	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
	GUÍA DE APRENDIZAJE GEOMETRÍA GRADO CUARTO 2020	VERSIÓN 1

DOCENTES: Luz Mary Muñoz Mayra Julieth Valencia María Alexandra Dávila

AREA/ASIGNATURA: Geometría GRADO: 4° de primaria

FECHA DE INICIO: 13 de octubre 2020 FECHA DE FINALIZACIÓN: 6 de noviembre de 2020

Competencias:

- Efectuar conversiones entre las unidades de medida de una misma magnitud.
- Argumentar y describir la elección de los instrumentos de medición y las unidades de medida adecuadas para expresar una medición.
- Calcular superficies de figuras planas por composición o descomposición.
- Identificar, diferenciar y describir movimientos aplicados a cuerpos u objetos del entorno

Aprendizajes:

- Ubicar objetos con base en instrucciones referentes a dirección, distancia y posición.
- Desarrollar procesos de medición usando patrones e instrumentos estandarizados.
- Establecer conjeturas acerca de las propiedades de las figuras planas cuando sobre ellas se ha hecho una transformación (traslación, rotación, reflexión (simetría)).

Contenidos:

- Rotación de figuras
- Reflexión de figuras

Hoy c continuamos con nuevas experiencias de aprendizajes, sé que desde la distancia vamos a lograr lo mejor de cada uno, así que iniciemos:

CLASE 11

Rotación de figuras

Video tutorial: por favor si tienen la posibilidad entren al siguiente link para ampliar la experiencia de aprendizaje

Con el acompañamiento de tu acudiente es necesario que sólo lean y comprendan los siguientes conceptos y ejemplos no deben consignar en el cuaderno:

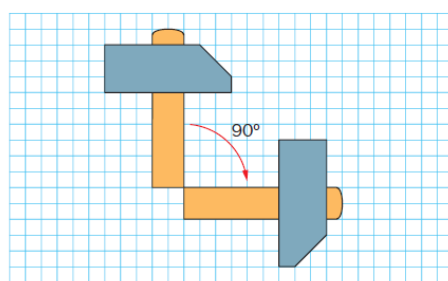
- Las **rotaciones** o giros se miden en grados.
- Girar 180° a la izquierda es igual a girar 180° a la derecha.

EJEMPLO: Para decorar su trabajo de tecnología, Tomás repitió varias veces la figura de un martillo por todo el borde de la cartulina.

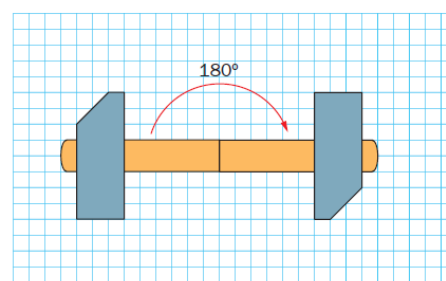


- Para decorar la cartulina Tomás giró la silueta del martillo 90° y 180°, observa.

Cada punto giró 90°.



Cada punto giró 180°.




Ahora en tu cuaderno de geometría, registra la fecha de hoy y como título escribe **ROTACIÓN DE FIGURAS**, luego deberás realizar la siguiente actividad:

Práctica lo aprendido

1. Relaciona la figura de la izquierda con la figura que se obtiene al realizar la rotación indicada.

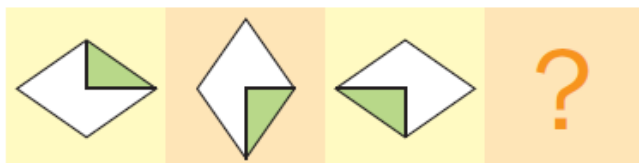
Antes de realizar una rotación, debes identificar el sentido y la amplitud del giro.

- Rota 90° a la izquierda.
- Rota 180° a la derecha.
- Rota 180° a la izquierda.
- Rota 90° a la derecha.



Desarrolla tus competencias

2. Gira 90° cada figura para completar las series.

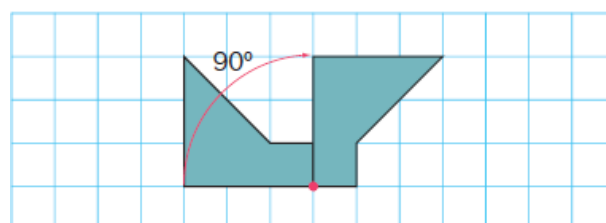


CLASE 12

Con el acompañamiento de tu acudiente es necesario que sólo lean y comprendan los siguientes conceptos y ejemplos no deben consignar en el cuaderno:

RECUERDA

Una **rotación** es el giro de una figura plana alrededor de un punto llamado **centro de rotación**, y a lo largo de un **ángulo de giro**, sin que cambien sus características.



La figura rotó 90° hacia la derecha.

Ahora en tu cuaderno de geometría, registra la fecha de hoy y como título escribe **Continuación: ROTACIÓN DE FIGURAS**, luego deberás realizar la siguiente actividad:

Solución de problemas

- Un reloj marca las seis en punto. ¿Qué hora será cuando la aguja del minutero gire 90° ? ¿Y si gira 180° ? ¿Y si gira tres ángulos rectos?



CLASE 13

Reflexión de figuras

Video tutorial: por favor entrar al siguiente link para ampliar tu experiencia de aprendizaje

Con el acompañamiento de tu acudiente es necesario que sólo lean y comprendan los siguientes conceptos y ejemplos no deben consignar en el cuaderno:

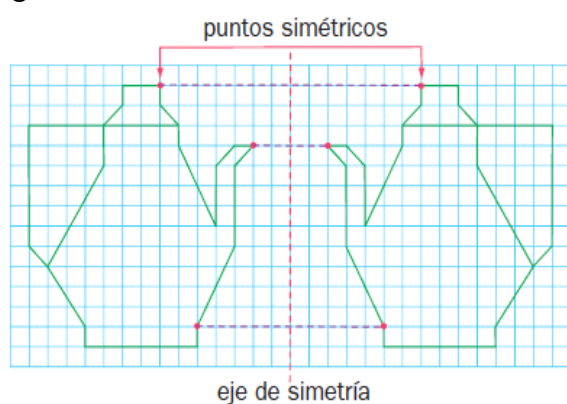
- El **eje de simetría** es una línea que divide una figura en dos partes iguales.

EJEMPLO: Laura y Felipe juegan en el computador a armar figuras y adivinar sus posiciones. A Laura le gusta hacer dibujos simétricos respecto a la mitad del tablero.



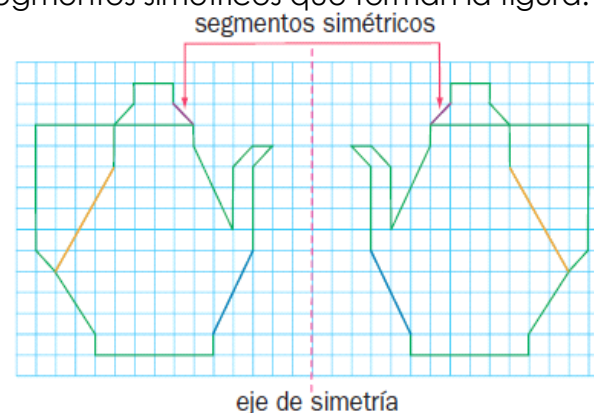
- Para obtener figuras simétricas se aplica una reflexión de estas en un eje de simetría. Observa cómo:

- Se dibujan algunos de los puntos simétricos a la figura.



Los puntos simétricos están a la misma distancia del eje.

- Se unen los puntos para obtener los segmentos simétricos que forman la figura.



Las figuras simétricas son iguales, pero tienen distinta orientación.

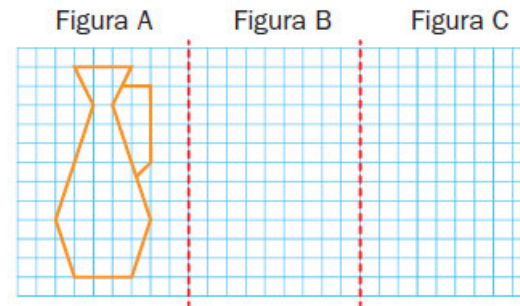
Ahora en tu cuaderno de geometría, registra la fecha de hoy y como título escribe REFLEXIÓN DE FIGURAS, luego deberás realiza la siguiente actividad:



Desarrolla tus competencias

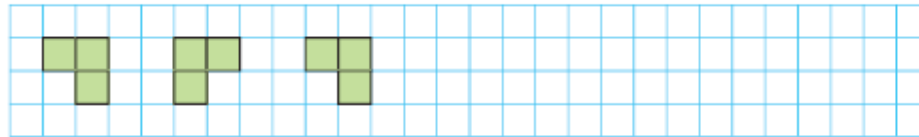
1. Observa la figura.

- Dibuja la imagen reflejada de la figura A.
- Dibuja la imagen reflejada de la figura B.
- ¿Son simétricas las figuras A y C?
- ¿Cómo puedes obtener la figura C a partir de la figura A?



Solución de problemas

2. Helena diseñó una cenefa para decorar su cuarto. Completa el diseño hasta el final de la cuadrícula.

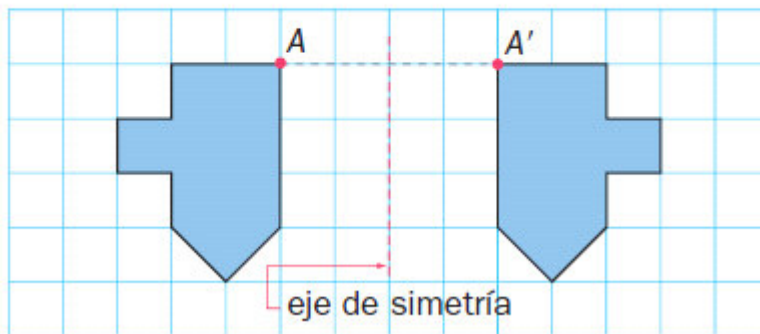


CLASE 14

Con el acompañamiento de tu acudiente es necesario que sólo lean y comprendan los siguientes conceptos y ejemplos no deben consignar en el cuaderno:

RECUERDA


Al invertir la posición de una figura, con respecto a una recta, se realiza una **reflexión**. La recta se llama eje de simetría.



- Al realizar una reflexión las características de la figura no cambian.
- Los puntos A y A' están a la misma distancia del eje de simetría.

Es hora de trabajar en tu libro "Todos aprender, situación 4-5. GRADO 4º", donde vas a demostrar lo aprendido:

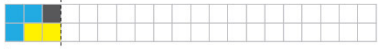
1. ¡Ve a la página 88 y 89 para que trabajes el Centro 2 "Qué lindos frisos!", es muy importante que leas cada uno de los enunciados y analice cuidadosamente las situaciones presentes para que así respondas asertivamente. ¡¡Adelante!!

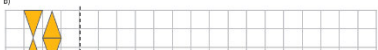
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	PÁGINA [5 - 1]
	GUÍA DE APRENDIZAJE GEOMETRÍA GRADO CUARTO 2020	VERSIÓN 1

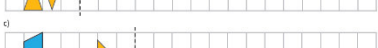
Centro 2 - ¡Qué lindos frisos! - Ejercitación

C) Ejercicios numéricos


3) Complete los frisos con la ayuda del eje de reflexión.

a) 

b) 

c) 


4) A partir del siguiente motivo, efectúa primero la reflexión S_1 y luego la reflexión S_2 . Luego completa el friso.




Centro 2 - ¡Qué lindos frisos! - Situación de aplicación

Nombre: _____

Al buscar, Raúl observó los restos de un naufragio que tuvo lugar hace 300 años aproximadamente. Raúl quedó asombrado al descubrir todas las riquezas que aún albergaba este barco. Un friso en particular llamó su atención. Este es una foto del friso. Completalo.



¿Cuál era el motivo de base?



EVALUACIÓN: Atendiendo a una evaluación formativa, para el desarrollo de esta guía, se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- ❖ Elaboración de las actividades en el cuaderno.
- ❖ Desarrollo de actividades en el libro.
- ❖ Acompañamiento en casa.
- ❖ Identifica patrones de rotación y reflexión de figuras.

Referencias bibliográficas:

Ministerio de Educación Nacional (2012). Proyecto sé matemáticas 4. Ediciones SM, S.A.
 Ministerio de Educación Nacional (2016). Todos a aprender, cuadernillo del estudiante situación 4-5, grado 4º.