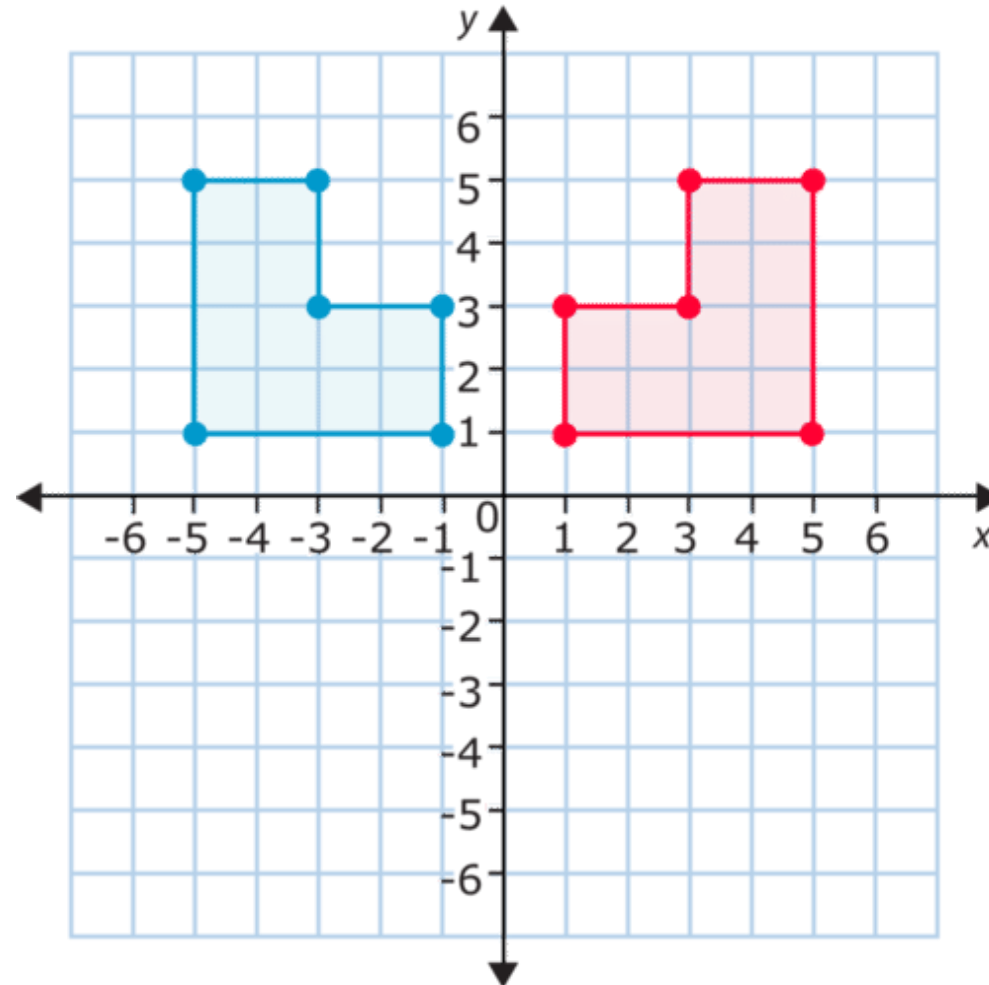


Fig. 3

Recuerda que en una **Reflexión**, la figura gira para crear una imagen reflejo de sí misma.  
Observa la reflexión de abajo.

**Ejemplo:**

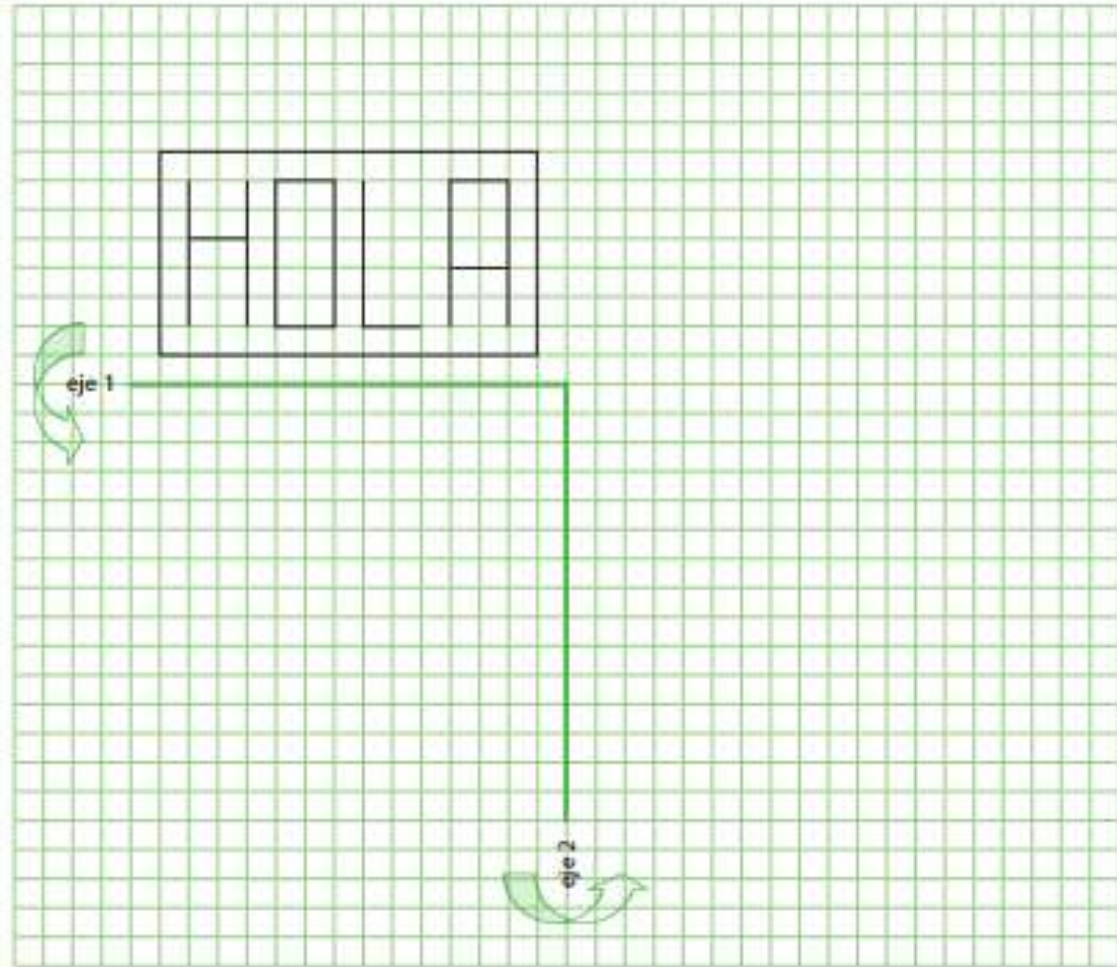


# REFLEXIÓN o SIMETRÍA

## Ejercicio N°1

Observa la imagen, sigue las instrucciones y realiza el ejercicio.

Observa lo siguiente y sigue las instrucciones.



En la cuadrícula hay un letrero que dice "HOLA".

- Dibuja un letrero que sea simétrico al original, respecto del eje 1. Una vez que hayas concluido, presta atención al letrero que construiste.
- Dibuja un nuevo letrero que sea simétrico al que acabas de hacer, respecto del eje 2.
- Comparte tus resultados con tu curso. ¿Todos obtuvieron lo mismo?
- ¿Cuál de los letreros se puede leer? Puedes girar tu cuaderno si es necesario.

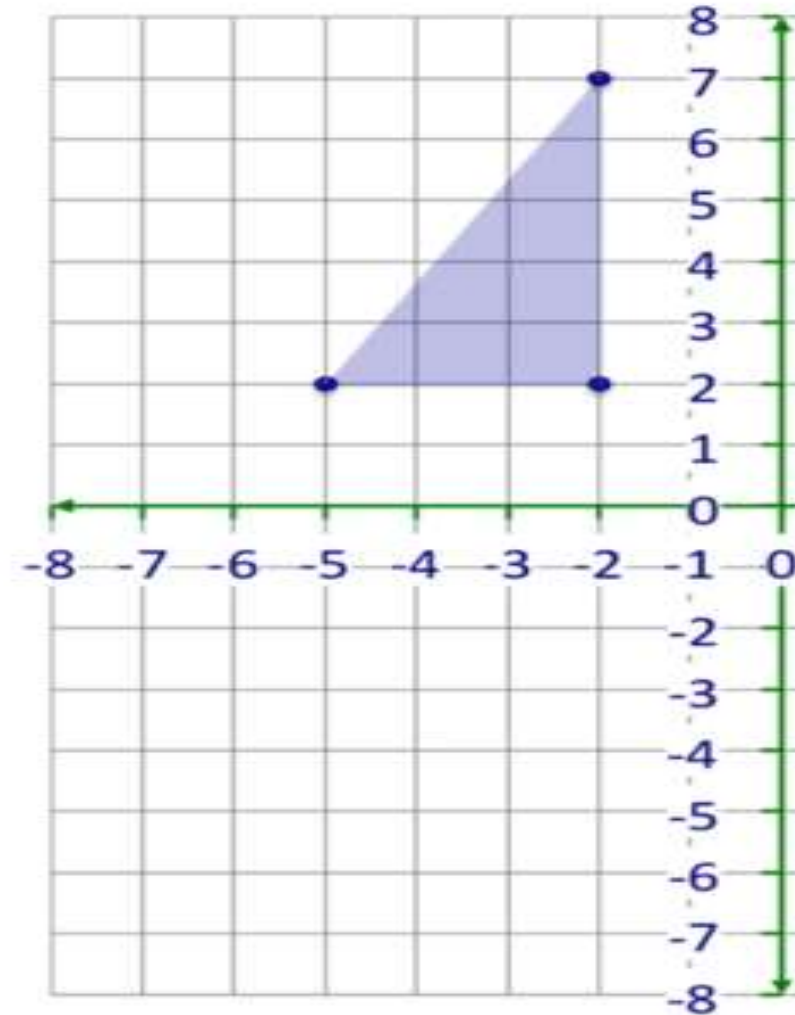


## Ejercicio N°2

### Instrucción:

**Debes completar la figura para que sea simétrica con respecto al eje.**

Observa la imagen, sigue las instrucciones y realiza el ejercicio.

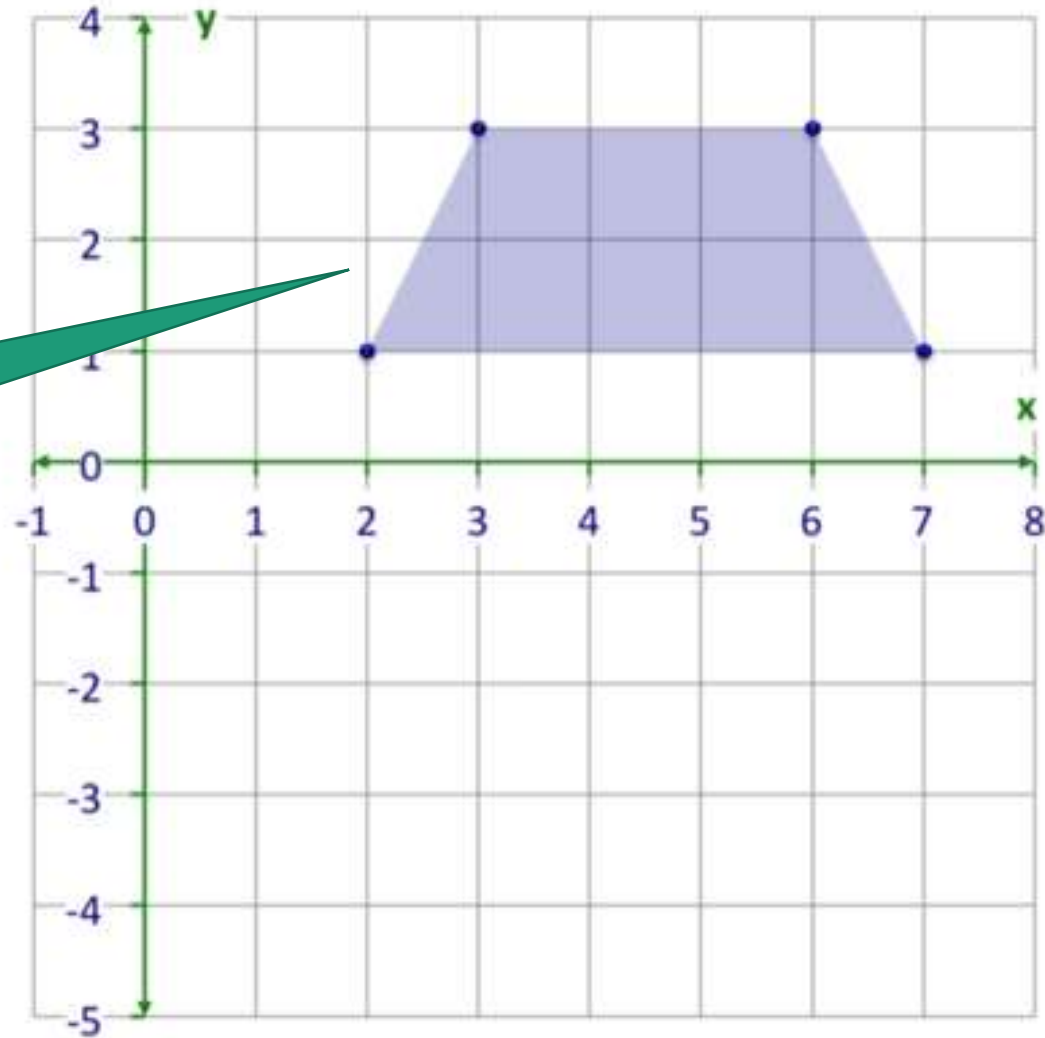




## Ejercicio N°3

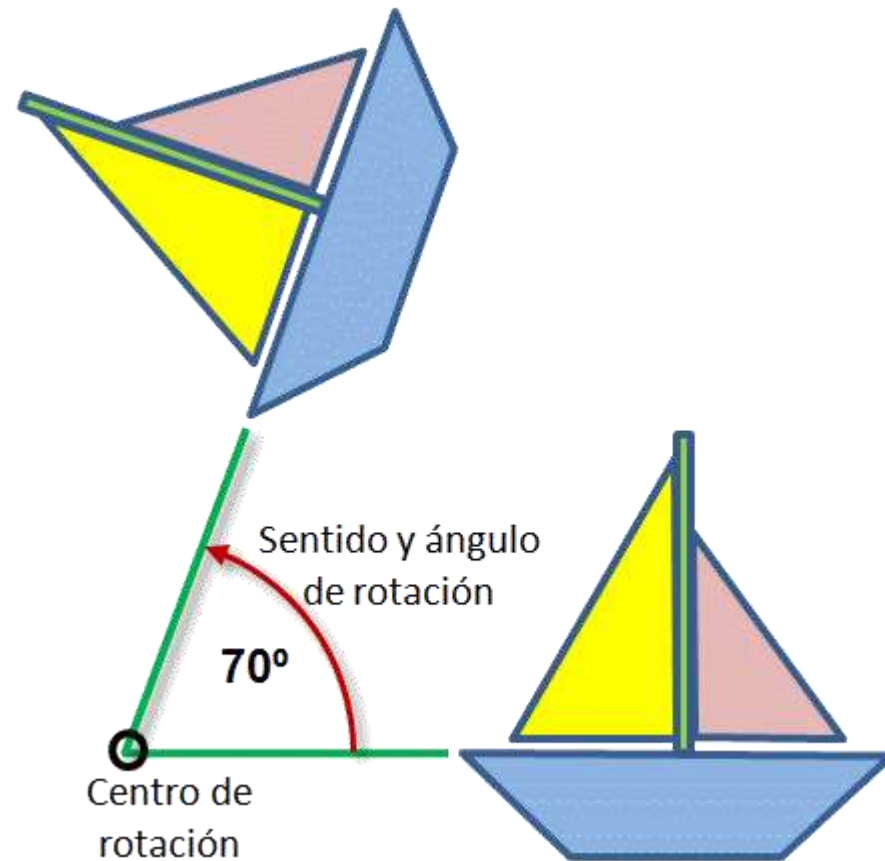
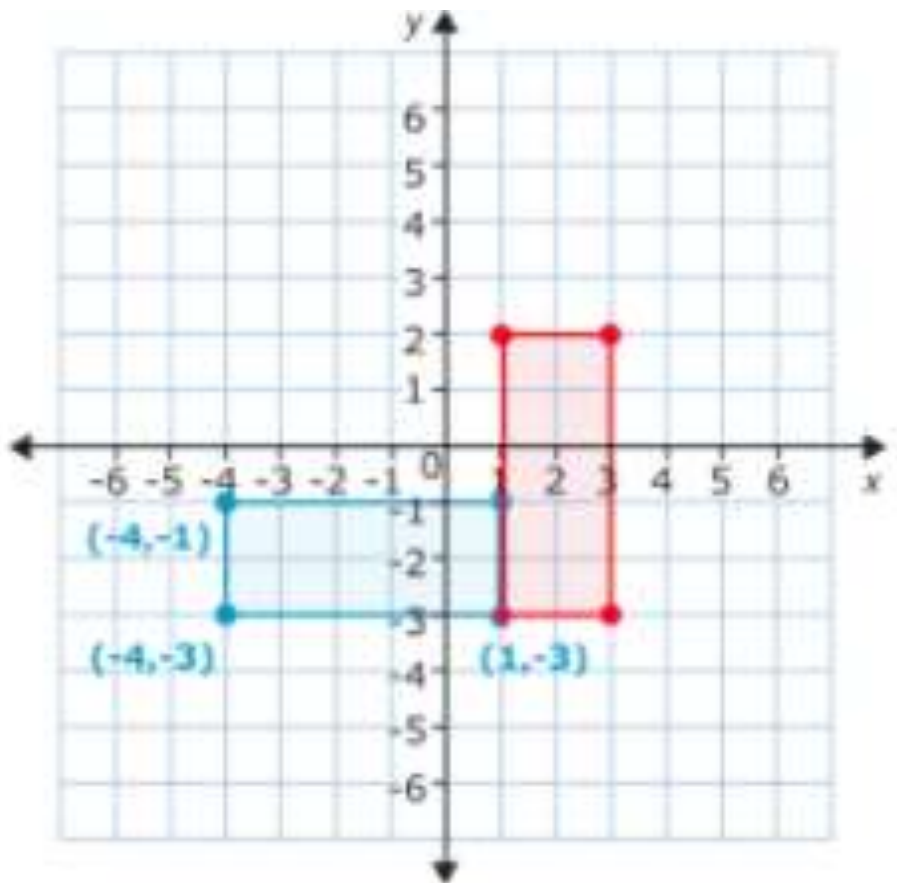


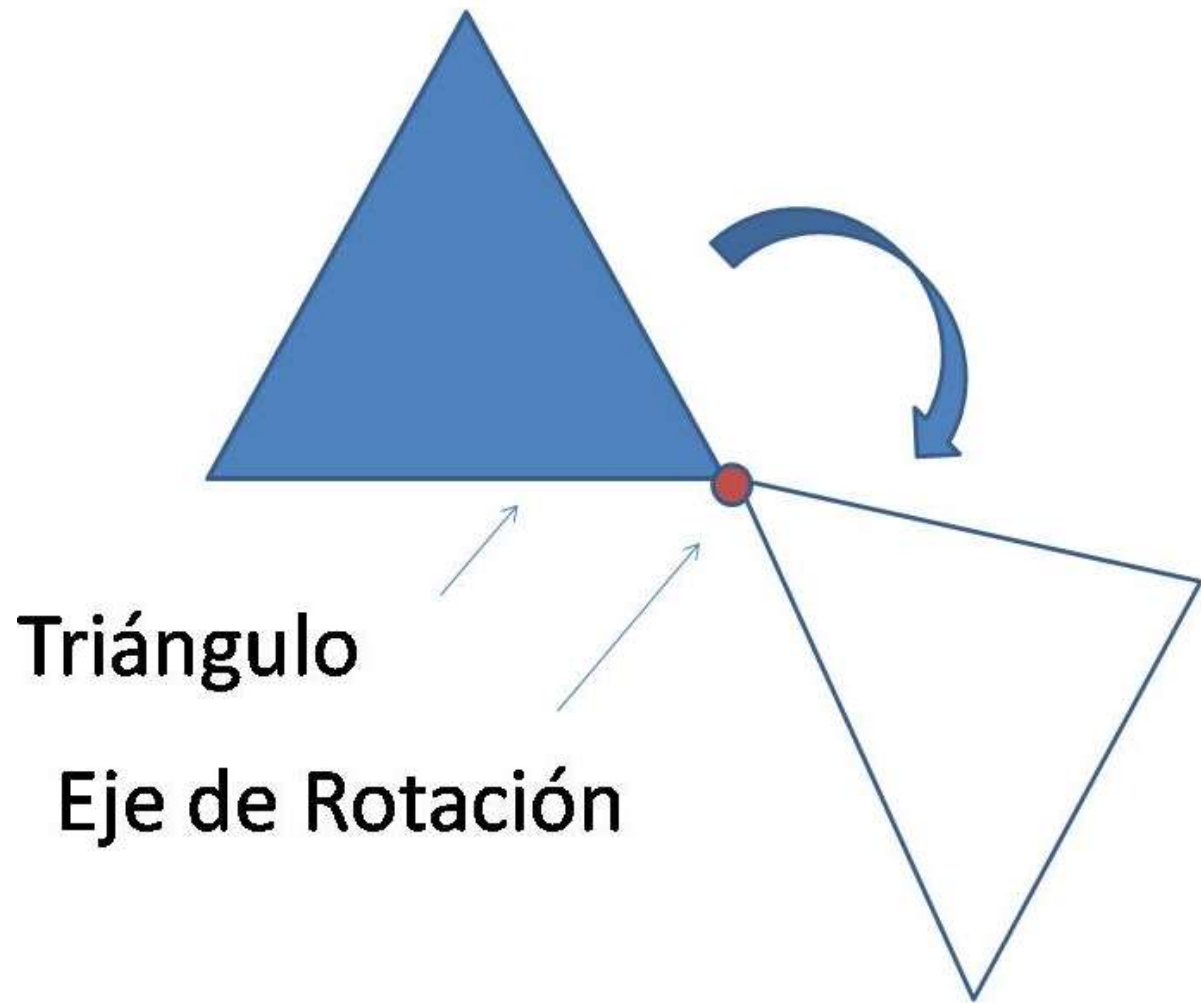
En la siguiente cuadrícula, debes realizar la reflexión de la imagen.



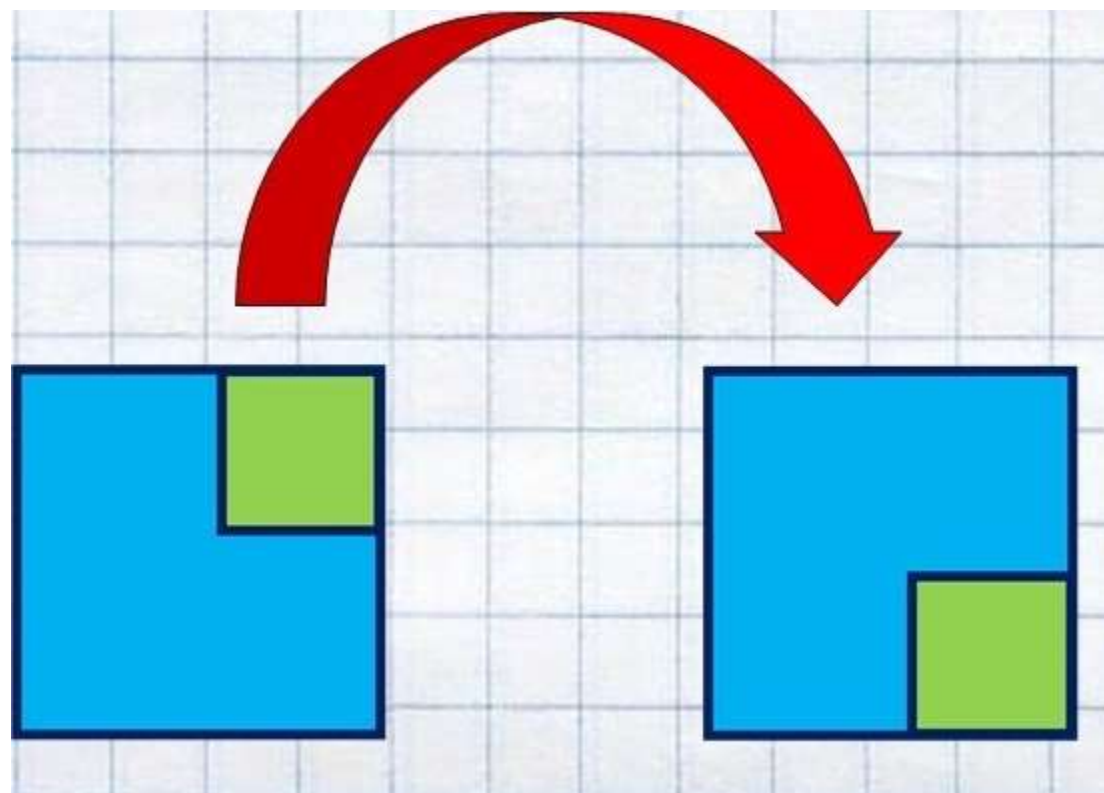
Ahora grafiquemos el tercer tipo de transformación:

**La rotación.** Una *rotación* es una transformación que gira la figura en sentido del reloj o contra el reloj. La figura de abajo ha sido rotada.





**Movimiento de rotación.**



Puedes dibujar en tu cuaderno las siguientes figuras o imprimirlas y pegarlas.

Dibuja las rotaciones en el sentido que indica la flecha de las figuras de color verde, guiándote por el ejemplo. El ● es el punto de rotación.

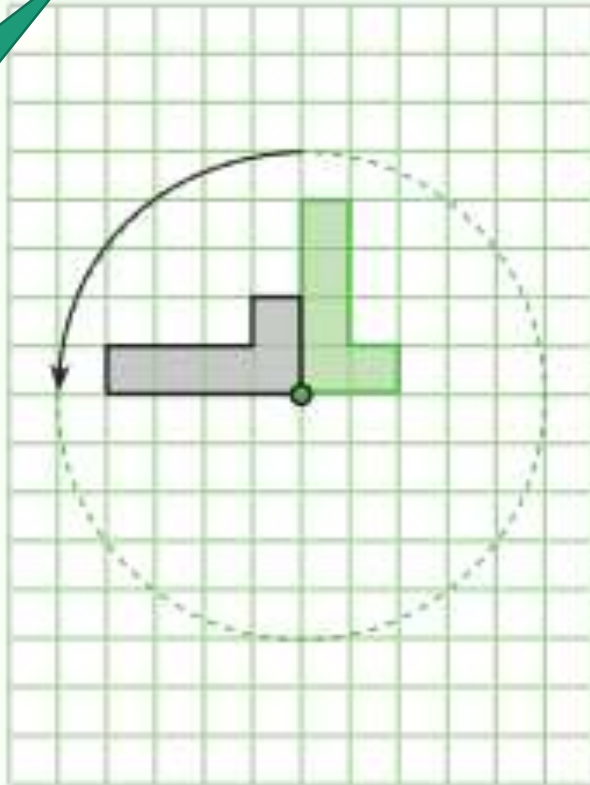


Fig. 1

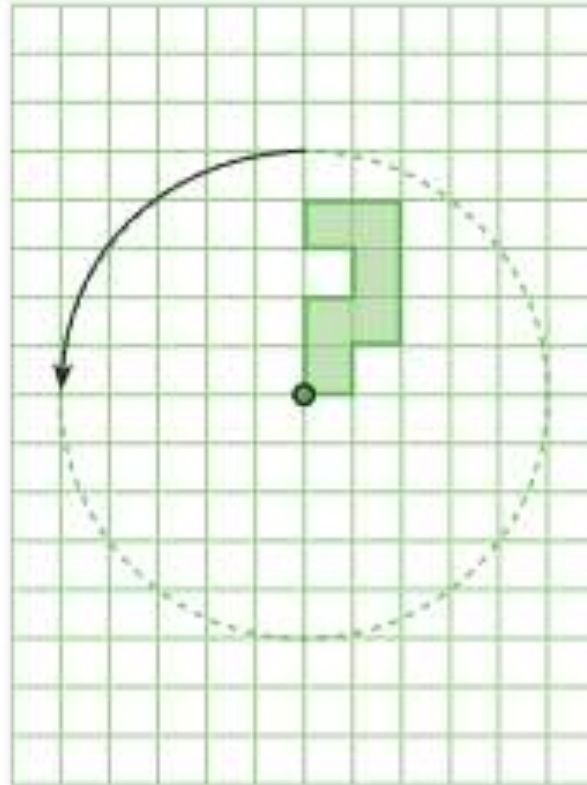


Fig. 2

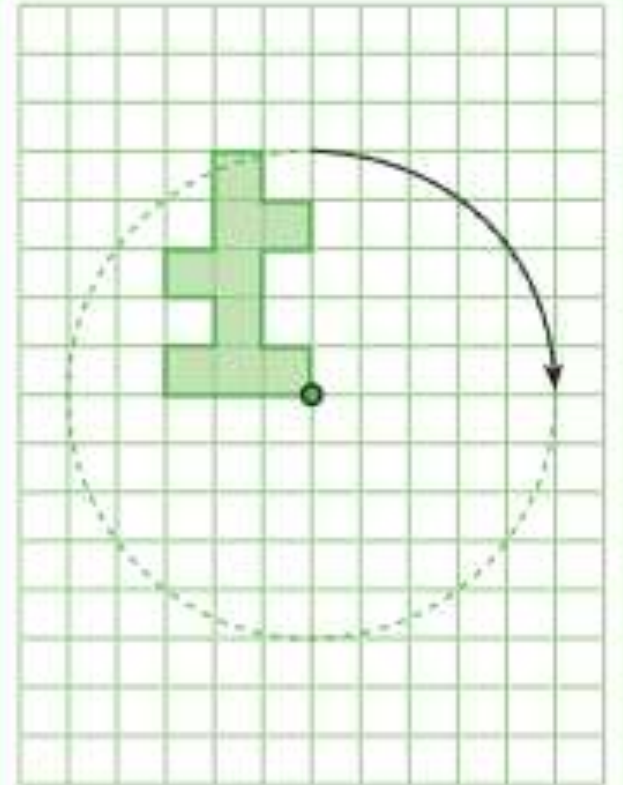


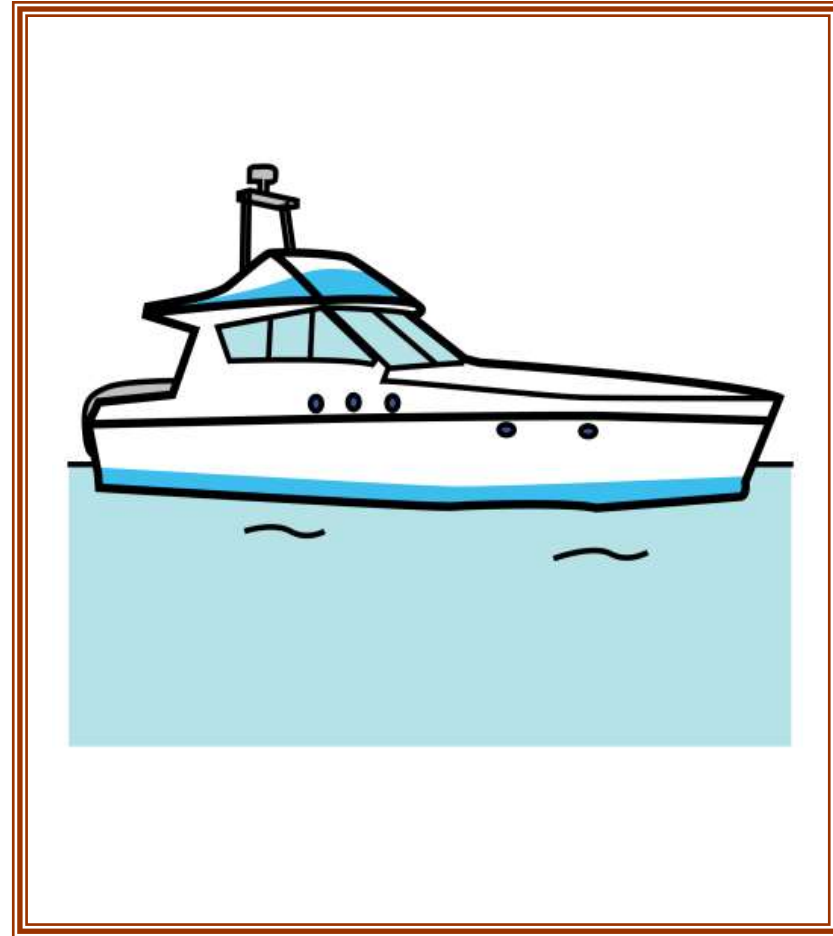
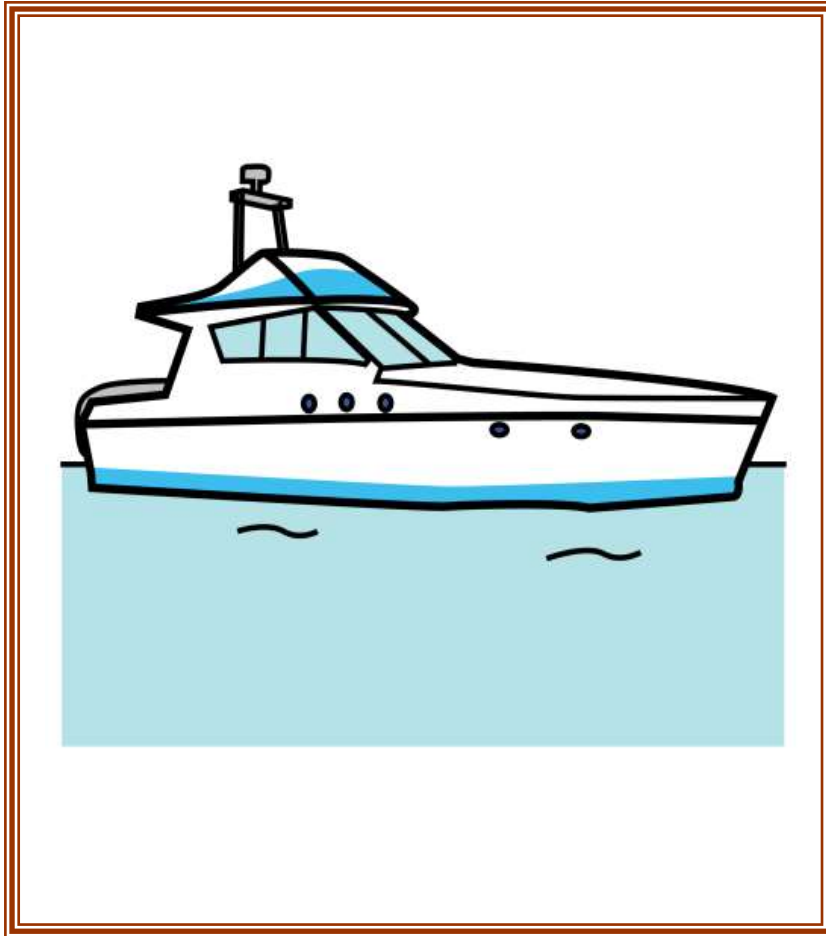
Fig. 3

Lee y sigue las instrucciones.



RECREO  
CEREBRAL

Mira con atención y encuentra el detalle que falta  
en la imagen derecha



## Realiza los siguientes ejercicios de transformaciones isométricas.



¿Es una traslación, una reflexión o una rotación?  
Encierra en un círculo la respuesta.

a)



traslación    reflexión    rotación

b)



traslación    reflexión    rotación



Escribe traslación, reflexión o rotación, para cada par de figuras.

a)



\_\_\_\_\_

b)



\_\_\_\_\_

c)



\_\_\_\_\_



¿Son iguales las figuras? Escribe sí o no. Puedes calcarlas en tu cuaderno para determinarlo.

a)



\_\_\_\_\_

b)



\_\_\_\_\_

c)



\_\_\_\_\_



**Queridos niños, desarrollen sus actividades y nos veremos hasta la próxima semana.**



# ¿Qué aprendimos hoy?

**1.- Aprendimos a realizar movimientos de figuras geométricas y objetos en una cuadrícula.**

**Estos movimientos son denominados :**

**TRASLACIÓN:** Es el movimiento de una figura en el que todos sus puntos se mueven en una misma dirección y se mueven la misma distancia.

**REFLEXIÓN:** Es el movimiento de una figura que gira para crear una imagen espejo de si misma.

**ROTACIÓN:** Es el movimiento de una figura en donde gira en el sentido del reloj o contra del reloj.



LISTO NIÑOS!!!

LOS FELICITO POR SU  
PARTICIPACIÓN EN ESTA  
CLASE!!!!!!



SENSACIONAL!





# Revisa la ruta de aprendizaje... ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo lo aprendiste? ¿Lograste el objetivo?

