



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN MATEO

"En el camino de la excelencia"



PLAN DE CLASES

GRADO	NOVENO	SEMANA	22	PERÍODO	03	CLASE	55 - 64
--------------	---------------	---------------	----	----------------	----	--------------	---------

ÁREA	MATEMÁTICAS	TIEMPO	14 HORAS	FECHA	
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS	DOCENTE	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>Determina, con precisión, la solución de una ecuación cuadrática.</p> <p>*Determina, correctamente, la solución de ecuaciones que se pueden reducir a ecuaciones cuadráticas.</p> <p>**Plantea y resuelve, creativamente, problemas que conducen a una ecuación cuadrática.</p> <p>***Cumple, adecuadamente, las reglas establecidas para el trabajo en clase.</p>	<p>Identifica ecuaciones cuadráticas.</p> <p>Halla e interpreta los ceros, las raíces o las soluciones de una función cuadrática.</p> <p>Resuelve ecuaciones cuadráticas por factorización.</p> <p>Resuelve ecuaciones cuadráticas, completando cuadrados.</p> <p>Resuelve ecuaciones cuadráticas por fórmula cuadrática.</p> <p>Determina el número de raíces de una ecuación cuadrática, usando el valor determinante.</p> <p>Propone una ecuación cuadrática, aplicando las propiedades de las raíces.</p> <p>*Resuelve ecuaciones con radicales de índice dos.</p> <p>*Resuelve ecuaciones bicuadráticas.</p> <p>**Resuelve problemas que involucran el planteamiento y la solución de una ecuación cuadrática.</p> <p>**Resuelve problemas que involucran el planteamiento y la solución de una ecuación con radicales o bicuadráticas.</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
<p>Resolver ecuaciones cuadráticas y aplicarlas en la solución de problemas.</p> <p>Conocer las ecuaciones reducibles a ecuaciones cuadráticas y resolverlas por diferentes métodos.</p> <p>Solucionar problemas de aplicación de ecuaciones cuadráticas en diferentes contextos</p>	<p>Ecuaciones Cuadráticas</p>	<p>Ecuación cuadrática. Ecuaciones cuadráticas completas e incompletas</p> <p>Solución de Ecuaciones cuadráticas. Por Factorización</p> <p>Completando cuadrados</p> <p>Por Fórmula General</p> <p>Análisis de las raíces de una ecuación cuadrática.</p> <p>Propiedades de las raíces</p> <p>Naturaleza de las raíces de una ecuación cuadrática</p> <p>Ecuaciones que se pueden reducir a ecuaciones cuadráticas. Ecuaciones con radicales de índice dos</p> <p>Ecuaciones bicuadráticas</p> <p>Ecuaciones literales</p> <p>Aplicaciones de las funciones cuadráticas</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. 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	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 Resolver ecuaciones cuadráticas y aplicarlas en la solución de problemas. 3. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo Conocer las ecuaciones reducibles a ecuaciones cuadráticas y resolverlas por diferentes métodos 4. Se les presenta variedad ejemplos con el objetivo Solucionar problemas de aplicación de ecuaciones cuadráticas en diferentes contextos 5. 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%
RECURSO	Práctica/Ejecución:	TIEMPO
	Acciones de aprendizaje según el uso de materiales educativos.	
<p>Diapositivas</p> <p>Taller impreso</p> <p>Classdojo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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	Transferencia:	TIEMPO
	Los estudiantes socializan y transfieren lo comprendido.	
<p>Diapositivas</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Tablero</p> <p>Edmodo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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”



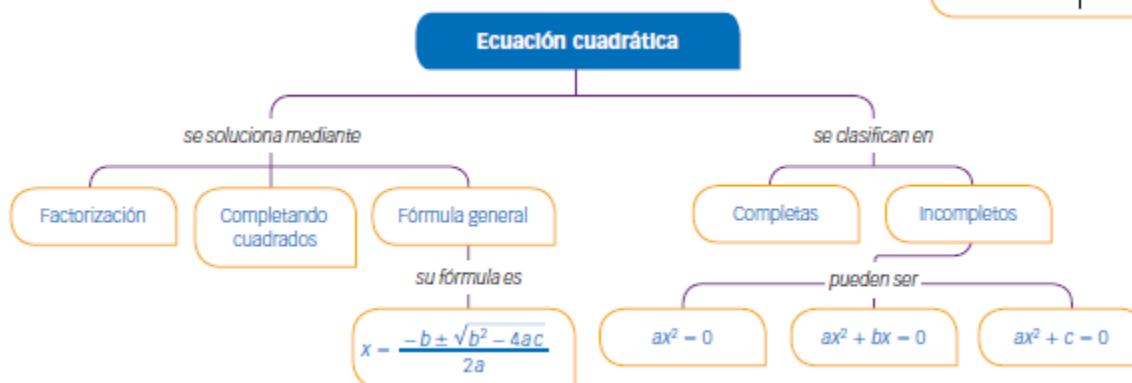
EN CASO DE TENER ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)	
¿Cuántos Estudiantes con NEE participan?	¿Qué actividades o propuesta de trabajo plantea y qué recursos requiere?
No aplica	No aplica
BIBLIOGRAFIA	
Joya A. 2013. Caminos del saber Matemáticas 9. Editorial Santillana. Bogotá	
OBSERVACIONES	
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”



AUTOEVALUACIÓN 9º

NOMBRE(S) Y APELLIDOS: _____

CURSO: _____ FECHA: _____

INDICADOR DE DESEMPEÑO	SI	NO
Identifica ecuaciones cuadráticas.		
Halla e interpreta los ceros, las raíces o las soluciones de una función cuadrática.		
Resuelve ecuaciones cuadráticas por factorización.		
Resuelve ecuaciones cuadráticas, completando cuadrados.		
Resuelve ecuaciones cuadráticas por fórmula cuadrática.		
Determina el número de raíces de una ecuación cuadrática, usando el valor determinante.		
Propone una ecuación cuadrática, aplicando las propiedades de las raíces.		
*Resuelve ecuaciones con radicales de índice dos.		
*Resuelve ecuaciones bicuadráticas.		
**Resuelve problemas que involucran el planteamiento y la solución de una ecuación cuadrática.		
**Resuelve problemas que involucran el planteamiento y la solución de una ecuación con radicales o bicuadráticas.		
***Entrega sus tareas a tiempo.		
***Realiza sus trabajos y tareas de manera ordenada y con buena calidad.		
***Estudia, previamente, para sus evaluaciones y realiza preguntas de sus dudas con antelación a la evaluación.		