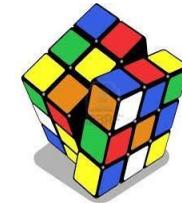


Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



MALLA CURRICULAR 2025

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - GEOMETRÍA	GRADO	ONCE
-------	-------------	-------------	------------------------	-------	------

GRADO: ONCE	ÁREA: MATEMÁTICAS	DOCENTE; WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA	PERIODO: I	AÑO: 2025
-------------	-------------------	---	------------	-----------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:
 ¿Qué diferencia existe entre una función y una relación, tanto desde la forma matemática como desde la forma gráfica?
 ¿Cómo alcanza el hombre la conceptualización de infinito para dar respuestas finitas a las situaciones cotidianas?

ESTANDARES	NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)	CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)
<ul style="list-style-type: none"> • Usar argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias. • Describir y modelar fenómenos periódicos del mundo real, usando relaciones y funciones trigonométricas. • Reconocer y describir curvas y/o lugares geométricos. • Diseñar estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relaciones. 2. Funciones. 3. Funciones algebraicas. 4. Funciones trascendentales. 5. Funciones definidas a trazos. 	<p>Módulo 1. Funciones y relaciones Componente numérico-variacional Secuencia 1: Relaciones. Secuencia 2: Funciones. Secuencia 3: Funciones algebraicas. Secuencia 4: Funciones trascendentales. Secuencia 5: Funciones definidas a trazos.</p>
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraoculares y extraescolares. • Plantea y resuelve situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que implican la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas. 		

COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
INTERPRETATIVA	ARGUMENTATIVA	PROPOSITIVA	SABER	HACER	SER

<p>Reconoce y clasifica las funciones teniendo en cuenta su estructura y las variables que la componen.</p>	<p>Gráfica en el plano cartesiano las diferentes funciones con base a sus elementos y determina su Dominio y Rango.</p>	<p>Argumenta por medio de gráficas y expresiones algebraicas la clasificación y elementos de una función.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y explicar los conceptos y propiedades de las funciones, rango, dominio y gráfica - Identificar y analizar las características de diferentes tipos de funciones - Reconocer y explicar las relaciones entre las funciones y sus gráficas - Utilizar vocabulario y notaciones adecuadas para describir y analizar las funciones, rango, dominio y gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y explicar los conceptos de función, dominio, rango y gráfica - Identificar y analizar las características de diferentes tipos de funciones, como las funciones lineales, cuadráticas y trigonométricas - Graficar funciones y analizar sus características, como la simetría, el período y la amplitud - Resolver problemas que involucran funciones, rango, dominio y gráfica en diferentes contextos, como la física, la economía y la ingeniería - Utilizar herramientas y estrategias adecuadas, como las calculadoras y los software de gráfica, para resolver problemas de manera efectiva y eficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar una actitud de pensamiento crítico y reflexivo al trabajar con funciones, rango, dominio y gráfica - Analizar y evaluar la información de manera efectiva y precisa - Identificar y explicar las relaciones entre las funciones, el dominio, el rango y la gráfica - Mostrar una capacidad para aprender de los errores y utilizarlos como oportunidades para mejorar - Demostrar una comprensión profunda de los conceptos de función, dominio, rango y gráfica, y su aplicación en diferentes contextos.
---	---	---	--	--	--

GRADO: ONCE	ÁREA: MATEMÁTICAS	DOCENTE; WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA	PERIODO: II	AÑO: 2025
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:				
ESTANDARES		NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)		CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)
<ul style="list-style-type: none"> • Operar funciones mediante la composición, traslación y contracción. • Utilizar las clases de funciones y sus características para operar las funciones entre ellas. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Límite de una sucesión. 2. Límite de una función. 3. Límites infinitos y al infinito. 4. Técnicas para calcular límites. 		<p>Módulo 2. Límites y continuidad Componente numérico-variacional Secuencia 6:</p>

<ul style="list-style-type: none"> Justificar resultados obtenidos mediante el procedimiento de aproximación sucesiva, rangos de variación y límites en situaciones de medición. Utilizar técnicas de aproximación en procesos finitos numéricos. 	<p>5. Continuidad.</p>	<p>Límite de una sucesión. Secuencia 7: Límite de una función. Secuencia 8: Límites infinitos y al infinito. Secuencia 9: Técnicas para calcular límites. Secuencia 10: Continuidad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE 		
<ul style="list-style-type: none"> Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones extraescolares y extraescolares. 		

COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
--------------	--------------------------

INTERPRETATIVA	ARGUMENTATIVA	PROPOSITIVA	SABER	HACER	SER
<p>Interpreta el concepto de límite para hallarlo en una función determinada aplicando su propiedad fundamental.</p>	<p>Bosqueja las diferentes funciones teniendo en cuenta la propiedad fundamental del límite y los conceptos de Dominio y Rango.</p>	<p>Establece la existencia del límite en una función ya sea en su estructura matemática o en su gráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definir y explicar los conceptos y propiedades de los límites y la continuidad Identificar y analizar las condiciones de continuidad y discontinuidad de las funciones Reconocer y explicar la relación entre límites y continuidad Utilizar vocabulario y notaciones adecuadas para describir y analizar los límites y la continuidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Calcular límites de funciones utilizando diferentes métodos, como la sustitución directa, la factorización y la aplicación de límites Determinar la continuidad de funciones en un punto y en un intervalo Resolver problemas que involucran límites y continuidad en diferentes contextos, como la física, la ingeniería y la economía Utilizar herramientas y estrategias adecuadas, como las gráficas y las calculadoras, para resolver problemas de manera efectiva y eficiente Comunicar sus resultados y conclusiones de manera clara y efectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Demostrar una actitud de pensamiento crítico y reflexivo al trabajar con límites y continuidad Analizar y evaluar la información de manera efectiva y precisa Identificar y explicar las relaciones entre los conceptos de límites y continuidad Mostrar una capacidad para aprender de los errores y utilizarlos como oportunidades para mejorar Demostrar una capacidad para comunicar sus ideas y resultados de manera clara y efectiva.