

	COLEGIO PARA ADULTOS COMFAMILIAR DE NARIÑO	MATEMATICAS UNIDAD: 3 Cálculos de las funciones trigonométricas
--	---	--

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA DE APRENDIZAJE: Unidad 3 / Ciclo 10	DURACIÓN: 10 Horas.
COMPETENCIA: Reconoce las funciones trigonométricas inversas, construye sus gráficas en el plano cartesiano y deduce sus propiedades.	RESULTADO DE APRENDIZAJE: Mide ángulos y los expresa en grados, en radianes y en revoluciones. Hace conversión

2. PRESENTACIÓN

Durante el transcurso de la presente unidad, si hay inquietudes, no dude en utilizar por lo menos el chat o el correo del tutor para que se comunique y resuelva sus dudas. En cuanto a los contenidos de nuestra materia de matemáticas, lea con atención estas lecciones y responda la pregunta al final de cada una y envíe las evidencias del Foro y la Wiki. El tema de esta unidad Calculo de las funciones trigonométricas.

3. CONOCIMIENTOS PREVIOS

“Manejo de la plataforma”: foros, wikis, Wiki, seguimiento, comunicación o chat, usos de correo institucional del tutor, trabajo colaborativo. Los contenidos de la matemática del ciclo 9.

4. CARACTERIZACIÓN

UNIDAD 3: Calculo de las funciones trigonométricas			
LECCIONES	COMPETENCIA	INDICADOR	CRITERIO DE EVALUACION
1. Razones trigonométricas de los ángulos asociados a 30°	Realiza cálculos de las funciones trigonométricas.	Determina las razones trigonométricas que aparecen con el valor de 30°.	Desarrollo las preguntas de las lecciones. Participo en el foro con sus aportes según indicaciones en la misma. Manejo el concepto de funciones trigonométricas. Quiz, 30% Evaluación, 30% Lecciones, 20% Producto entregable: participación en el foro de discusión. 10%, participación Wiki 10% Forma de entrega: Espacio de envío dispuesto para la actividad en lecciones, Wiki y foro temático de la unidad.
2. Razones trigonométricas de los ángulos asociados a 45°		Determina las razones trigonométricas que aparecen con el valor de 45°.	
3. Razones trigonométricas de los ángulos asociados a 60°		Determina las razones trigonométricas que aparecen con el valor de 60°.	

	COLEGIO PARA ADULTOS COMFAMILIAR DE NARIÑO	MATEMATICAS UNIDAD: 3 Cálculos de las funciones trigonométricas
--	---	--

4. Reducción de ángulos al primer cuadrante y problemas con funciones trigonométricas		Realiza la reducción de ángulos al primer cuadrante.	Nota: la sumatoria de las cuatro primeras unidades, dan como resultado la nota final del periodo.
5. Variación de las funciones trigonométricas		Expresa las posibles variaciones que tendrían las funciones trigonométricas.	

5. ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

<p>Descripción:</p> <p>1. Lea cada lección de la presente unidad, entre a los recursos dispuestos para cada una de estas, desarrolle la pregunta de la lección.</p> <p>Luego participe en el foro y en la Wiki. El propósito del foro y de la Wiki es reflexionar sobre “Ejercicios sobre funciones trigonométricas e historia de las funciones trigonométricas”. Tenga en cuenta los contenidos de las lecciones y Desarrolle su participación del foro y de la wiki:</p> <p>a. Participe del foro Unidad 3: lea las indicaciones, responda sobre la historia de las funciones trigonométricas, comente a por lo menos tres compañeros.</p> <p>b. Participación en la wiki: ingrese a la wiki de la presente unidad. Vamos a realizar una reflexión en donde cada participante aportará elementos que son importantes para la construcción de los ejercicios sobre funciones trigonométricas.</p>
--

6. GLOSARIO



**COLEGIO PARA ADULTOS
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

MATEMATICAS

UNIDAD: 3

**Cálculos de las
funciones
trigonométricas**

Geometría:

Es la ciencia que estudia las propiedades de las formas o figuras.

Medir:

Significa encontrar la relación que existe entre dos magnitudes donde una de ellas se considera como unidad de medida y se ve cuantas veces cabe esta en otra.

Razonamiento:

Es la capacidad que posee el hombre de asociar correctamente ideas, observaciones o hechos para obtener conclusiones correctas.

Hipótesis:

Es lo que sirve de punto de partida en razonamiento y se acepta, sin discusión como cierto.

Conclusión:

Es la tesis que se establece una vez que ha sido demostrada por el razonamiento.

Preposición lógica:

En matemáticas se refiere como preposición lógica a una oración enunciativa; es decir, una oración que afirma o niega algo de alguna cosa y en consecuencia puede ser clasificada como falsa o verdadera.

Axioma:

Es una preposición evidente por si misma que no requiere demostración.

Postulado:

Es una preposición cuya verdad se admite sin demostración, aunque no tiene la evidencia de un axioma.

Definición:

Es una preposición que implica una convención o descripción.

Teorema:

Es una preposición que requiere de demostración.

Corolario:

Es una preposición que es consecuencia de otra y cuya demostración requiere de un razonamiento.

Demostración geométrica:

Consiste en comprobar, mediante el razonamiento, ciertas preposiciones matemáticas partiendo de preposiciones evidentes por sí mismas que no requieren demostración (axioma). O de otras preposiciones ya demostradas