

Área: **MATEMATICA** Asignatura: **MATEMATICA**
 Profesores: **MARITZA ZAMBRANO, JULIAN PUENTES,**
LUIS JORGE MONTENEGRO Y GIOVANNI CORDOBA

Período: **Segundo**

GRADO	METAS DE COMPRESION
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante formula y resuelve problemas de la vida cotidiana aplicando la adición y la sustracción de números hasta 99. Logrando construcción del algoritmo de la adición y la sustracción con base en representaciones pictóricas simbólicas. 2. El estudiante identifica los cuerpos geométricos (cono, esfera, cilindro, cubo y prisma) de acuerdo con sus características y reconoce las figuras planas básicas (triángulo, círculo, cuadrado y rectángulo). 3. El estudiante lee e interpreta información básica presentada en gráficas de barras horizontales y verticales.
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza sumas con números de hasta 4 cifras e identifica las propiedades que cumple la operación suma. 2. Realiza restas con números de hasta 4 cifras e identifica las condiciones y propiedades que se necesitan y cumplen en la resta. 3. Resuelve problemas cotidianos y de las matemáticas mediante la suma y resta de números naturales de hasta cuatro cifras.
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica las propiedades de la suma y la resta de números naturales para solucionar situaciones cotidianas y de las matemáticas. 2. Reconoce los elementos de la multiplicación y la relación entre las operaciones suma y multiplicación de números naturales. 3. Resuelve multiplicaciones de números de dos y tres cifras identificando las propiedades de esta para resolver situaciones problemas cotidianos y de las matemáticas.
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza sumas y restas con números naturales reconociendo la relación y propiedades de estas operaciones. 2. Realiza multiplicaciones y divisiones con números naturales reconociendo la relación y propiedades de estas operaciones. 3. Resuelve problemas de la cotidianidad y del contexto de las matemáticas mediante las operaciones suma, resta, multiplicación y división de números naturales.
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica las propiedades de la potenciación, radicación y logaritmicación de naturales para resolver ejercicios y/o simplificarlos. 2. Reconoce y aplica los criterios de divisibilidad y factores primos en la solución de ejercicios. 3. Establece el mcm y el mcd de varios números y los utiliza para solucionar problemas de aplicación.

GRADO	METAS DE COMPRESION
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crea un sistema de numeración propio y realiza conversiones entre los diferentes sistemas vistos y escribe los números en diferentes bases numéricas. 2. Resuelve problemas, ecuaciones y ejercicios con las seis operaciones en el conjunto de los números naturales. 3. Aplica el mcm y el mcd de un grupo de números para solucionar problemas de aplicación.
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante aplica las propiedades de la potenciación y radicación con enteros para simplificar ejercicios. 2. Establece relaciones de orden en el conjunto de los números racionales. 3. Aplica las operaciones básicas con racionales para la solución de problemas de aplicación.
8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica la potenciación y radicación para simplificar expresiones, utiliza la notación científica y realiza algunas operaciones. 2. Identifica, plantea y resuelve ecuaciones lineales con coeficientes enteros o fraccionarios. 3. Desarrolla ejercicios con expresiones algebraicas y polinomios aplicando las operaciones básicas.
9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determina la ecuación de la recta a partir de elementos como la pendiente y los interceptos, para graficarla en el plano e identificar rectas paralelas y perpendiculares. 2. Domina el concepto de sistema de ecuaciones y utiliza con propiedad los métodos de resolución para solucionar un sistema de ecuaciones con dos variables. 3. Reconoce problemas que requieren de sistemas de ecuaciones 2x2 o 3x3, y genera solución gráfica o numérica justificando el procedimiento.
10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Domina la ley del seno y del coseno para resolver problemas de triángulos no rectángulos. 2. Comprender la definición de las funciones trigonométricas como funciones de ángulos y funciones de números reales para realizar demostraciones de algunas igualdades importantes, justificando su procedimiento. 3. Identifica características, comportamientos y puntos críticos de las funciones trigonométricas para graficar estas funciones.
11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce el concepto de límite y lo aplica para calcular el límite de una función cuando existe. 2. Analiza la continuidad de una función para determinar asíntotas verticales y horizontales.