



**GRADO:** Sexto **ÁREA:** Matemáticas **ASIGNATURA:** Matemáticas **INTENSIDAD HORARIA:** 5H/S **PERIODO:** 1

**OBJETIVO:** Comprender la estructura del sistema de numeración decimal y su importancia en la solución de problemas de la vida cotidiana, tanto a nivel numérico como a nivel geométrico y estadístico.

**NÚCLEOS PROBLEMATICOS:**

Lógica proposicional y teoría de conjuntos

Sistemas de numeración

Conceptos básicos de la geometría (educación vial)

**NÚCLEOS TEMÁTICOS:**

- \*Saberes previos: operaciones con naturales y sus propiedades.
- \*Proposiciones: simple y compuesta. Conectivos lógicos. Tablas de verdad. Cuantificadores
- \*Conjunto y subconjuntos. Representación gráfica de conjuntos y Representación de conjuntos por comprensión o extensión. Operaciones entre conjuntos y propiedades
  
- \*Sistemas de numeración.
- \*Conversiones de un sistema de numeración a otro.
- \*Representación y orden de los números naturales (Mayor que, menor que, igual a).
- \*Operaciones (adición, sustracción, multiplicación y división) con los Números Naturales.
- \*Propiedades de la suma y la multiplicación en los números naturales.
- \*Descomposición de números en factores primos.
- \*Mínimo Común Múltiplo y Máximo común Divisor.
- \*Situaciones problema, Polinomios aritméticos
- \*propiedades de las ecuaciones e inecuaciones: propiedades de las desigualdades, solución de inecuaciones con los números naturales.
- \*Potenciación, radicación y logaritmación con los números naturales.
- \*Propiedades de la potenciación y radicación de números naturales.
- \*Orden en los números naturales. Igualdad. Desigualdad e intervalos. Ecuaciones con los números naturales



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:2

<p>Ángulos</p> <p>Unidades de medida</p> <p>Conceptos básicos de estadística</p>	<p>*Noción de punto, recta y plano. Rectas perpendiculares, rectas paralelas y rectas secantes. Mediatriz de un segmento.</p> <p>*Reconocimiento de la geometría en las normas de tránsito</p> <p>*Definición, clasificación y construcción de ángulos, Medición en ángulos.</p> <p>*Unidades de tiempo y longitud. Conversión de unidades de tiempo y longitud. Distancias de las vías. Letreros informativos de las calles o vías de la ciudad</p> <p>*Recolección de datos. Población. Muestra y variable estadística. Tabla de frecuencias</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**COMPETENCIAS**

Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
<p><b>Formulación, tratamiento y resolución de problemas:</b> Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.</p> <p><b>Modelación:</b> Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números naturales y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc) en diferentes contextos.</p> <p><b>Comunicación:</b> Justifico procedimientos aritméticos</p>	<p><b>Convivencia y paz:</b> Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.</p> <p><b>Participación y responsabilidad democrática:</b> Exijo el cumplimiento de las normas y los acuerdos por parte de las autoridades, de mis compañeros y de mí mismo/a.</p>	<p><b>Personales:</b> Promuevo el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.</p> <p><b>Interpersonales:</b> Sustento con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos, mis ideas y puntos de vista.</p> <p><b>Intelectuales:</b> Defino un plan de acción para poner en marcha la alternativa elegida.</p> <p><b>Organizacionales:</b> Selecciono las fuentes de información, físicas o virtuales, con base en criterios de relevancia, confiabilidad y oportunidad.</p> <p><b>Tecnológicas:</b> Manejo herramientas tecnológicas y equipos según los procedimientos previstos técnicamente.</p>



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:3

<p>utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. <b>Razonamiento:</b> Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas <b>Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos:</b> Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</p>			
SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		INDICADORES
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>¿Cómo identificar las distancia mínima o máxima que debe de haber entre un poste de luz y otro en una autopista?</p>	<p>*Resuelve ejercicios y situaciones problema con las operaciones básicas y fortalece las competencias del área. *Analiza, interpreta y extrae información de diferentes lecturas fortaleciendo habilidades comunicativas *Analiza y resuelve ejercicios de cálculo mental, razonamiento lógico y espacial *Formula y resuelve situaciones problema en el conjunto de los números naturales.</p>	<p>*Cumple con las tareas asignadas y prepara las evaluaciones responsablemente en clase y en casa. *Usa estrategias y hábitos de estudios para afianzar sus conocimientos. *Mantiene limpio y ordenado su entorno. *Realiza actividades individuales y grupales como medio de crecimiento personal. *Vivencia los valores institucionales en los espacios de aprendizaje a nivel individual y grupal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar conceptos y procesos de saberes básicos y los aplica en la solución de ejercicios y situaciones problema</li> <li>2. Resolver operaciones y situaciones problema en el conjunto de los números naturales, aplicando lógica proposicional.</li> <li>3. Describir los objetos de su entorno con los conceptos básicos de geometría, las dimensiones y unidades de medida.</li> <li>4. Interpretar población, muestra y variable de una encuesta y registrar los datos en tabla de frecuencia.</li> </ol>



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:4

	<p>*Aplica los procedimientos de las operaciones básicas en la solución de situaciones problema en números naturales, fraccionarios y decimales.</p> <p>*Construye las tablas de verdad con los diferentes conectores.</p> <p>*Define conjunto y las diferentes relaciones que se presentan entre dos o tres conjuntos</p> <p>*Define conjunto y las diferentes relaciones que se presentan entre dos o más conjuntos.</p> <p>*Aplica y resuelve ejercicios con las operaciones básicas entre conjuntos (unión, intersección, diferencia y complemento)</p> <p>*Reconoce los diferentes sistemas de numeración y realiza conversiones entre ellos.</p> <p>*Reconoce y establece adecuadamente relaciones de paralelismo,</p>		<ol style="list-style-type: none"><li>5. Asumir por convicción una formación en valores que le permita fortalecer su proyecto de vida y de todas las personas que la rodean.</li> <li>6. Realizar oportunamente y con responsabilidad, trabajos, talleres y tareas</li></ol>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:5

	<p>perpendicularidad y las rectas secantes</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*Construye ángulos y los clasifica acorde a sus características.</li><li>*Aplica las unidades de medida de longitud y sus conversiones en la solución de situaciones problema.</li><li>*Reconoce a través de la recolección de datos la muestra, la población y la variable estadística</li><li>*Aplica los conceptos población, muestra y variable en una encuesta.</li><li>*Organiza en tablas de frecuencia los datos recolectados.</li><li>*Reconoce los conceptos básicos de la geometría en las señales de tránsito.</li><li>*Establece relaciones y diferencias entre figuras geométricas (rectas paralelas, rectas perpendiculares y rectas secantes)</li><li>*reconoce las nociones de figuras geométricas (punto, recta y plano)</li></ul>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión: Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:6

**GRADO:** Sexto **ÁREA:** Matemáticas **ASIGNATURA:** Matemáticas **INTENSIDAD HORARIA:** 5H/S **PERIODO:** 2

**NÚCLEOS PROBLEMATICOS:**

Números fraccionarios

Polígonos regulares e irregulares

Caracterización de variables cuantitativas y cualitativas.  
(Educación económica y financiera)

**NÚCLEOS TEMÁTICOS:**

\*Clases de Fracciones. Representación gráfica de las fracciones. Orden de las fracciones. Equivalencias, simplificación y complificación. Números mixtos

\*Operaciones (adición, sustracción, multiplicación y división) con números fraccionarios. Potenciación y radicación en fraccionarios. Propiedades de la potenciación y radicación con fracciones. Situaciones problema, Polinomios aritméticos y Ecuaciones con fracciones

\*Regla de tres simples. Equivalencia de unidades en ejercicios de aplicación.

\*Sistema métrico decimal. otras unidades de medida (pulgada, pie, yarda y milla)

\*Definición y Clasificación de polígonos: regulares e irregulares.

\*construcción de polígonos. Área y perímetro de polígonos.

\*Tablas de frecuencia. Diagrama de barras, histogramas, pictogramas, diagrama circular. Medidas de tendencia central: Mediana, Media aritmética y Moda. Gráficos estadísticos.

\*Conceptos básicos: dinero, ingresos, gastos, presupuesto, inversión, endeudamiento, interés e impuestos.

**COMPETENCIAS**

Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
<b>Formulación, tratamiento y resolución de problemas:</b> Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de	<b>Convivencia y paz:</b> Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. <b>Participación y responsabilidad democrática:</b> Exijo el cumplimiento de las normas y los acuerdos	<b>Personales:</b> Promuevo el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado. <b>Interpersonales:</b> Sustento con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos, mis ideas y puntos de vista.



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:7

<p>igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.</p> <p><b>Modelación:</b> Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números naturales y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc) en diferentes contextos.</p> <p><b>Comunicación:</b> Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.</p> <p><b>Razonamiento:</b> Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas</p> <p><b>Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos:</b> Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</p>	<p>por parte de las autoridades, de mis compañeros y de mí mismo/a.</p>	<p><b>Intelectuales:</b> Defino un plan de acción para poner en marcha la alternativa elegida.</p> <p><b>Organizacionales:</b> Selecciono las fuentes de información, físicas o virtuales, con base en criterios de relevancia, confiabilidad y oportunidad.</p> <p><b>Tecnológicas:</b> Manejo herramientas tecnológicas y equipos según los procedimientos previstos técnicamente.</p>	
SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		INDICADORES
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>Juntos, Sara y José tienen 20 lápices, Sara dice que <math>\frac{1}{4}</math> de los lápices son de ella, y José dice que 15 lápices son de él. ¿Cómo los dos pueden tener razón?</p>	<p>*Resuelve correctamente ejercicios y situaciones problema con las operaciones básicas y fortalece las competencias del área.</p>	<p>*Cumple con las tareas asignadas y prepara las evaluaciones responsablemente en clase y en casa.</p>	<p>1. Identificar conceptos y procesos de saberes básicos y los aplica en la solución de ejercicios y situaciones problema</p>



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:8

	<p>*Analiza, interpreta y extrae información de diferentes lecturas fortaleciendo habilidades comunicativas</p> <p>*Analiza y resuelve ejercicios de cálculo mental, razonamiento lógico y espacial</p> <p>*Formula y resuelve situaciones problema con los números fraccionarios.</p> <p>*Aplica los procedimientos de las operaciones básicas en la solución de situaciones problema en números naturales y fraccionarios.</p> <p>*Ubica números fraccionarios en la recta numérica relacionándolos con la nomenclatura de la ciudad.</p> <p>*Resuelve ejercicios con las operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación, radicación y logaritmación, en</p>	<p>*Usa estrategias y hábitos de estudios para afianzar sus conocimientos.</p> <p>*Mantiene limpio y ordenado su entorno.</p> <p>*Realiza actividades individuales y grupales como medio de crecimiento personal.</p> <p>*Vivencia los valores institucionales en los espacios de aprendizaje a nivel individual y grupal.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Resolver operaciones con números fraccionarios.</li><li>3. Construir polígonos regulares e irregulares a partir de sus características y hallar su área y perímetro de polígonos.</li><li>4. Interpretar y registrar los datos en tablas de frecuencia.</li><li>5. Graficar e interpretar información recolectada en una tabla de datos a través de diagramas de barras, histogramas, pictogramas y diagrama circular.</li><li>6. Hallar e interpretar las medidas de tendencia central para datos no agrupados.</li><li>7. Asumir por convicción una formación en valores que le permita fortalecer su proyecto de vida y de todas las personas que la rodean. (orden)</li><li>8. Realizar oportunamente y con responsabilidad, trabajos, talleres y tareas</li></ol>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:9

	<p>Polinomios, Aritméticos. *Aplica y resuelve ecuaciones en situaciones problema con números fraccionarios positivos. *Resuelve problemas de la vida cotidiana aplicando la regla de tres simples. *Clasifica los polígonos a partir de los conceptos básicos de geometría. *Halla el área y perímetro de polígonos *Reconoce el perímetro y el área como un atributo medible de los polígonos *Organiza en tabla de frecuencia los datos recolectados y los grafica a través de diagramas de barras, histogramas, pictogramas y diagrama circular. *Identifica y caracteriza la variable en tablas de frecuencias. *Identifica y aplica los conceptos básicos de la educación financiera</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:10

	<p>en diferentes situaciones problema que involucran actividades de la cotidianidad. *Extrae y analiza datos de tablas de frecuencia relacionados con la economía.</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión: Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:11

**GRADO:** Sexto **ÁREA:** Matemáticas **ASIGNATURA:** Matemáticas **INTENSIDAD HORARIA:** 5H/S **PERIODO:** 3

**NÚCLEOS PROBLEMATICOS:**

Números Decimales

Operaciones entre números decimales

Tiempo

Circulo y circunferencia

Transformaciones en el plano (educación vial)

Experimentos aleatorios

**NÚCLEOS TEMÁTICOS:**

\*Definición de números decimales

\*Clasificación y comparación de números decimales. Orden entre los números decimales. Representación en la recta numérica. Fracciones decimales, conversiones.

\*Operaciones con decimales (adición, sustracción, multiplicación y división). Potenciación y radicación. Situaciones problema, Polinomios aritméticos y Ecuaciones con decimales.

\*Unidades de tiempo.

\*construcción de circunferencia

\*área y perímetro de la circunferencia

\*Transformaciones en el plano: Traslación. Rotación. Reflexión y Homotecia.

\*Espacio muestral y eventos

**COMPETENCIAS**

Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
<p><b>Formulación, tratamiento y resolución de problemas:</b> Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.</p>	<p><b>Convivencia y paz:</b> Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.</p> <p><b>Participación y responsabilidad democrática:</b> Exijo el cumplimiento de las normas y los acuerdos por parte de las autoridades, de mis compañeros y de mí mismo/a.</p>	<p><b>Personales:</b> Promuevo el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.</p> <p><b>Interpersonales:</b> Sustento con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos, mis ideas y puntos de vista.</p> <p><b>Intelectuales:</b> Defino un plan de acción para poner en marcha la alternativa elegida.</p> <p><b>Organizacionales:</b> Selecciono las fuentes de información, físicas o virtuales, con base</p>



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:12

<p><b>Modelación:</b> Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números naturales y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc) en diferentes contextos.</p> <p><b>Comunicación:</b> Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.</p> <p><b>Razonamiento:</b> Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas</p> <p><b>Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos:</b> Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</p>			<p>en criterios de relevancia, confiabilidad y oportunidad.</p> <p><b>Tecnológicas:</b> Manejo herramientas tecnológicas y equipos según los procedimientos previstos técnicamente.</p>
SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		INDICADORES
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>¿Cómo puedes saber la estatura promedio de las estudiantes de tu salón?</p>	<p>*Resuelve ejercicios y situaciones problema con las operaciones básicas entre números decimales y fortalece las competencias del área.</p> <p>*Analiza, interpreta y extrae información de diferentes lecturas fortaleciendo</p>	<p>*Cumple con las tareas asignadas y prepara las evaluaciones responsablemente en clase y en casa.</p> <p>*Usa estrategias y hábitos de estudios para afianzar sus conocimientos.</p> <p>*Mantiene limpio y ordenado su entorno.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar conceptos y procesos de saberes básicos y los aplica en la solución de ejercicios y situaciones problema.</li> <li>2. Resolver situaciones problemas con números decimales.</li> </ol>



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:13

	<p>habilidades comunicativas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*Analiza y resuelve ejercicios de cálculo mental, razonamiento lógico y espacial</li><li>*Formula y resuelve situaciones problema con los numéricos decimales.</li><li>*Aplica los procedimientos de las operaciones básicas en la solución de situaciones problema en números naturales, fraccionarios y decimales.</li><li>*Comprende las relaciones entre números fraccionarios y números decimales.</li><li>*Halla el valor de la incógnita en una ecuación lineal</li><li>*Realiza conversiones de unidades de tiempo.</li> <li>*Identifica los tipos de transformaciones en el plano cartesiano que se pueden aplicar a una figura plana.</li><li>*Reconoce el perímetro y el área como un</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>*Realiza actividades individuales y grupales como medio de crecimiento personal.</li><li>*Vivencia los valores institucionales en los espacios de aprendizaje a nivel individual y grupal.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Resolver situaciones problemas que aplican conceptos de área, perímetro y tiempo.</li><li>4. Realizar en el plano cartesiano la rotación, traslación, reflexión y homotecia de figuras geométricas inscritas en el.</li><li>5. Identificar el conjunto de todos los posibles resultados individuales de un experimento aleatorio.</li><li>6. Asumir por convicción una formación en valores que le permita fortalecer su proyecto de vida y de todas las personas que la rodean.</li><li>7. Realizar oportunamente y con responsabilidad, trabajos, talleres y tareas</li></ol>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:14

	<p>atributo medible de la circunferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*Construye circunferencias a partir de las propiedades geométricas</li><li>*Identifica a través del plano cartesiano la posición de un punto a partir de coordenadas dadas (nomenclaturas, direcciones, rutas y cardinalidad)</li><li>*Aplica los conceptos de rotación, traslación, reflexión y homotecia a figuras geométricas inscritas en el plano cartesiano.</li><li>*Reconoce las direcciones de la casa por medio de los números enteros. Plano cartesiano y parejas ordenadas.</li><li>*Utiliza los conceptos de espacio muestral y eventos para determinar el conjunto de los posibles resultados de un experimento aleatorio.</li></ul>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:15



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión: Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:16

**GRADO:** Sexto **ÁREA:** Matemáticas **ASIGNATURA:** Matemáticas **INTENSIDAD HORARIA:** 5H/S **PERIODO:** 4

**NÚCLEOS PROBLEMATICOS:**

Números enteros

Volumen, capacidad y masa

Técnicas de conteo y Probabilidad (educación económica y financiera)

**NÚCLEOS TEMÁTICOS:**

\*Definición de los números enteros. Concepto y representación de números enteros en la recta numérica.

\*Plano cartesiano. Valor absoluto. Orden en el conjunto de los números enteros. Suma, resta, multiplicación y división entre enteros.

\*Unidades de Volumen. Medidas de capacidad. Concepto de volumen y Masa. Volumen: de una esfera y de un cubo.

\*Técnicas de conteo. (el principio de la multiplicación, permutaciones y combinaciones) Escala de probabilidades. Probabilidad simple. Propiedades de probabilidad

**COMPETENCIAS**

Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
<p><b>Formulación, tratamiento y resolución de problemas:</b> Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.</p> <p><b>Modelación:</b> Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números naturales y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc) en diferentes contextos.</p>	<p><b>Convivencia y paz:</b> Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.</p> <p><b>Participación y responsabilidad democrática:</b> Exijo el cumplimiento de las normas y los acuerdos por parte de las autoridades, de mis compañeros y de mí mismo/a.</p>	<p><b>Personales:</b> Promuevo el cumplimiento de normas y disposiciones en un espacio dado.</p> <p><b>Interpersonales:</b> Sustento con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos, mis ideas y puntos de vista.</p> <p><b>Intelectuales:</b> Define un plan de acción para poner en marcha la alternativa elegida.</p> <p><b>Organizacionales:</b> Selecciono las fuentes de información, físicas o virtuales, con base en criterios de relevancia, confiabilidad y oportunidad.</p> <p><b>Tecnológicas:</b> Manejo herramientas tecnológicas y equipos según los procedimientos previstos técnicamente.</p>



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión: Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:17

<p><b>Comunicación:</b> Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.</p> <p><b>Razonamiento:</b> Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas</p> <p><b>Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos:</b> Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</p>			
SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		INDICADORES
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>¿Qué semejanza puedes encontrar con las condiciones que tienen el sistema numérico de los enteros, con las direcciones de las casas de un barrio?</p>	<p>*Resuelve correctamente ejercicios y situaciones problema con las operaciones básicas y fortalece las competencias del área.</p> <p>*Analiza, interpreta y extrae información de diferentes lecturas fortaleciendo habilidades comunicativas</p> <p>*Analiza y resuelve ejercicios de cálculo mental, razonamiento lógico y espacial</p>	<p>*Cumple con las tareas asignadas y prepara las evaluaciones responsablemente en clase y en casa.</p> <p>*Usa estrategias y hábitos de estudios para afianzar sus conocimientos.</p> <p>*Mantiene limpio y ordenado su entorno.</p> <p>*Realiza actividades individuales y grupales como medio de crecimiento personal.</p> <p>*Vivencia los valores institucionales en los</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar conceptos y procesos de saberes básicos y los aplica en la solución de ejercicios y situaciones problema.</li> <li>2. Aplicar las cuatro operaciones básicas con los números enteros para resolver problemas en diversos contextos.</li> <li>3. Analizar situaciones cotidianas que involucran unidades de masa, volumen y capacidad.</li> <li>4. Identificar las propiedades de volumen, masa y capacidad de un cuerpo</li> </ol>



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:18

	<p>*Formula y resuelve situaciones problema con los números enteros.</p> <p>*Aplica los procedimientos de las operaciones básicas en la solución de situaciones problema en números enteros, fraccionarios y decimales.</p> <p>*Reconoce los números enteros como ampliación de los números naturales, además, los aplica en un espacio cotidiano como las direcciones.</p> <p>*Resuelve ejercicios con los números enteros en las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.</p> <p>*Aplica las operaciones básicas con números enteros para resolver problemas en diferentes contextos.</p> <p>*Reconoce y establece la pareja ordenada de un punto dado en el plano cartesiano.</p>	<p>espacios de aprendizaje a nivel individual y grupal.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Hallar la probabilidad de ocurrencia de un evento.</li><li>6. Asumir por convicción una formación en valores que le permita fortalecer su proyecto de vida y de todas las personas que la rodean.</li><li>7. Realizar oportunamente y con responsabilidad, trabajos, talleres y tareas.</li></ol>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:19

	<p>*Reconoce y halla las unidades básicas de volumen, masa y capacidad de cuerpos geométricos sólidos en una práctica de laboratorio.</p> <p>*Halla la probabilidad de un evento en un experimento aleatorio al que le ha determinado su espacio muestral.</p> <p>*Realiza operaciones básicas con números decimales, enteros y fraccionarios para analizar tasas de interés en préstamos bancarios.</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



Formato  
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1  
Fp:08/08/2015  
Código:M2-F101  
Página:20

<p>Revisó</p> <p><i>Claudia Isabel Piedrahita G.</i></p>	<p>Verificó y aprobó</p> <p><i>Rafael Cuesta R.</i></p>
<p><b>CLAUDIA ISABEL PIEDRAHITA GUTIERREZ</b> Jefe de Área 02/02/2018</p>	<p><b>RAFAEL CUESTA ROMAÑA</b> Coord. Académico 05/02/2018</p>