

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ.
SEDE DARIO LONDOÑO CARDONA. AÑO 2020**

MAESTRA:

LIBIA INES ESCOBAR AGUIRRE

ÁREA/ASIGNATURA:

GEOMETRÍA

GRADOS: CUARTOS

EJE TEMÁTICO:

PRIMER PERIODO.

MAESTRA: LIBIA INES ESCOBAR AGUIRRE.

CONTENIDO(S):

14. Los polígonos. Clase del 27 de abril al 30 de abril. N°14

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA POR PERIODO

¿PORQUE ES IMPORTANTE IDENTIFICAR LOS POLIGONOS?

OBJETIVOS. 2020

3. IDENTIFICAR LOS POLIGONOS EN GEOMETRIA

INTRODUCCIÓN

Tema N°3: Los polígonos: “Los polígonos son superficies delimitadas formadas por distintas rectas finitas que cierran una región sobre un plano. **Los vértices** de los polígonos son el punto donde dos segmentos o líneas se encuentran formando un ángulo. Como hemos dicho anteriormente, los polígonos pueden estar formados por varios lados que terminan cerrando una región sobre un plano, por lo tanto, el mínimo de lados que puede tener un polígono son tres y el máximo es infinito. El mínimo es tres ya que es imposible que dos líneas rectas terminen cerrando una región sobre el plano”. <https://www.unprofesor.com/tecnologia-e-informatica/que-son-los-poligonos-487.html>

JUSTIFICACIÓN

Los polígonos: “Están presentes en nuestra vida diaria, formando parte de diversos diseños arquitectónicos que dan origen a los poliedros (edificios) y a su vez también formando mosaicos y teselados, además algunos elementos naturales (hojas, accidentes geográficos, frutos y verduras) también tienen formas geométricas de” ...

Tomado de :

[Uso de polígonos en la vida diaria - Monografías Plus ...](#)
[www.monografias.com › docs › Uso-de-poligonos-en-la-vida-diaria-P...](http://www.monografias.com/docs/Uso-de-poligonos-en-la-vida-diaria-P...)

COMPETENCIAS

- Comunicación, representa y modela.
- Planteamiento y resolución de problemas.
- Razonamiento y argumentación.

D.B.A

Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y cuerpos tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.

Arma, desarma y crea figuras bidimensionales y cuerpos tridimensionales.

Reconoce entre un conjunto de desarrollos planos, los que corresponden a determinados cuerpos geométricos atendiendo a las relaciones entre la posición de las diferentes caras y aristas.

DESEMPEÑOS

Saber hacer: Sensibilizar a los estudiantes frente al uso e importancia del reconocimiento de ángulos y polígonos en un lugar determinado.

Saber conocer: Identifica los ángulos y polígonos que se presentan en su contexto cotidiano.

Saber ser: Reconocer las características de los ángulos y polígonos en la vida cotidiana.

APLICACIÓN DEL PIAR.

El decreto 1421 de 2017 define los ajustes razonables como las acciones, adaptaciones, estrategias, apoyos, recursos o modificaciones necesarias y adecuadas del sistema educativo y la gestión escolar, basadas en necesidades específicas de cada estudiante, que persisten a pesar de que se incorpore el Diseño Universal de los Aprendizajes, y que se ponen en marcha tras una rigurosa evaluación de las características del estudiante con discapacidad. A través de estas se garantiza que estos estudiantes puedan desenvolverse con la máxima autonomía en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos. Los ajustes razonables pueden ser materiales e inmateriales y su realización no depende de un diagnóstico médico de deficiencia, sino de las barreras visibles e invisibles que se puedan presentar e impedir un pleno goce del derecho a la educación. Son razonables cuando resultan pertinentes, eficaces, facilitan la participación, generan satisfacción y eliminan la exclusión.

Plan Individual de Ajustes Razonables – PIAR – INSTRUCTIVO INSTRUMENTOS ✓ Dar mayor tiempo de respuesta. ✓ Hacer demostraciones de las actividades a realizar. ✓ Fomentar la lectura en voz alta ✓ Hacer descripciones en ejemplos muy visuales evitando términos como aquí y allá. ✓ Ubicar al niño o niña en un lugar estratégico para favorecer su participación (adelante del salón o de la actividad a realizar, lejos de estímulos visuales, cerca de la ventana, entre otros) ✓ Promover el contacto visual, hablarle de frente, solicitar que los mire a los ojos cuando le están hablando. ✓ Usar señas o símbolos para representar una actividad ✓ Promover cambios de posición ✓ , ✓ Promover el uso de audios como una forma de presentar contenidos ✓ Utilice opciones de evaluación como la oral en el momento de evaluar todos los estudiantes.

Otras recomendaciones: ✓ Evitar un ambiente muy cargado de materiales y elementos decorativos (esto es clave por ejemplo para niños con autismo y déficit de atención).

Apoyos para facilitar su comunicación: Uso de sistemas aumentativos y alternativos: ✓ Uso principal de gráficos, fotografías, dibujos, pictogramas, palabras o letras. ✓ Uso principal de gestos (mímica, gestos o la lengua de señas). ✓ Tableros de comunicación con alfabeto o fotografías. ✓ sintetizadores de voz hechos a mano o producto de la tecnología.

Ayudas tecnológicas para favorecer el acceso a la información y aprendizaje. Tener en cuenta las ayudas tecnológicas para favorecer el acceso a la información y aprendizaje: ✓ Softwar lectores de pantalla para estudiantes con baja visión (ejemplo el jaws). ✓ Amplificadores de voz ✓ Video Beam ✓ Computadores ✓ Tablets ✓ Amplificadores de imagen. A este tipo de ajustes que incluyen los apoyos se debe Identificar en caso de ser pertinente la intensidad: • Generalizados: son aquellos que el niño precisa todo el tiempo y en distintos contextos. Por ejemplo: requiere todo el tiempo de lentes, lupas, entre otros. • Extensos: se refieren a aquellos que se necesitan regularmente, en algunos contextos específicos. Por ejemplo, uso de sistemas de comunicación alternativa. • Limitados: hacen alusión a recursos que se requieren durante un tiempo específico y ante demandas puntuales. Por ejemplo, el uso de agendas visuales para comprender e interiorizan las rutinas, las actividades o apoyos puntuales para la transición de un grado a otro, o de un nivel educativo a otro. • Intermitentes: son aquellos recursos esporádicos que se usan en momentos puntuales y se caracterizan por ser de corta duración. Pueden ser de alta intensidad en el momento en que se usen, aunque duren poco tiempo, por ejemplo, la ubicación de un niño de acuerdo con sus particularidades en lugares específicos, de modo que pueda acceder a la información y participar en una experiencia de manera activad.

De acuerdo a todas estas recomendaciones se tienen en el aula un computador, un bafle , micrófono, video beam y se aplican las estrategias recomendadas para cumplir con el fin de cada sesión en clase con estos estudiantes.

NÚMERO DE SESIONES		FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
SEMANAS. Nº14. VIRTUAL	VIRTUALES: 0	27 de abril	al 30 de abril

ACTIVIDADES RELACIONADAS

TEMA: LOS POLIGONOS.

PREGUNTAS DE INDAGACION A SUS CONOCIMIETOS PREVIOS EN FAMILIA

¿Qué es un polígono y un ejemplo?

¿Qué es un polígono para niños de primaria?

¿Cuál es la definición de un polígono?

¿Cuáles son los tipos de polígonos?

¿Qué es un polígono y sus partes?

¿Cómo se le llaman a las figuras que tienen 3 lados y 3 vértices?

¿Qué es un ángulo poligonal?

¿Qué son los cuadriláteros y cómo se clasifican?

¿Cuántas clases de polígonos regulares existen?

¿Cuántos Pentagonos hay?

¿Cuáles son los tipos de cuadrilateros?

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

EN LOS POSIBLE HACER EN FAMILIA LA OBSERVACION DE ESTOS VIDEOS Y TRATAR DE BUSCAR RELACIONES CON LOS OBJETOS QUE PRESENTAN POLIGONOS EN CASA PARA HACER UNA LISTADO CON SU RESPECTIVO DIBUJO.

Happy Learning Español

YouTube - 2 dic. 2015

VIS PREVIA

4:19

Figuras planas: Clasificación de polígonos

Mundo Primaria

YouTube - 24 sep. 2015

VISTA PREVIA

7:13

Polígonos regulares | Características y nombres

Matemáticas profe Alex

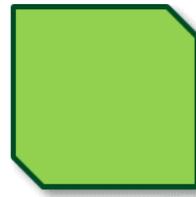
YouTube - 23 may. 2017

ACTIVIDADES DE CIERRE O EVALUACION

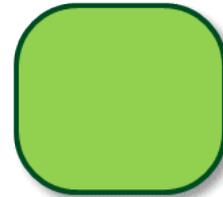
- 1. DESDE EL SIGUIENTE TEXTO RESPONDSER PREGUNTAS ANTERIORMENTE RELACIONADAS Y ESCRIBIRLAS EN EL CUADERNO.**
- 2. DIBUJAR ESTAS FIGURAS EN EL CUADERNO Y COLOREARLAS EN FAMILIA.**
- 3. ANOTA LAS DEFINICIONES EN EL CUADERNO.**

“Un polígono es una figura plana delimitada exclusivamente por lados rectos. Puede decirse que es la porción de un plano que está limitada por una línea poligonal cerrada.

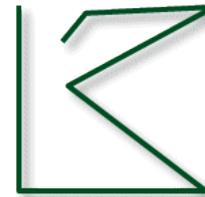
De estas tres figuras solo la primera es un polígono:



Polígono
lados rectos



No es polígono:
lados curvos



No es polígono:
línea abierta

El círculo, la elipse y otras figuras con líneas curvas no son polígonos.



Los elementos de un polígono son:

- **Lados:** son los segmentos que lo limitan.
- **Vértices:** son los puntos donde se unen dos lados.
- **Diagonales:** son los segmentos que unen dos vértices no consecutivos
- **Ángulos internos:** son los que forman dos lados consecutivos.
- **Base:** es cualquiera de los lados (normalmente el lado en que se "apoya" la figura).
- **Altura:** es el segmento perpendicular desde el vértice al lado opuesto o a su prolongación..

Clasificación de los polígonos Por el número de lados

Los nombres de los polígonos se forman anteponiendo a la palabra griega "**gono**", que significa lado, los prefijos que indican número:

Por el tipo de ángulos

- Se denominan polígonos **convexos** a aquellos en los que todos sus ángulos son menores que 180° .
- Llamamos polígonos **cóncavos** a aquellos que al menos tienen un ángulo que mide más de 180° .



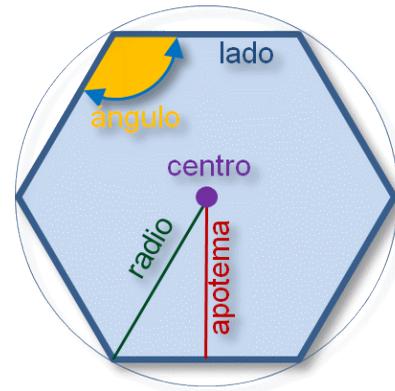
Todos los ángulos
menores que 180°



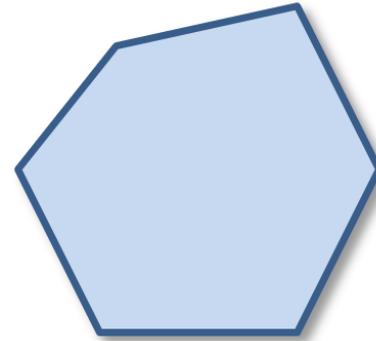
Al menos un ángulo
mayor que 180°

Polígonos regulares e irregulares

Si todos sus ángulos y lados son iguales es regular.



Polígono regular



Polígono irregular

Elementos de un polígono regular

- **Centro:** punto interior que equidista de cada vértice.
- **Radio:** segmento que va del centro a cada vértice.
- **Apotema:** distancia del centro al punto medio de un lado.”

FUENTES DE CONSULTA

http://www.bartolomecossio.com/MATEMATICAS/clasificacin_de_los_polgonos.html

REFLEXION PEDAGOGICA

CLASE VIRTUAL