

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	Me divierto descubriendo mi entorno a través de las matemáticas	¿De qué manera se pueden organizar los números y para qué lo hago?
2	Me divierto descubriendo mi entorno a través de las matemáticas	¿cómo reconocer,ordenar, comparar y utilizar los números en la solución de situaciones de la vida cotidiana?
3	Me divierto descubriendo mi entorno a través de las matemáticas	¿Para qué se pueden utilizar los números en el desarrollo de las operaciones básicas suma y resta?
4	Me divierto descubriendo mi entorno a través de las matemáticas	¿Cómo buscar soluciones a situaciones de la vida diaria?

**META DE COMPRENSION**

1. El estudiante comprenderá y aplicará los conceptos matemáticos de seriación, secuencia y agrupación.
2. El estudiante clasificará diferentes objetos teniendo en cuenta formas, tamaños, color y textura, para comprender diferencias y semejanzas.

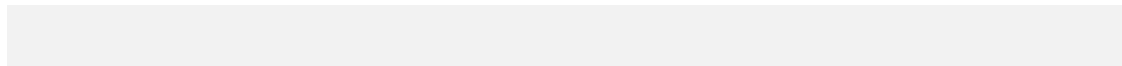
1. El estudiante comprenderá las relaciones y diferencias entre los objetos que lo rodean según sus características para establecer criterios de agrupación y desagrupación.
2. El estudiante comprenderá como resolver problemas cuya solución requiera del uso de la adición.
3. El estudiante comprenderá las características posicionales del sistema de numeración decimal y establecerá relaciones entre cantidades.

1. El estudiante comprenderá la importancia de identificar y solucionar problemas matemáticos que requieran del uso de la adición y sustracción.
2. El estudiante establecerá relaciones de orden en números de dos cifras, que puede leer y comprender en situaciones concretas.
3. El estudiante reconocerá los números naturales del 1 al 99 en cantidad, símbolo, escritura, lectura y valor posicional.

1. El estudiante comprenderá la importancia de utilizar diferentes estrategias para resolver problemas de la cotidianidad empleando la suma y la resta con números de dos dígitos.
2. El estudiante comprenderá que los objetos y eventos tienen atributos medibles que sirven para compararlos.
3. El estudiante comprenderá que las características de las figuras geométricas sirven para clasificarlas y organizarlas.

# O-ASIGNATURA

## DESEMPEÑO

<i>EVALUACION</i>	<i>TIEMPO</i>

EPTIMO

<i>PERIODO</i>	<i>HILO CONDUCTOR</i>	<i>TOPICO GENERADOR</i>
1	Me divierto descubriendo mi entorno a través de las matemáticas	¿Por qué algunas cosas de mi entorno se parecen unas a otras y cómo las puedo clasificar?
2	Me divierto descubriendo mi entorno a través de las matemáticas	¿Cómo a través de las matemáticas puedo solucionar problemas del mundo que nos rodea?

3	Me divierto descubriendo mi entorno a través de las matemáticas	¿Cómo emplear las matemáticas para hacer nuestra cotidianidad mas sencilla y rápida?
4	Me divierto descubriendo mi entorno a través de las matemáticas	¿ Cómo uso las matemáticas al derecho y al revés?

***META DE COMPRESION***

1. El estudiante identificará relaciones y diferencias entre los objetos que lo rodean según sus características para establecer criterios de agrupación y desagrupación.
2. El estudiante establecerá relaciones de orden con números de tres dígitos que pueden leer y comprender en situaciones concretas

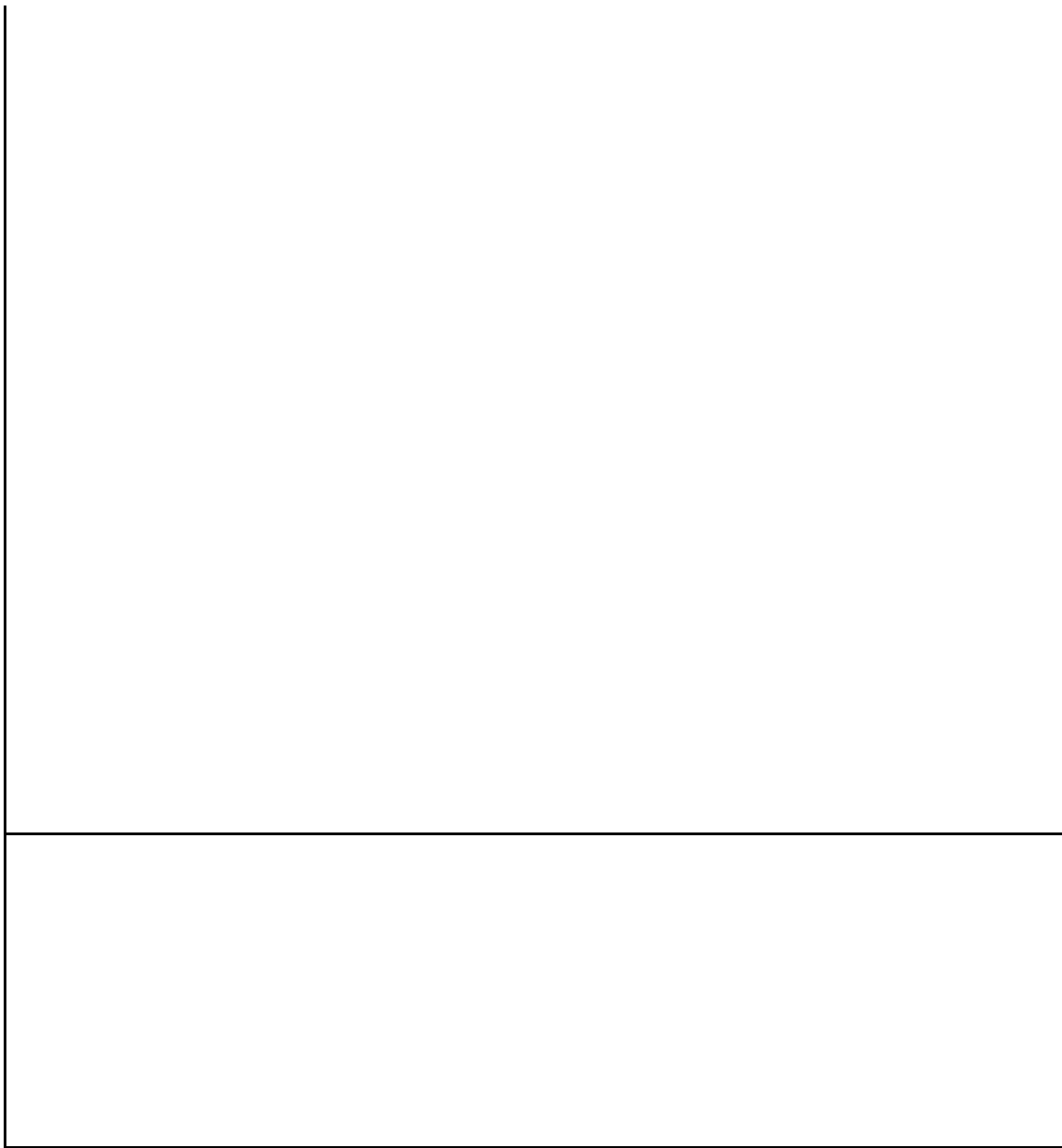
1. El estudiante establecerá relaciones de orden con números de tres cifras que pueden leer y comprender en situaciones concretas.
2. El estudiante comprende cómo resolver problemas cuya solución requiere el uso de la adición y la sustracción.

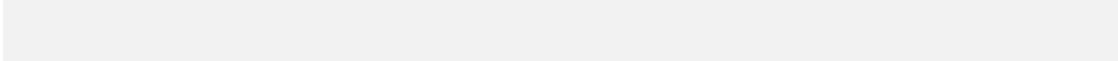
1. El estudiante comprenderá la importancia de la multiplicación para resolver adiciones con sumandos iguales.
2. El estudiante comprende cómo utilizar patrones, unidades e instrumentos estandarizados y no estandarizados en procesos de medición , cálculo y estimación de magnitudes.
3. El estudiante está en capacidad de reconocer figuras planas y sólidas, describir sus características y utilizarlas para formar otras figuras más complejas.

- 1.El estudiante comprenderá diferentes formas de llegar a un resultado empleando las operaciones matemáticas de suma, resta, multiplicación y nociones de división.
2. El estudiante representará datos relativos a su entorno usando objetos concretos y diagramas de barra.
3. El estudiante está en capacidad de realizar estimaciones del área de una figura por medio de recubrimiento

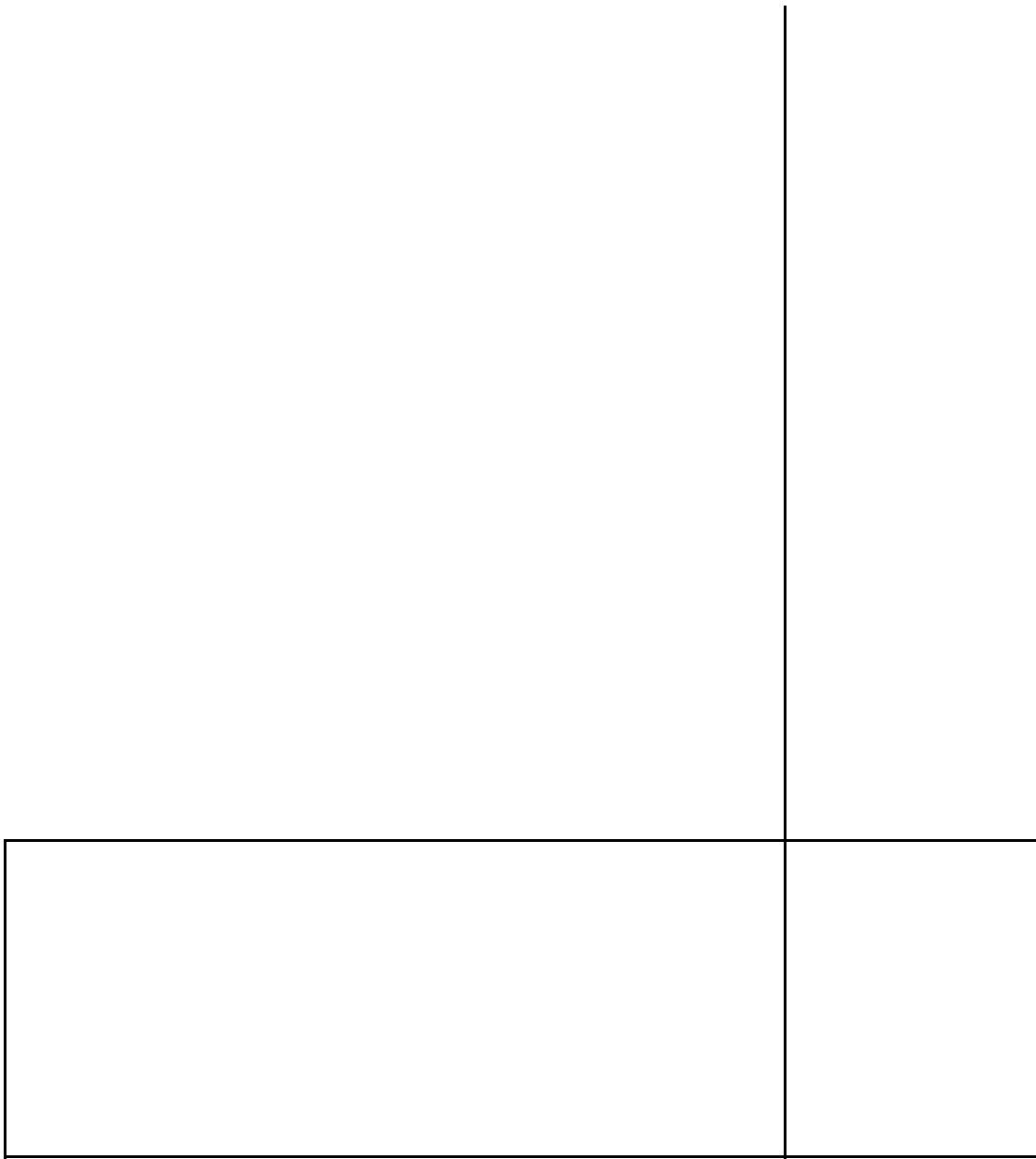








<i>EVALUACION</i>	<i>TIEMPO</i>

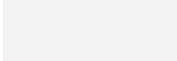


**GRADO-**

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	¿Cómo las matemáticas nos permiten pensar y actuar en diferentes contextos?	¿Qué lugar ocupa un número y qué valor tiene?
2	¿Cómo las matemáticas nos permiten pensar y actuar en diferentes contextos?	¿Cómo interpreto y resuelvo problemas cotidianos, empleando la multiplicación?
3	¿Cómo las matemáticas nos permiten pensar y actuar en diferentes contextos?	¿Qué cosas puedo medir y cómo lo puedo hacer?
4	¿Cómo las matemáticas nos permiten pensar y actuar en diferentes contextos?	¿Cómo me ayudan las matemáticas a resolver problemas de la vida real?

## ASIGNATURA

<i>META DE COMPRESION</i>	<i>DESEMPEÑO</i>	<i>EVALUACION</i>
<p>1. Los estudiantes comprenderán el concepto de los números naturales, permitiendo la utilización de suma y resta con resolución de problemas con números de 4 dígitos.</p> <p>2. El estudiante comprenderá la importancia de clasificar objetos de acuerdo a sus características, formar conjuntos y establecer relaciones entre éstos.</p>		
<p>1. El estudiante desarrolla comprensión para interpretar y resolver problemas, empleando las operaciones básicas (suma, resta y multiplicación). Utilizando números de 5 y 6 dígitos</p>		
<p>1. El estudiante comprenderá los procesos para resolver distintos tipos de problemas que involucren sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números naturales.</p> <p>2. El estudiante comprenderá cómo realizar estimaciones y mediciones de diversas magnitudes de su entorno.</p>		
<p>1. El estudiante comprenderá el concepto de fracción y cómo se representa en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>2. El estudiante comprenderá la importancia de recolectar, clasificar, representar y analizar variables cualitativas nominales y ordinales en situaciones de la vida cotidiana.</p>		



**TIEMPO**

--

--

--

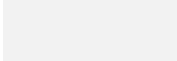
--

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	¿Cómo las matemáticas nos permiten pensar y actuar en diferentes contextos?	¿Las operaciones básicas me ayudan a resolver problemas en la vida cotidiana?
2	¿Cómo las matemáticas nos permiten pensar y actuar en diferentes contextos?	¿Cómo puedo medir y representar los objetos y espacios de mi entorno?
3	¿Cómo las matemáticas nos permiten pensar y actuar en diferentes contextos?	¿Cómo me ayudan las matemáticas a resolver problemas de la vida real?
4	¿Cómo las matemáticas nos permiten pensar y actuar en diferentes contextos?	pendiente



## ASIGNATURA

META DE COMPRESION	DESEMPEÑO	EVALUACION
<p>1. El estudiante planteará y solucionará situaciones que requieren procesos lógicos.</p>		
<p>1. El estudiante estará en capacidad de establecer relaciones mayor que, menor que, igual y relaciones multiplicativas (tanto como, tantas veces) entre números fraccionarios y decimales. 2. El estudiante comprenderá cómo realizar mediciones con unidades de medida estándar de longitud, masa, área, capacidad y tiempo usando números naturales, fraccionarios y decimales.</p>		
<p>1. El estudiante comprenderá los conceptos de múltiplos y divisores. 2. El estudiante estará en capacidad de identificar patrones en secuencias y establece generalizaciones.</p>		
<p>1. El estudiante comprenderá cómo se calcula el área y el perímetro de un rectángulo a partir de su base y su altura . 2. El estudiante describe como se vería un objeto desde distintos puntos de vista. 3. El estudiante comprenderá cómo se usa el transportador para medir ángulos. 4. El estudiante estará en capacidad de resolver distintos tipos de problemas que involucren sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números fraccionarios.</p>		



**TIEMPO**

--

--

--

--

<i>PERIODO</i>	<i>HILO CONDUCTOR</i>	<i>TOPICO GENERADOR</i>
1	PENSANDO ANDO....	Yo cuento, tú cuentas, todos contamos
2	PENSANDO ANDO....	A jugar con las fracciones
3	PENSANDO ANDO....	Descubro el mundo de los números decimales
4	PENSANDO ANDO....	Interpretando el mundo por medio de datos

## **SIGNATURA**

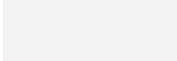
<b>META DE COMPRESION</b>	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>TIEMPO</b>
<p>1. El estudiante estará en capacidad de comprender la importancia de las propiedades y operaciones de los números naturales para solucionar situaciones de la vida cotidiana.</p>			
<p>1. El estudiante estará en capacidad de reconocer, diferenciar y construir el concepto de fracción a partir de situaciones de su entorno..</p> <p>2. El estudiante estará en capacidad de comprender las operaciones básicas de números fraccionarios y de resolver problemas sencillos mediante su aplicación.</p>			
<p>1. El estudiante estará en capacidad de comprender que los números decimales son otra forma de expresar las fracciones y de resolver operaciones con decimales.</p> <p>2. El estudiante comprenderá las relaciones entre perímetro y área de diferentes figuras usando mediciones, superposición, cálculo, entre otras.</p>			
<p>1. El estudiante estará en capacidad de recopilar información, organizarla en tablas e interpretar las.</p> <p>2. El estudiante estará en capacidad de utilizar las medidas de tendencia central para resolver problemas.</p>			

**GRADO-**

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	¿Cómo y cuándo utilizamos los números naturales en la vida diaria?	Ordenando nuestro pensamiento.
2	¿Cómo y cuándo utilizamos los números naturales en la vida diaria?	El uso de los números naturales.
3	¿Cómo y cuándo utilizamos los números naturales en la vida diaria?	Reencuentro con los números fraccionarios
4	¿Cómo y cuándo utilizamos los números naturales en la vida diaria?	La geometría es importante, lo dicen las estadísticas.

**ASIGNATURA**

<i>META DE COMPRESION</i>	<i>DESEMPEÑO</i>	<i>EVALUACION</i>
Los estudiantes desarrollarán comprensión sobre la importancia de la lógica en la validación de los procesos matemáticos y su relación con acontecimientos de la vida diaria.		
Los estudiantes desarrollarán comprensión sobre los procesos que se involucran en el desarrollo de operaciones básicas para resolver situaciones problema en contexto.		
Los estudiantes comprenden el concepto de número fraccionario y decimales, aplicando las operaciones para solucionar problemas.		
Los estudiantes comprenden los conceptos básicos de geometría euclidiana. Los estudiantes comprenden las medidas de tendencia central aplicados en un contexto cotidiano.		



**TIEMPO**

--

--

--

--

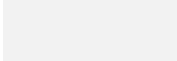
**GRADO-**

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	El lenguaje de los enteros y los racionales resuelven problemas de nuestra vida cotidiana.	¿Para qué, cómo y cuándo utilizamos los números naturales?
2	El lenguaje de los enteros y los racionales resuelven problemas de nuestra vida cotidiana.	¿Para qué, cómo y cuándo utilizamos los números naturales?
3	El lenguaje de los enteros y los racionales resuelven problemas de nuestra vida cotidiana.	¿Cómo utilizo los números racionales aplicados a diferentes situaciones?
4	El lenguaje de los enteros y los racionales resuelven problemas de nuestra vida cotidiana.	¿Cuál es la interpretación de la geometría en el mundo que nos rodea?



**ASIGNATURA**

<b>META DE COMPRESION</b>	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>EVALUACION</b>
<p>Identificarán y caracterizarán los métodos para operar fraccionarios y números decimales, estos métodos les permitirán resolver situaciones problema en nuevos contextos matemáticos y de la vida cotidiana. Construirán su propia definición del conjunto de los números enteros, reconociendo la forma como se deben operar, sus propiedades y características, los utilizarán para resolver situaciones problema en contextos matemáticos y de la vida cotidiana.</p>		
<p>Construirán su propia definición del conjunto de los números racionales, reconociendo la forma como se deben operar, sus propiedades y sus principales características. Utilizará sus conocimientos en torno al conjunto de los números racionales para interpretar y resolver situaciones problema en contextos matemáticos y de la vida cotidiana.</p>		
<p>Construirá el concepto de proporcionalidad teniendo en cuenta todos los elementos que la constituyen, además lo relacionará con fenómenos de las matemáticas y de la vida cotidiana. Reconocerá y resolverá situaciones problema de la matemática y de la vida cotidiana utilizando como herramientas sus conocimientos y habilidades desarrolladas en torno a la proporcionalidad.</p>		
<p>Reconocerá la importancia de la invención de las medidas de longitud y superficie en el desarrollo y evolución del mundo. Reconocerá los diferentes movimientos que se pueden establecer en el plano y los utilizará para resolver problemas en contextos matemáticos y de la cotidianidad.</p>		



**TIEMPO**

--

--

--

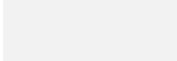
--

**GRADO-ASIGNATURA**

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	Comprender la estructura de las expresiones algebraicas, su representación, sus relaciones y operaciones que nos permiten resolver situaciones problema.	¿Cuáles son las formas en que puedo representar una situación para entenderla y darle solución?
2	Comprender la estructura de las expresiones algebraicas, su representación, sus relaciones y operaciones que nos permiten resolver situaciones problema.	¿Cómo podemos representar en mundo que nos rodea e identificar las cantidades que varían dependiendo de una situación o condición?
3	Comprender la estructura de las expresiones algebraicas, su representación, sus relaciones y operaciones que nos permiten resolver situaciones problema.	¿Qué formas hay de expresar y representar situaciones que involucren perímetros, áreas y volúmenes
4	Comprender la estructura de las expresiones algebraicas, su representación, sus relaciones y operaciones que nos permiten resolver situaciones problema.	¿Cómo podemos entender y predecir un resultado en una situación que varía y/o que puede tener uno o muchos resultados posibles?

## 4 OCTAVO MATEMATICAS

<i>META DE COMPRESION</i>	<i>DESEMPEÑO</i>	<i>EVALUACION</i>
<p>El estudiante reconocerá los números reales e identificarán las diferencias en cada uno de los sistemas numéricos que lo componen. El estudiante resuelve problemas usando las propiedades, relaciones y operaciones con números reales.</p>		
<p>El estudiante establece relaciones entre expresiones algebraicas y situaciones contextualizadas para formular y poner a prueba conjeturas. El estudiante construye expresiones algebraicas para hacer equivalencias, representar y relacionar situaciones.</p>		
<p>El estudiante propone expresiones algebraicas equivalentes a otras usando la factorización.</p>		
<p>El estudiante identificará y resolverá situaciones de la cotidianidad haciendo uso del concepto de función. El estudiante realizará inferencias a partir de análisis estadísticos descriptivos</p>		



**TIEMPO**

--

--

--

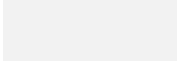
--

**GRADO-**

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	La función de las gráficas	<b>Dar solución a un problema no es tan difícil como se cree</b>
2	La función de las gráficas	<b>¿Cómo usar lo que sabemos para calcular lo que no sabemos?</b>
3	La función de las gráficas	<b>¿Por qué las matemáticas siendo tan cuadrículadas existen curvas y números imaginarios?</b>
4	La función de las gráficas	<b>La geometría y el mundo más probable.</b>

**ASIGNATURA**

<b>META DE COMPRESION</b>	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>EVALUACION</b>
<p>Los estudiantes aplican las propiedades de Los números complejos para la solución de operaciones matemáticas. - Identifica cuando una relación es una función y que se puede representar de diversas maneras.</p>		
<p>Los estudiantes comprenderán los conceptos de función lineal, su representación y las características que las rigen. - Los estudiantes resuelven problemas cotidianos utilizando los diferentes métodos de solución de ecuaciones lineales con dos y tres incógnitas.</p>		
<p>Los estudiantes comprenderán los conceptos de función cuadrática, su representación y las características que las rigen. - Los estudiantes diferenciarán funciones exponenciales y logarítmicas, representándolas en el plano cartesiano.</p>		
<p>Reconoce situaciones en diferentes contextos que se pueden modelar a través de teoremas y propiedades geométricas proponiendo estrategias de solución para ellas. - Los estudiantes representan y reconocen objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas. - Reconoce situaciones aleatorias en diferentes contextos y propone alternativas de solución para ellas, haciendo uso de herramientas probabilísticas.</p>		



**TIEMPO**

--

--

--

--

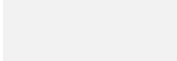


**GRADO-**

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	Triángulos una base sólida para cualquier construcción	<b>Mil y una aplicaciones de los triángulos en la ciencia y en la vida cotidiana</b>
2	Triángulos una base sólida para cualquier construcción	<b>¿Cuáles son las razones trigonométricas y cómo se aplican en la vida práctica?</b>
3	Triángulos una base sólida para cualquier construcción	<b>La periodicidad y la armonía en la naturaleza</b>
4	Triángulos una base sólida para cualquier construcción	<b>Estadística para todo y para todos</b>

**ASIGNATURA**

<b>META DE COMPRESION</b>	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>EVALUACION</b>
<p>Los estudiantes comprenderán los elementos de la trigonometría; medida angular y longitud de los lados para justificar repuestas brindadas de acuerdo a cuestionamientos planteados dentro y fuera de su contexto. - Los estudiantes realizarán ilustraciones e identificarán información fundamental que determina la solución de una situación que involucra triángulos rectángulos - Los estudiantes seleccionarán información válida y organizarán ideas para hablar, comentar posiciones de sus compañeros y realizar críticas acerca de las soluciones e ilustraciones planteadas en resolución de triángulos rectángulos.</p>		
<p>El estudiante verificará una información a través del cálculo reiterado y utilización de información disponible de un triángulo en general. - El estudiante aplicará de manera oportuna gráficas e ilustraciones para dar solución veraz a un problema que involucra nociones de topografía. - El estudiante predice matemáticamente los resultados proporcionados por los teoremas de Seno y Coseno para buscar solución a una pregunta planteada dentro de las diferentes áreas del conocimiento.</p>		
<p>El estudiante comprenderá la descripción y modelado de los fenómenos periódicos del mundo real usando funciones trigonométricas. - El estudiante utilizará propiedades de los números reales para hacer transformaciones en expresiones trigonométricas. - El estudiante identificará, diferenciará y solucionará identidades y ecuaciones trigonométricas.</p>		
<p>El estudiante identificará los elementos de la geometría analítica y su relación con los conceptos algebraicos. - El estudiante investigará la necesidad de artificios matemáticos (traslaciones y rotaciones) para facilitar la interpretación de situaciones que involucran secciones cónicas. - El estudiante interpretará conceptos de probabilidad condicional e independencia de eventos.</p>		



**TIEMPO**

--

--

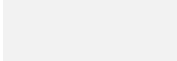
--

--

<b>PERIODO</b>	<b>HILO CONDUCTOR</b>	<b>TOPICO GENERADOR</b>
1	Las funciones representan situaciones.	<b>El análisis numérico base de la matemática.</b>
2	Las funciones representan situaciones.	<b>Las funciones son herramientas valiosas para predecir comportamientos.</b>
3	Las funciones representan situaciones.	<b>Las sucesiones y los límites como puerta para entender el infinito</b>
4	Las funciones representan situaciones.	<b>Derivadas como potente arma para medir cambios</b>

**D-ASIGNATURA**

<b>META DE COMPRESION</b>	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>EVALUACION</b>
<p>Los estudiantes reconocerán el conjunto de los números reales, sus operaciones y propiedades y resolverán problemas en distintos contextos.</p> <p>- Los estudiantes resolverán inecuaciones y desigualdades.</p>		
<p>Los estudiantes clasificarán relaciones y funciones, hallando su dominio y rango, así mismo trazan su gráfica.</p> <p>- Los estudiantes comprenderán que el análisis y estudio de funciones le permite construir modelos matemáticos de diversos fenómenos de su contexto.</p>		
<p>Los estudiantes comprenderán el comportamiento de un término dentro de una sucesión y su significado.</p> <p>- Los estudiantes generarán elementos de análisis para predecir el comportamiento de una sucesión, cuando ésta tiende a un límite y lo verifican con procedimientos matemáticos.</p>		
<p>Los estudiantes comprenderán la interpretación de la razón de cambio en las variables de una función, analizando problemáticas de los diferentes campos de formación profesional e investigarán otras aplicaciones.</p> <p>- Los estudiantes comprenderán el concepto de derivada de una función, efectuando operaciones entre ellas y argumentando las propiedades empleadas.</p>		



**TIEMPO**

--

--

--

--