

I.E JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ
PLANEACIÓN CURRICULAR 2017. GRADO NOVENO.

I. E. JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ		Docente: Rafaela luisa Vásquez López		Asignatura: matemáticas	
Grado: 9	Periodo: III	N° de clases: 40	N° de Semanas: 10	Fecha Inicio: 4 de Julio de 2017	Fecha Cierre: 8 de septiembre de 2017

PROPÓSITO DEL PERIODO:

Los estudiantes desarrollarán actividades que les permitan un acercamiento y reconocimiento sobre la utilidad de los conceptos de números reales, los complejos, de Ecuaciones de primer grado (lineales), funciones (crecientes, decrecientes, lineales, afines, idénticas), definiendo claramente las relaciones de operaciones y sus aplicaciones a la vida diaria.; complementada con la Teoría de la probabilidad y Razonamiento lógico.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS:

- **MODELACION**
- **COMUNICACIÓN**
- **RAZONAMIENTO**
- **REPRESENTACION**
- **INTERPRETACION**

Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares.

Conceptuales (35%)	Procedimentales (35%)	Actitudinales (10%)
<ul style="list-style-type: none"> • Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre objetos tridimensionales en la solución de problemas. • Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y tales). • Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanzas entre triángulos en la resolución y formulación de problemas. • Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medidas estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. • Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos. • Utilizo la notación científica para representar medidas de cantidades de diferentes magnitudes. • Uso conceptos básicos de probabilidad(espacio muestral, eventos, independencia, etc) • Identifico diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales. • Identifico y utilizo diferentes maneras de definir y medir la pendiente de una curva que representa, en el plano cartesiano, situaciones de variación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta de forma clara sus respuestas al momento de socializarlas ante los demás • Realiza de forma organizada y responsable el trabajo que se le propone en el área. • Reconoce la importancia de aprender matemáticas, revirtiéndola a su diario vivir. • Respeta la opinión y los aportes que hacen sus compañeros cuando comparten las soluciones a los ejercicios y problemas matemáticos. • Participa activamente en el desarrollo de las actividades dando cuenta de su perseverancia y responsabilidad. • Cuida y valora el espacio físico donde se encuentra.

Indicadores de Desempeño COMPETENCIAS LABORALES Y DE EMPRENDIMIENTO

Demostrar interés por el trabajo que se le propone cumpliendo con el desarrollo del mismo de manera organizada y responsable.

Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS AMBIENTALES

Realizar en forma responsable y consciente las distintas actividades con el fin de dar cuenta del orden y la limpieza requerida su lugar de trabajo.

Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS CIUDADANAS

Comprender qué es un bien público y participar en acciones que velan por su buen uso, tanto en la comunidad escolar, como en su barrio y municipio.

De Inicio / Saberes previos	Nueva información y profundización	Retroalimentación / Aplicación
Sistemas numéricos	Números reales	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
La potenciación en los reales	Propiedades de la potenciación en los reales	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Propiedades de la potenciación	Notación científica	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
La radicación en los reales	Propiedades de radicación de reales	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Propiedades de radicación de reales	Racionalización	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Complemento de los números reales	Números complejo y plano complejo	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Operaciones con números reales y números imaginarios.	El conjugado y la norma de un número complejo.	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz.
Opuesto, inverso aditivo e inverso multiplicativo de un número imaginario	Operaciones aditivas entre números complejos	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Congruencia y semejanza de triángulos	Criterio y teorema de tales	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Triangulo rectángulo	Teorema de Pitágoras	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Idea intuitiva del concepto de probabilidad	Experimentos aleatorios, población y tipos de muestra	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz

De Inicio / Saberes previos	Nueva información y profundización	Retroalimentación / Aplicación
Experimentos determinísticos y probabilidad	Espacio muestral y eventos	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Diagrama de venn y plano cartesiano	Concepto de función	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Ecuaciones lineales	Función lineal	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
plano cartesiano y expresiones algebraicas	Recta y pendiente	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Generalización de procedimientos	Ecuaciones de la recta	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Clases de rectas	Rectas paralelas y rectas perpendiculares	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Ecuaciones lineales con dos variables	Sistemas de ecuaciones lineales	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz
Algoritmos matemáticos	Métodos de solución de un sistema de ecuaciones 2x2	Ejercicios resueltos en clase, talleres sobre cada tema, socialización de los talleres y quiz

Proceso de Evaluación(Tener en cuenta la co-evaluación y la autoevaluación)		
Productos / Evidencias	Técnicas e instrumentos	Criterios
<ul style="list-style-type: none"> Entrega completa y oportuna de los talleres, consultas, ensayos, informes, mapas conceptuales Pruebas parciales cada tema visto. Evaluación bimestral Cuadernos al día, de algebra, estadística y geometría con el desarrollo de las clases Cuadernos con las diferentes actividades desarrolladas en el período y evaluadas. Demostraciones de uso de programas. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustentaciones individuales y grupales. participación constante Informes y consultas. Presentación de un anteproyecto para la feria de la ciencia Aplicación de programas(derive 6) Videos y consultas de páginas web. Uso de las MTIC Uso de sitios web 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de los trabajos en los tiempos definidos y acordes a las normas establecidas. Asistencia a los espacios y horarios que se establezcan entre el docente y el estudiante para resolver preguntas sobre el tema que se está desarrollando. Durante el periodo se valorarán los desempeños de los estudiantes de acuerdo a lo estipulado en el currículo institucional. Explicación de los procedimientos desarrollados. La aplicación de diversas estrategias para la solución de un problema que el estudiante plantee.

Recursos:

Textos, mapas conceptuales, calculadoras, computadores, celulares, table, Material didáctico (block, hojas milimétricas, guías de trabajo, diccionarios, marcadores, colores, lápiz carboncillo, y otros), cuadernos, sala de medios audiovisuales, textos de consulta, textos de lectura, material audiovisual, uso de blog, páginas web, biblioteca escolar, búsqueda en internet.

ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES.

ESTE APARTADO SE REFIERE A LAS ACTIVIDADES SUPLETORIAS PARA ALCANZAR LOS INDICADORES DE LOGRO Y COMPETENCIAS UTILIZANDO OTRAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y ESTAS PUEDEN REALIZARSE EN EL INICIO, EN EL TRANCURSO O AL FINAL PERIODO.

ACTIVIDADES SUPLETORIAS		
De Inicio / Saberes previos	Profundización	Retroalimentación / Aplicación/FINAL
<ul style="list-style-type: none"> • Práctica de las operaciones básicas con y sin el uso de la calculadora científica. • Diferenciar sistemas numéricos. • Construcción de tablas y gráficas y figuras geométricas y • Diagramas venn. • Conocer algunos aplicativos de la informática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de todo lo relacionado con los triángulos y los teoremas de Pitágoras y de tales. • Gráfica y análisis de las funciones lineales. • Solución del taller de propuestos y con modelación de los vistos en el periodo y propuestos por el docente. • Realización de la guía de refuerzo periodo III publicada en la página de la institución y blog del docente 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de los talleres propuestos y solucionados correcta y completamente. • Sustentación escrita de los talleres propuestos de modelación. • Práctica para la evaluación de periodo y como actividad de retroalimentación mediante cuadernillos supérate con el saber. • Sustentación escrita de los talleres de refuerzos. (Guía dada a cada estudiante y dejada en la papelería del colegio). • Con base en las siguientes direcciones plantea modelos de ejercicios. • http://contaduriauniquindio.bligoo.com.co/sistema-de-ecuaciones-2x2#.V4vnbdJ97IU • https://dsmate2015.files.wordpress.com/2015/07/sistemas-de-ecuaciones-lineales-2x2.pdf. • Retroalimite los ejercicios propuestos mediante las unidades 5 y 11, del texto nueva matemática

PROCESO DE EVALUACIÓN		
Productos / Evidencias	Técnicas e instrumentos	Criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Organización de carpeta con los talleres y la sustentación escrita ya realimentada, corregida. • Debe entregarla al 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustentación escrita • Solución de talleres propuesto • Monitoreo de proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración para la actividad de apoyo. 10% compromiso y disciplina 40%. El taller Escrito. 10%. Monitoreo del trabajo 40%. La sustentación escrita El estudiante no podrá realizar la sustentación escrita, hasta que no haya

<p>educador para archivo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Entrega de evidencias de proyectos transversales	<ul style="list-style-type: none">• Iluminación de conceptos requeridos	<p>presentado la actividad de apoyo.</p> <ul style="list-style-type: none">• POSDATA: La ausencia injustificada a fechas acordadas verbalmente con el educador dará como resultado uno (1.0) se tomará evidencia con testigo.
--	---	---

