

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Área: Pensamiento Matemático	Asignatura: Trigonometría	Grado: Décimo	Periodo: Tercero	Fecha de elaboración: Junio 12 de 2025
Docente: José Antonio Rodríguez Suárez		HABILIDAD A DESARROLLAR Guía 5: Utilizo funciones trigonométricas para abordar problemas de aplicación.		
Nombre del estudiante:				

DESEMPEÑOS DEL PERIODO: <i>(SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y DBA PARA CADA CURSO Y GRADO)</i>
Comprendo la diferencia entre un triángulo rectángulo y uno oblicuángulo. DBA4
Resuelvo triángulos oblicuángulos. DBA4

Plan De Actividades Del Periodo				
FECHA		CONTENIDOS PROGRAMADOS	DIDACTICA Y EVALUACIÓN	
INICIO	FIN			
08/07/25	08/08/25	1. Teoremas del seno y del coseno. 2. Resolución de triángulos. 3. Solución de preguntas pruebas "Pensar".	CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO (Del 8 al 11 de julio) El teorema del seno y el teorema del coseno son leyes que establecen las relaciones entre los ángulos interiores de cualquier triángulo con el seno y coseno de los lados opuestos a los ángulos. Su aplicación permite hallar todos los ángulos y los lados del triángulo, se utilizan cuando dichos triángulos no son rectángulos. Para completar los triángulos que no son rectángulos (triángulos oblicuángulos) se hace uso de los teoremas de seno o coseno según sea el caso y de las funciones trigonométricas inversas. Completar triángulos quiere decir conocer el valor de sus tres lados y sus tres ángulos, recordemos que la suma de estos últimos siempre debe ser 180°.	
			1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA P.P (Del 8 al 11 de julio) (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 7 a 10 PUNTOS) Instalación de Piso Un trabajador de la construcción es contratado para instalar el piso de un local, con un costo de 12000 pesos por cada metro cuadrado instalado. Al llegar al local el trabajador encuentra que el piso tiene forma triangular, toma las medidas de los lados	

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE <i>"Paz, Educación, Progreso"</i>	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

		(8m, 5m y 6m), pero no sabe cómo calcular el área para determinar cuánto debe cobrar por su trabajo. A partir de la información realiza las siguientes actividades: - Elabora una gráfica en la que se represente la superficie del local con medidas exactas, cada cm equivale a un metro. - Escribe qué información se requiere para calcular el área de un triángulo ¿qué información hace falta? - Plantea alguna estrategia para encontrar la información faltante, después, calcula el área del triángulo y determina cuánto debe cobrar el trabajador por su trabajo. Criterios de evaluación para esta etapa ✓ Presenta las actividades dentro de las fechas indicadas ✓ Participa en el desarrollo de las actividades ✓ Elabora sus propias respuestas ✓ Presenta las actividades de manera organizada 2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN R.I (Del 14 de julio al 1 de agosto) (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 14 a 20 PUNTOS) Utilizando el banco de recursos y otros medios de consulta, explique cada uno de los siguientes temas y plantee 2 ejemplos en cada caso. Presente dicha información a través de algún diagrama como mapas conceptuales, cuadros sinópticos, infografías, etc. - Teoremas del seno. - Teorema del coseno. - Resolución de triángulos. Criterios de evaluación para esta etapa ✓ Presenta las actividades dentro de las fechas indicadas ✓ La información es clara y organizada ✓ La información registrada en el cuaderno corresponde con lo trabajado durante las diferentes clases ✓ Se evidencia que la información es elaboración propia 3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD D.H (Del 14 de julio al 1 de agosto) (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) - Resolver las actividades asignadas por el docente sobre teoremas del seno.
--	--	--

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			2. Resolver las actividades asignadas por el docente sobre teorema del coseno. 3. Resolver las actividades asignadas por el docente sobre resolución de triángulos. 4. Solución de preguntas pruebas "Pensar". Criterios de evaluación para esta etapa ✓ Presenta las actividades dentro de las fechas indicadas ✓ Realiza todas las actividades desarrolladas durante las diferentes clases ✓ Las actividades son desarrolladas de manera correcta ✓ Las actividades evidencian trabajo personal		
			4. RELACIÓN R.E (Del 4 al 8 de agosto) (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) Desarrolle la evaluación propuesta por el docente, correspondiente con los temas abordados en la recolección y desarrollo de la habilidad. La evaluación se realizará a lo largo de las etapas de la guía a través de pruebas escritas, sustentaciones orales y participación en el tablero. Criterios de evaluación para esta etapa ✓ Presenta las actividades dentro de las fechas indicadas ✓ Tiene claridad sobre los conceptos vistos ✓ Responde a los diferentes aspectos evaluados ✓ Presenta una evaluación de manera transparente		
			5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN) ACTITUDINAL E.A (Del 4 al 8 de agosto) (Valoración numérica: de 7 a 10 PUNTOS) Durante esta etapa los estudiantes realizarán su evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.	SI	NO
			1. Siempre asisto puntualmente a las clases. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			2. Siempre uso adecuadamente el uniforme de acuerdo al horario establecido (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			3. Siempre me expreso, escucho con atención e interactúo respetuosamente con mis compañeros y docente (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			4. Cuido el mobiliario, los materiales y dejo limpio y en orden mi lugar de trabajo. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			5. Respeto y asumo los acuerdos de aula. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		

Observaciones generales de la guía

- Según el sistema institucional de evaluación de estudiante 2025 se deberán alcanzar todas las etapas de la guía en la secuencial establecida, (1. P.P 2. R.I 3. D.H 4. R.E 5. E.C), para asignar la valoración final de la guía.
- La valoración numérica mínima para alcanzar la guía es de 70 puntos así: BÁSICO (70 A 79) ALTO (80 A 89) SUPERIOR (90 A 100).

OBSERVACIONES:	REVISIÓN (JEFE DE ÁREA, COORDINACIÓN O RECTORIA):

GUIA PARA EL ESTUDIANTE

1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA

Este es el primer paso en el desarrollo de un trabajo. Es el momento en que piensas en aquello que sabes sobre el tema, la pregunta o el proyecto que tienes en tu plan de estudios (recuerda que esta guía es para trabajarla en todas las áreas). Pueden ser experiencias personales que hayas vivido y que estén relacionadas con el tema, tal vez algunas suposiciones o hipótesis que se te ocurren, o quizá algunos estudios que has hecho antes sobre ese tema y que seguramente necesitarás para poder comprender el nuevo.

Para entenderlo mejor, vas a imaginar que el tema es: "La historia de Colombia en el siglo XX". Para su desarrollo haces lo siguiente:

A. Piensas y escribes lo que sabes sobre el tema. Si nunca lo habías escuchado, escribes lo que crees que puede significar. Tal vez has visto y escuchado a tus abuelos, padres o mayores conocidos, la forma como las personas vivían hace muchos años; seguramente también has visto películas, fotografías o libros. El caso es que debes escribir todo lo que sabes del tema.

B. Además de lo que sabes, escribe también: La hipótesis que deseas plantear y que consideras se puede validar con el desarrollo del tema.

2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN

En esta etapa lo primero que haces es buscar la información que necesites para empezar a comprender el tema, usando documentos, libros, mapas, fotografías, videos o cualquier otra fuente de información que te sirva. No es suficiente con acceder a estas fuentes de información, es necesario que las leas y comprendas, para evidenciar esto debes elaborar una síntesis de la información, esta presentación puede variar ya que puedes emplear técnica como: resumen, informe o cualquier tipo de esquema; lo importante aquí, es que no copies la información de los documentos consultados, sino que diseñes tu propia síntesis, que te ayude a comprender y manejar el tema de forma adecuada, dándote la base para continuar con las demás actividades.

El DOCENTE también te ayudará en el trabajo de consultar información, recomendándote los libros o las fuentes que puedes usar. Además no olvides dejar por escrito la fuente en la que conseguiste la información: la bibliografía, que pueden ser libros, Internet, entrevistas

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

En resumen: hay que informarse y hacerlo con sentido... ¡nada de hacer cosas sin saber para qué!.....

3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD

Ya comprendido el tema, es necesario que lo pongas en práctica por medio de su aplicación en diferentes contextos, esto dependiendo del área y tema que estés trabajando. Por ejemplo en matemáticas puedes aplicar las teorías explicadas en la etapa anterior por medio de la desarrollo de ejercicios y resolución de problemas; en comunicación puedes evidenciar la comprensión y manejo de un tema en la construcción de un texto específico. Las actividades pueden variar, es posible en esta etapa diseñar: presentaciones en powerpoint, cualquier tipo de texto escrito (ensayo, informe, reseña), videos o cortos, maquetas, exposiciones, ponencias, ejercicios prácticos, resolución de problemas entre otros, lo importante aquí, es de demuestres el manejo de los conceptos sintetizados y explicados en la etapa anterior.

Como el objetivo de esta etapa es el manejo o dominio de los conceptos y del tema como tal, es necesario que una vez presentadas cada una de las actividades planteadas, programes con tu DOCENTE la sustentación. Es necesario la presentación y aprobación de la sustentación para continuar con la siguiente y última etapa del proceso.

4. RELACIÓN

Aquí viene lo más interesante de todo. Si ya leíste, escribiste, comprendiste y aplicaste el tema en contextos propios de área, es hora que reflexiones sobre su uso y aplicación dentro de tu realidad. Tanto las preguntas como las respuestas deben estar relacionadas con tu vida cotidiana, recuerda que aprender es algo que debe servirte en la vida diaria.

El trabajo final con el que te presentas al analista, es el resultado de todo el proceso que has hecho para elaborarlo. Debes mostrar que es un tema que se relaciona directamente con tu vida cotidiana y que tú le has dado un sentido propio. También debes demostrar con buenas explicaciones y argumentos, la utilidad que tiene en tu vida, el sentido que le lograste dar al tema que estudiaste.

5. EVALUACIÓN ACTITUDINAL (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN).

Durante esta etapa deberas realizar la evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.