



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



## PLAN DE CLASES

<b>GRADO</b>	<b>NOVENO</b>	<b>SEMANA</b>	26	<b>PERÍODO</b>	04	<b>CLASE</b>	65 - 72
--------------	---------------	---------------	----	----------------	----	--------------	---------

<b>ÁREA</b>	MATEMÁTICAS	<b>TIEMPO</b>	18 HORAS	<b>FECHA</b>	
<b>ASIGNATURA</b>	MATEMÁTICAS	<b>DOCENTE</b>	MG. LUIS HUMBERTO SALCEDO FUERTES		

ESTANDAR	DBA	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<p>Identificar relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones</p> <p>Construir expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada</p> <p>Modelar situaciones de variación funciones polinómicas</p>	<p>DBA 1. Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas</p> <p>DBA 2. Propone y desarrolla expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones.</p> <p>DBA 3. Utiliza los números reales, sus operaciones, relaciones y representaciones para analizar procesos infinitos y resolver problemas</p> <p>DBA 8. Utiliza expresiones numéricas, algebraicas o gráficas para hacer descripciones de situaciones concretas y tomar decisiones con base en su interpretación.</p> <p>DBA 9. Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para formular, proponer y resolver conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.</p>	<p>Identifica, comprensivamente, las características de la función exponencial y su representación gráfica.</p> <p>*Determina, con precisión, la solución de una ecuación exponencial.</p> <p>**Identifica, correctamente, las características de la función logarítmica y su representación gráfica.</p> <p>***Determina la solución de una ecuación logarítmica con precisión.</p> <p>****Cumple, adecuadamente, las reglas establecidas para el trabajo en clase.</p>	<p>Identifica las características de la función exponencial.</p> <p>Construye y reconoce la tabla de valores de una función exponencial.</p> <p>Grafica una función exponencial.</p> <p>Determina el dominio, el rango, el corte con los ejes y el crecimiento o el decrecimiento de una función exponencial.</p> <p>*Halla la solución de una ecuación exponencial.</p> <p>*Plantea y resuelve ecuaciones exponenciales.</p> <p>**Identifica las características de la función logarítmica.</p> <p>**Construye y reconoce la tabla de valores de una función logarítmica.</p> <p>**Grafica una función logarítmica.</p> <p>**Determina el dominio, el rango, el corte con los ejes y el crecimiento o el decrecimiento de una función logarítmica.</p> <p>***Maneja y aplica las propiedades de los logaritmos.</p> <p>***Halla la solución de una ecuación logarítmica.</p> <p>***Plantea y resuelve ecuaciones logarítmicas.</p> <p>****Entrega sus tareas a tiempo.</p> <p>****Realiza sus trabajos y tareas de manera ordenada y con buena calidad.</p> <p>****Estudia, previamente, para sus evaluaciones y realiza preguntas de sus dudas con antelación a la evaluación.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



OBJETIVOS	TEMA	SUBTEMAS
Identificar las características de la función exponencial y realizar su gráfica Graficar funciones exponenciales y hallar la solución de las ecuaciones exponenciales Comprender las características de la función logarítmica Construir la gráfica de la función logarítmica y resolver ecuaciones logarítmicas.	<b>Funciones y ecuaciones exponenciales y logarítmicas</b>	Función exponencial. Análisis Gráfico Propiedades de la potenciación Ecuaciones exponenciales Aplicación de las funciones exponenciales Función logarítmica. Análisis Gráfico Propiedades de los logaritmos Ecuaciones logarítmicas Aplicaciones de las funciones logarítmicas

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS MOMENTOS DE LA CLASE		
RECURSO	<b>Exploración:</b>	TIEMPO
	Motivación hacia el nuevo aprendizaje y reconocimiento de los saberes previos	
Diapositivas Evaluación diagnóstica	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. 4. 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	<b>Estructuración:</b>	TIEMPO
	Conceptualización, enseñanza explícita, con relación a los objetivos de la clase	
Diapositivas Classdojo	1. Se les recuerda a los estudiantes el valor numérico de expresiones algebraicas 2. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo Resolver ecuaciones exponenciales y logarítmicas y aplicarlas en la solución de problemas. 3. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo Graficar funciones exponenciales y hallar la solución de las ecuaciones exponenciales 4. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo Construir la gráfica de la función logarítmica y resolver ecuaciones logarítmicas. 5. En el transcurso de la clase se realizarán variedad de preguntas sobre el tema, motivando a los estudiantes a participar, ésta será consignada en CLASSDOJO.	30%
RECURSO	<b>Práctica/Ejecución:</b>	TIEMPO
	Acciones de aprendizaje según el uso de materiales educativos.	
Diapositivas Taller impreso Classdojo	1. Los estudiantes en equipos cooperativos de cuatro integrantes, resolverán el taller propuesto, cada integrante tendrá su rol ya sea coordinador, secretario, portavoz o mensajero 2. 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, realizando las respectivas observaciones de puntajes obtenidos en Classdojo	30%
RECURSO	<b>Transferencia:</b>	TIEMPO
	Los estudiantes socializan y transfieren lo comprendido.	
Diapositivas Autoevaluación Tablero Edmodo	1. 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. 2. Los estudiantes realizarán la autoevaluación correspondiente 3. Se le pedirá a los estudiantes que investiguen sobre el tema que sigue y alimenten su Portafolio Virtual realizando la Asignación propuesta en EDMODO, que consiste en subir las fotografías de todo lo que se realiza en la semana en clases.	20%



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



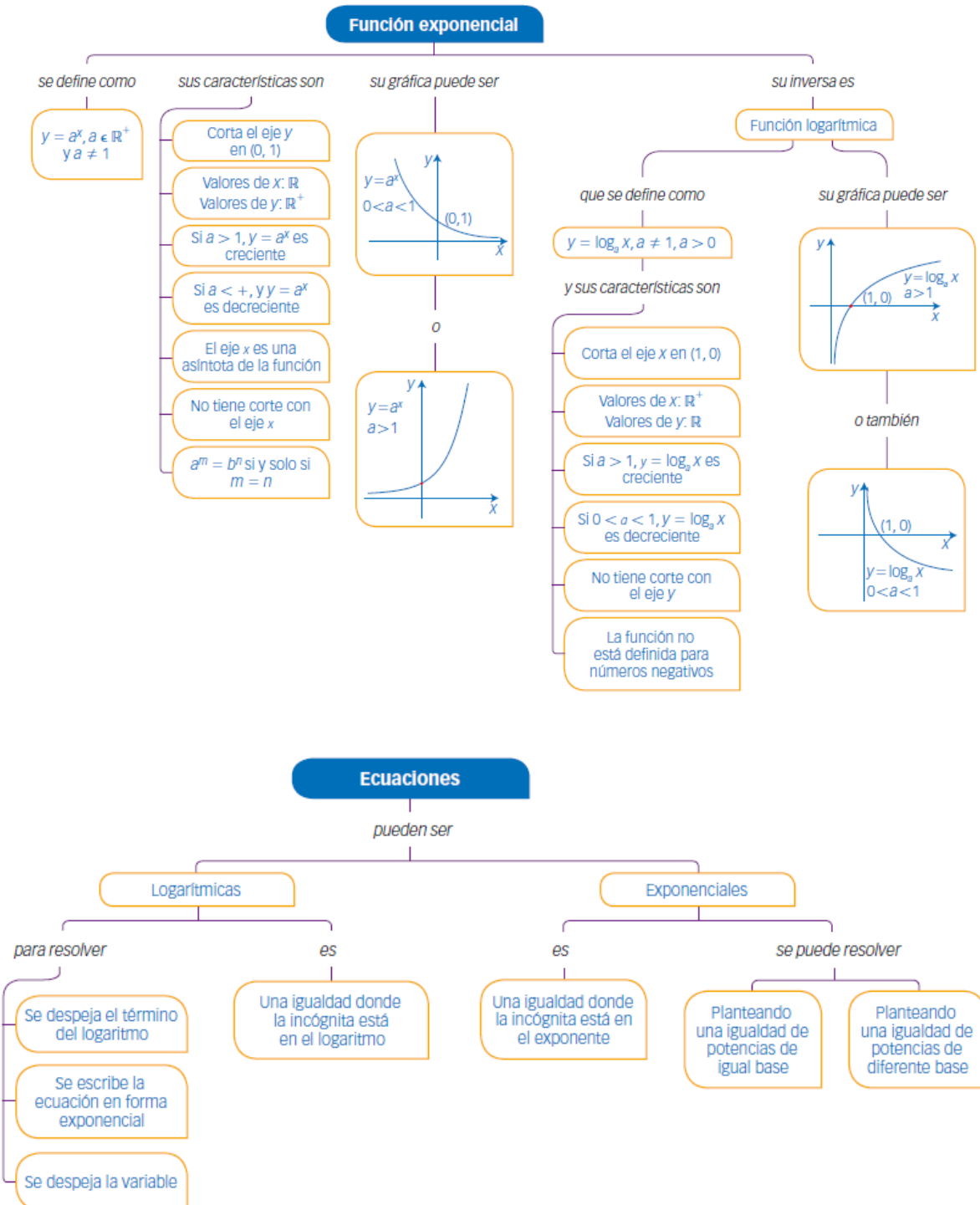
<b>EN CASO DE TENER ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)</b>	
¿Cuántos Estudiantes con NEE participan?	¿Qué actividades o propuesta de trabajo plantea y qué recursos requiere?
No aplica	No aplica
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	
Joya A. 2013. Caminos del saber Matemáticas 9. Editorial Santillana. Bogotá	
<b>OBSERVACIONES</b>	
Como la clase está proyectada para varias secciones de clase, al iniciar se hará recuento de la sección anterior.	

<b>FIRMAS</b>	
<b>DOCENTE</b>	<b>COORDINADOR(A) ACADÉMICO</b>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

“En el camino de la excelencia”



## AUTOEVALUACIÓN 9º

NOMBRE(S) Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

INDICADOR DE DESEMPEÑO	SI	NO
Identifica las características de la función exponencial.		
Construye y reconoce la tabla de valores de una función exponencial.		
Grafica una función exponencial.		
Determina el dominio, el rango, el corte con los ejes y el crecimiento o el decrecimiento de una función exponencial.		
Halla la solución de una ecuación exponencial.		
Plantea y resuelve ecuaciones exponenciales.		
Identifica las características de la función logarítmica.		
Construye y reconoce la tabla de valores de una función logarítmica.		
Grafica una función logarítmica.		
Determina el dominio, el rango, el corte con los ejes y el crecimiento o el decrecimiento de una función logarítmica.		
Maneja y aplica las propiedades de los logaritmos.		
Halla la solución de una ecuación logarítmica.		
Plantea y resuelve ecuaciones logarítmicas.		
Explica cómo elaboró trabajos y tareas a la clase.		
Propone actividades para realizar trabajos en forma grupal.		
Propone soluciones creativas a los ejercicios propuestos en clase.		