



COLEGIO DREYSE BELSER

PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	DESCUENTO O BONIFICACIÓN
80		

Nota:

Guía de matemática n°3. Segundo Semestre
Stephany Zavalla González
Geometría. Cuarto básico

NOMBRE: _____
 FECHA DE ENVÍO: 31 de agosto de 2020. FECHA DE DEVOLUCIÓN: 11 de septiembre de 2020.

- OBJETIVO:**
- Recordar conceptos de geometría
 - Recordar figuras geométricas 2D y 3D
 - Conocer el concepto de simetría
 - Resolver problemas con divisiones.

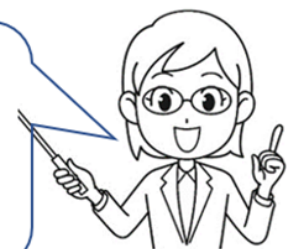
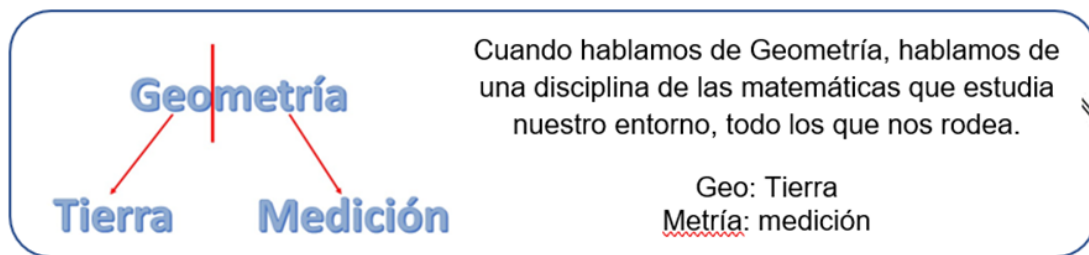


“Nada es imposible mientras, tú te lo propongas”

Instrucciones para la entrega de la guía

- La guía resuelta debe ser enviada en la fecha correspondiente, por classroom, o bien al correo szavallag@colegiodreyse.com
- Para poder resolver la actividad se puede imprimir, resolver en la pantalla del computador descargando el archivo desde classroom, también se puede desarrollar en el cuaderno y enviar la fotografía
- Para apoyar la actividad puedes ver el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=sKrO_fdkPY0 o <https://www.youtube.com/watch?v=8Ad29hG3w1w>
- **Realizar una actividad por día.**

ITEM 1 EXPLICACIÓN: Recordemos algunos conceptos.



Vamos a partir desde lo más pequeño hasta llegar a las figuras planas, más conocidas como figuras en 2D.

Primero necesitamos un plano.
Un espacio delimitado donde trabajar.

Si yo soy un alumno y estoy en clases, mi plano puede ser:

El cuaderno



Una guía



Un libro



Si yo soy una profesora y estoy en clases, mi plano puede ser:


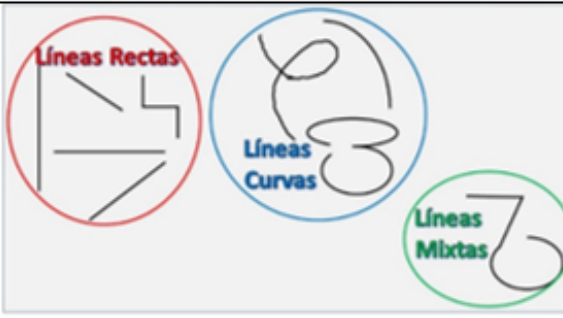
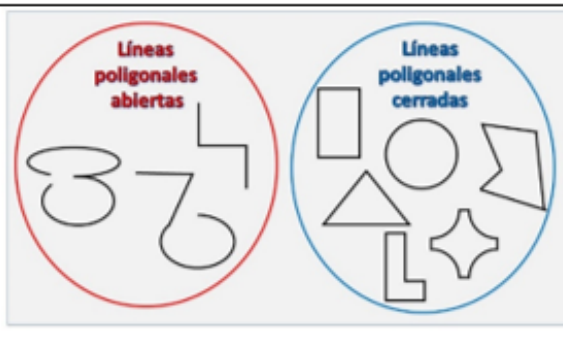


Si yo soy un pintor, mi plano puede ser:


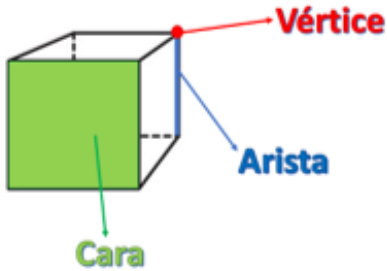


Una vez que ya tenemos, nuestro plano. Podemos comenzar a trabajar:

Vamos a marcar nuestro plano (delimitar el espacio, poner límites: un borde) y dibujamos lo más pequeño que se puede dibujar.

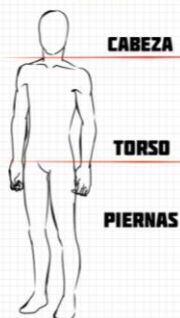
<p>Punto: Sirve para marcar un lugar en el espacio</p>		
<p>Línea: Es un conjunto de puntos uno al lado del otro</p>		<p>Se pueden formar distintos tipos de líneas:</p> <pre> graph TD A[Líneas] --> B[Líneas Rectas] A --> C[Líneas Curvas] A --> D[Líneas Mixtas] </pre>
<p>Líneas poligonales: Son conjuntos de líneas.</p>		<p>De las figuras poligonales cerradas, nacen las:</p> <pre> graph TD A[Figuras geométricas] --> B[2D] A --> C[3D] B --> D[2 Dimensiones] D --> E[Figuras planas] C --> F[3 Dimensiones] F --> G[Cuerpos Geométricos] </pre>

Ahora recordaremos las características principales de las figuras en 2D y 3D

	<p>Las figuras planas cuyos lados son iguales se llaman: Polígonos Regulares</p>		<p>Las figuras en 3D cuyos lados son iguales se llaman: Poliedros Regulares</p> <p>Existen dos grandes grupos de figuras en 3D que son: Prismas y pirámides</p>
---	---	--	---

Para comprender aun más la figuras, debemos conocer una de sus características principales de ellas. Esta característica se llama **simetría**.

Líneas de simetría

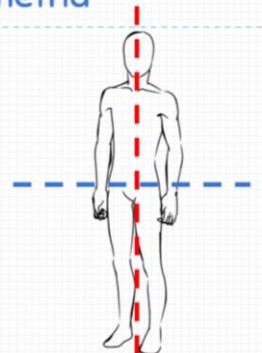


Para ejemplificar usaremos la silueta del cuerpo humano.

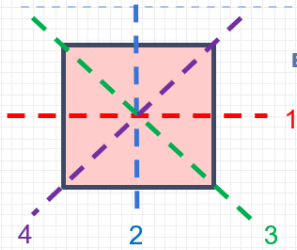
La líneas de simetría son líneas imaginarias que puede dividir un objeto en dos partes iguales.

En este caso la **línea de color rojo** es la que divide la silueta en dos partes iguales

Líneas de simetría

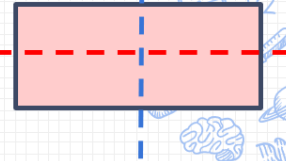


Líneas de simetría



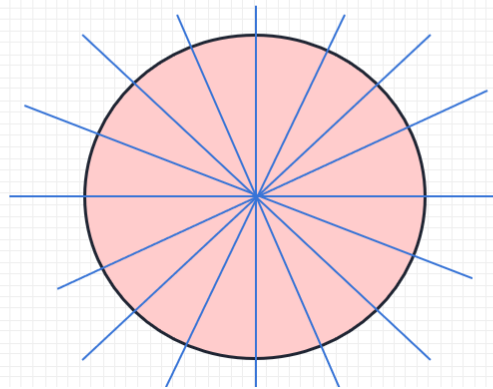
El cuadrado tiene 4 líneas de simetría, que lo dividen en partes iguales. Para marcar una línea de simetría tenemos que partir de la figura principal en este caso el cuadrado

El rectángulo tiene 2 líneas de simetría, que lo dividen en partes iguales. Para marcar una línea de simetría tenemos que partir de la figura principal, siempre






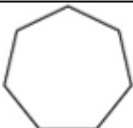

Líneas de simetría

¿Qué pasará con el círculo?


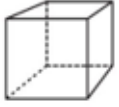
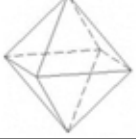




ITEM 2 DESARROLLO:

a) Completa la siguiente tabla, de figuras en 2D, siguiendo el ejemplo. (16 pts.)

Nombre	Figura	Lados	Vértices
Triángulo		3	3
Pentágono			
Hexágono			
Heptágono			
Octágono			

b) Completa la siguiente tabla de figuras en 3D, siguiendo el ejemplo (24 Pts.)

Nombre	Figura	Aristas	Caras	Vértices
Tetraedro		6	4	4
Cubo o hexaedro				
Octaedro				
Prisma de base cuadrada				
Pirámide de base hexagonal				

ITEM 3 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: Para desarrollar esta actividad te solicito revisar el video, donde te muestro como construir las figuras y como marcar sus líneas de simetría.

a) Para esta última parte de la actividad. Te convertirás en un constructor de figuras. Necesito que, en tu casa, construyas en una hoja de papel de cuaderno, o papel lustre (de ese tamaño, de un papel lustre) las siguientes figuras y marques en ellas sus líneas de simetría. (30 pts.)

<ul style="list-style-type: none"> •Un cuadrado (puede ser el mismo papel lustre) 	<ul style="list-style-type: none"> •Un rectángulo 	<ul style="list-style-type: none"> •Un círculo. 
--	--	--

b) El desafío de esta guía es que en base a una línea de simetría puedas crear un dibujo completamente simétrico, como por ejemplo el corazón (que dibujo se te ocurre hacer a ti). (10 Pts.)



c) Una vez que realices tus construcciones le tomas una foto y la envías junto con tu guía.

Tranquilo, revise y que le vaya bien.

