

AREA: MATEMÁTICAS - TRIGONOMETRÍA GRADO: DÉCIMO
DOCENTES: OSCAR MANCERA – MAURICIO PINZÓN BLANCO

1. OBJETIVO:

Aplicar estrategia pedagógica que permita el mejoramiento académico de los estudiantes con dificultades en las áreas del plan de estudios con bajo desempeño académico, que permita a los estudiantes demostrar la superación de las dificultades y el fortalecimiento de los aprendizajes.

2. REFERENTE CONCEPTUAL (Link de referencia):

CONSTRUCCION DE TRIANGULOS EQUILATERO:

<https://www.youtube.com/watch?v=MRMp2zTktfk>

TRAZO DE LAS LINEAS INTERNAS DEL TRIANGULO:

<https://www.youtube.com/watch?v=u00m7Neu3Bw>

DESARROLLO DE LAS FUNCIONES TRIGONOMETRICAS:

<https://www.youtube.com/watch?v=6ueY7cpfaRg&t=550s>

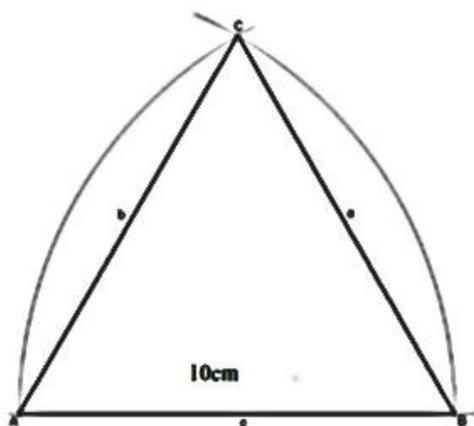
TEOREMAS DEL SENO Y COSENO

<https://www.youtube.com/watch?v=SbFetGnLdr8>

3. METODOLOGÍA: (PASO APASO DE ACTIVIDAD Y TRABAJO PRACTICO A ENTREGAR)

1. Traza y recorta en cartulina un triángulo equilátero con lados de longitud 10 cm como se observa en la imagen (Actividad explicada en clase, puedes observar el video: <https://www.youtube.com/watch?v=MRMp2zTktfk> si tienes dudas).

Al triángulo equilátero trázale las medianas para hallar el baricentro (Conceptos explicados en clase, si tienes dudas apóyate en el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=u00m7Neu3Bw>).



2. En papel milimetrado desarrollar la gráfica de la función trigonométrica (Seno, coseno, tangente cosecante, secante, cotangente) que usted prefiera.
Video de referencia: <https://www.youtube.com/watch?v=6ueY7cpfaRg&t=550s>

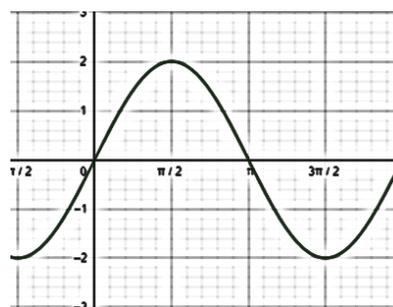
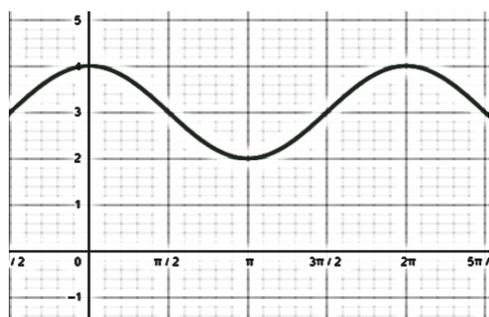
Luego generar la correspondiente explicación de su construcción, de manera creativa, mediante un video corto de no más de dos minutos.

3. Elige dos lugares representativos en chía, donde sea posible plantear problemas relacionados con los teoremas del seno y coseno. VIDEO DE APOYO:

<https://www.youtube.com/watch?v=SbFetGnLdr8>

Realiza su enunciado junto con la imagen donde se plantea la problemática y la correspondiente solución usando los procedimientos matemáticos enseñados para este tema.

4. A continuación en las gráficas se presenta la función coseno y seno, explicar qué tipo de transformación sufrió cada una de ellas y escribir su ecuación.



IMPORTANTE:

Devolución de las guías por parte de los estudiantes: Debe hacerlo ante el director de grado, el día 18 de octubre de 2022 con el protocolo utilizado en el momento de entrega de las guías.

5. EVALUACIÓN:

A continuación, describimos los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta en las actividades que se desarrollarán, en cada uno se establece con claridad las acciones a realizar y la forma como serán enviadas las evidencias de dicho trabajo.

Criterios	
1	Construye el triángulo equilátero con la línea interna solicitada.
2	Realiza la gráfica de la función trigonométrica y explica mediante el video su desarrollo y construcción.
3	Propone situaciones problema que relacionan los teoremas de seno y coseno como parte de su solución.
4	Realiza las entregas en las fechas y con las condiciones establecidas.