



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



PLAN DE CLASES

GRADO	UNDÉCIMO	SEMANA	10	PERÍODO	02	CLASE	30 - 47
--------------	-----------------	---------------	----	----------------	----	--------------	---------

ÁREA	MATEMÁTICAS	TIEMPO	30 HORAS	FECHA	
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS	DOCENTE	MG. LUIS HUMBERTO SALCEDO FUERTES		

ESTANDAR	DBA	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<p>Utilizar las técnicas de aproximación en procesos infinitos numéricos.</p> <p>Analizar las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales.</p>	<p>DBA 1. Utiliza las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y sus relaciones y operaciones para construir y comparar los distintos sistemas numéricos</p> <p>DBA 2. Justifica la validez de las propiedades de orden de los números reales y las utiliza para resolver problemas analíticos que se modelen con inecuaciones.</p> <p>DBA 6. Modela objetos geométricos en diversos sistemas de coordenadas (cartesiano, polar, esférico) y realiza comparaciones y toma decisiones con respecto a los modelos.</p> <p>DBA 7. Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares</p>	<p>Comprende, claramente, las características y las propiedades de los límites.</p> <p>*Establece, correctamente, la continuidad de una función y la relaciona con sus límites.</p> <p>**Resuelve, con exactitud, problemas que involucran límites y continuidad.</p> <p>***Realiza, adecuadamente, las actividades propias de cada clase</p>	<p>Determina el límite de una función por aproximación.</p> <p>Define e interpreta gráficamente el límite de una función.</p> <p>Evalúa límites de funciones reales utilizando sus propiedades.</p> <p>Aplica propiedades algebraicas en el cálculo de límites.</p> <p>Calcula límites infinitos.</p> <p>Calcula límites de funciones indeterminadas.</p> <p>Calcula límites trigonométricos.</p> <p>Calcula límites exponenciales.</p> <p>Determina si existen, la ecuación de las asíntotas horizontales, verticales u oblicuas de una función.</p> <p>*Determina si una función es continua en un punto.</p> <p>*Analiza la continuidad de una función en un intervalo.</p> <p>*Determina si la discontinuidad de una función es evitable, en tal caso, redefine la función para que sea continua.</p> <p>*Determina si una función posee una discontinuidad no evitable.</p> <p>**Halla los intervalos de continuidad de una función y traza su gráfica.</p> <p>**Plantea y soluciona problemas que involucran la interpretación gráfica de funciones</p> <p>***Presenta sus trabajos escritos de manera ordenada y legible.</p> <p>***Participa activamente en las actividades que se realizan en grupo.</p> <p>***Corrige por escrito las evaluaciones propuestas en clase.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



OBJETIVOS	TEMA	SUBTEMAS
<p>Comprender el concepto, las características y las propiedades de los límites</p> <p>Determinar adecuadamente los límites de las funciones</p> <p>Establecer la continuidad de una función y relacionarlas con sus límites</p> <p>Resolver problemas que involucran límites y continuidad</p>	<p>LÍMITES</p> <p>CONTINUIDAD</p>	<p>Y</p> <p>Idea intuitiva de límite</p> <p>Definición formal de límite</p> <p>Límites laterales</p> <p>Propiedades de los límites</p> <p>Principio de Sustitución</p> <p>Límite de funciones racionales</p> <p>Límites de funciones radicales</p> <p>Límites de funciones trigonométricas</p> <p>Límites trigonométricas especiales</p> <p>Límites infinitos</p> <p>Límites en el infinito</p> <p>Límites en el infinito de una función racional</p> <p>Límites Exponenciales</p> <p>Límite exponencial especial</p> <p>Asíntotas de una función</p> <p>Continuidad de una función en un punto</p> <p>Continuidad de una función en un intervalo</p> <p>Discontinuidades</p>

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS MOMENTOS DE LA CLASE

RECURSO	Exploración:	TIEMPO
	Motivación hacia el nuevo aprendizaje y reconocimiento de los saberes previos	
<p>Diapositivas</p> <p>Evaluación diagnóstica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la diapositiva que trata sobre el tema. 2. Se presenta el Plan de Clases 3. Se propone a los estudiantes que resuelvan la evaluación diagnóstica. Luego se presentan las soluciones de los ejercicios y se resuelven las dudas acerca de los preconceptos de los estudiantes para dar inicio a la temática. 	20%
RECURSO	Estructuración:	TIEMPO
	Conceptualización, enseñanza explícita, con relación a los objetivos de la clase	
<p>Diapositivas</p> <p>Classdojo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se les recuerda a los estudiantes el valor numérico de expresiones algebraicas 2. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo de Comprender el concepto, las características y las propiedades de los límites 3. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo Simplificar expresiones trigonométricas utilizando identidades 4. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo de Determinar adecuadamente los límites de las funciones 5. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo de Establecer la continuidad de una función y relacionarlas con sus límites 6. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo de Resolver problemas que involucran límites y continuidad 7. En el transcurso de la clase se realizaran variedad de preguntas sobre el tema, motivando a los estudiantes a participar, ésta será consignada en CLASSDOJO. 	30%



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



RECURSO	Práctica/Ejecución:	TIEMPO
	Acciones de aprendizaje según el uso de materiales educativos.	
Diapositivas Taller impreso Classdojo	<ol style="list-style-type: none"> Los estudiantes en equipos cooperativos de 4 integrantes, resolverán el taller propuesto, cada integrante tendrá su rol ya sea coordinador, secretario, portavoz o mensajero El portavoz del equipo llevara al profesor cada punto del taller resuelto, este a su vez aclarará las dudas sobre el tema y consignará en Classdojo los puntos obtenidos El docente resolverá las dudas que los estudiantes tengan en clases sobre la temática, respetando y exigiendo el rol de cada estudiante dentro del equipo cooperativo. 	30%
RECURSO	Transferencia:	TIEMPO
	Los estudiantes socializan y transfieren lo comprendido.	
Diapositivas Autoevaluación Tablero Edmodo	<ol style="list-style-type: none"> Los estudiantes entregarán todo el trabajo que realizaron y en plenaria se socializarán las diferentes respuestas dadas sobre el tema, de igual forma se reforzarán aquellos conceptos que aún no quedaron claros en los estudiantes. Los estudiantes realizarán la autoevaluación correspondiente Se le pedirá a los estudiantes que investiguen el tema siguiente y suban a su portafolio virtual Edmodo las fotografías de las diferentes actividades realizadas en la semana 	20%

EN CASO DE TENER ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)

¿Cuántos Estudiantes con NEE participan?	¿Qué actividades o propuesta de trabajo plantea y qué recursos requiere?
No aplica	No aplica

BIBLIOGRAFIA

Joya A. 2013. Caminos del saber Matemáticas 11. Editorial Santillana. Bogotá

OBSERVACIONES

Como la clase está proyectada para varias secciones de clase, al iniciar se hará recuento de la sección anterior.

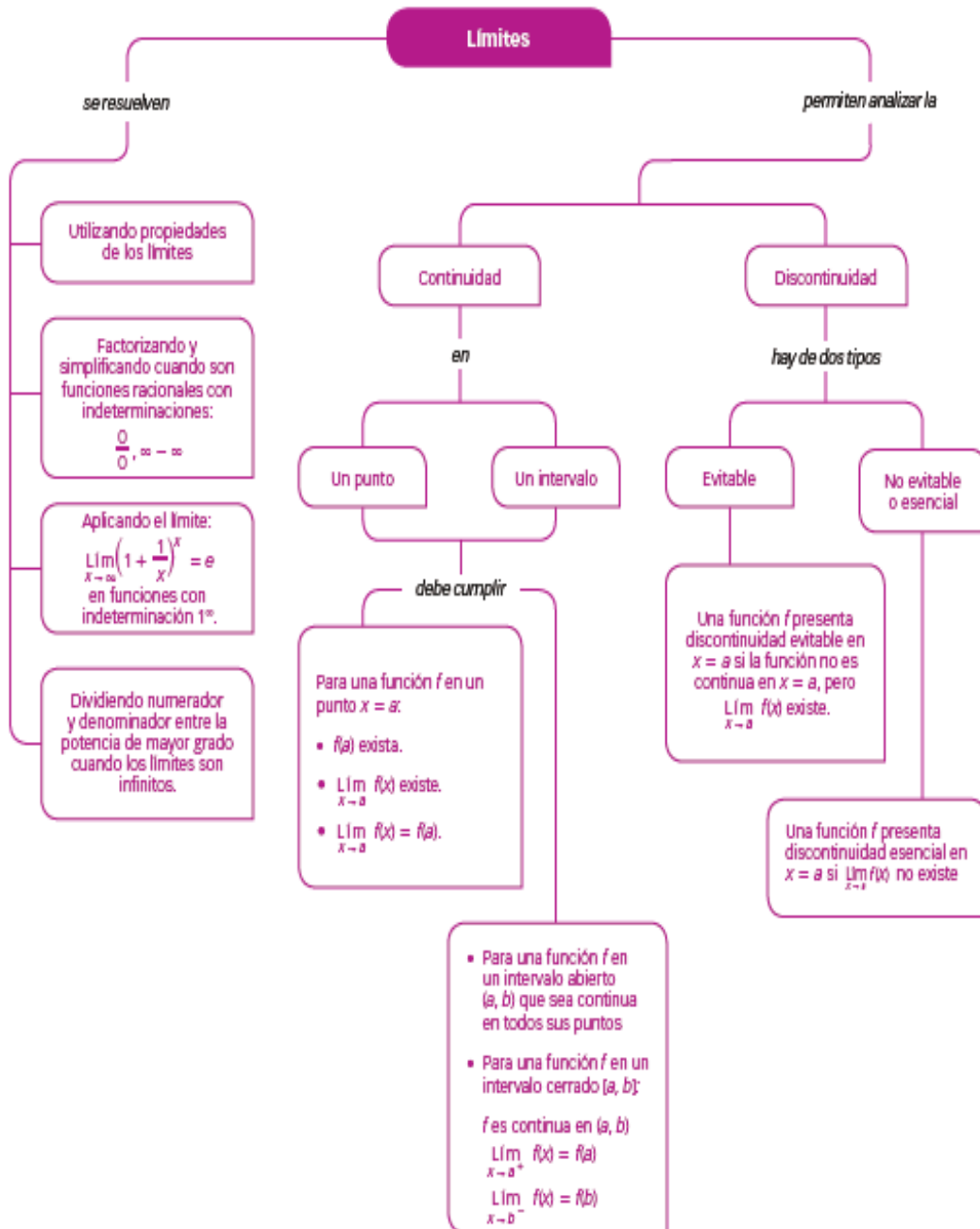
FIRMAS

DOCENTE	COORDINADOR(A) ACADÉMICO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”





INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



AUTOEVALUACIÓN 11º

NOMBRE(S) Y APELLIDOS: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

INDICADOR DE DESEMPEÑO	SI	NO
Determina el límite de una función por aproximación.		
Define e interpreta gráficamente el límite de una función.		
Evalúa límites de funciones reales utilizando sus propiedades.		
Aplica propiedades algebraicas en el cálculo de límites.		
Calcula límites infinitos.		
Calcula límites de funciones indeterminadas.		
Calcula límites trigonométricos.		
Calcula límites exponenciales.		
Determina si existen, la ecuación de las asíntotas horizontales, verticales u oblicuas de una función.		
*Determina si una función es continua en un punto.		
*Analiza la continuidad de una función en un intervalo.		
*Determina si la discontinuidad de una función es evitable, en tal caso, redefine la función para que sea continua.		
*Determina si una función posee una discontinuidad no evitable.		
**Halla los intervalos de continuidad de una función y traza su gráfica.		
**Plantea y soluciona problemas que involucran la interpretación gráfica de funciones		
***Presenta sus trabajos escritos de manera ordenada y legible.		
***Participa activamente en las actividades que se realizan en grupo.		
***Corrige por escrito las evaluaciones propuestas en clase.		