DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: PRIMERO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº 1 . | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS Y FECHAS | | | |
| * Solucionar problemas de aplicación con el Teorema de Pitágoras y las relaciones trigonométricas autónomamente. | |  |
| 10-01 |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Deduzco, resuelvo y propongo problemas que involucran las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo y las relaciono con otras áreas del conocimiento. | | * Teorema de Pitágoras, relaciones trigonométricas y las relaciones entre ellas. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: PRIMERO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Determinar e identificar las propiedades de las funciones trigonométricas a partir de sus características y de sus gráficas considerando su definición en el conjunto de los reales señalo, elementos como: Dominio, Rango, variación y período de cada una de ellas. | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Conceptualizo las funciones trigonométricas como funciones definidas en los reales y utilizo sus gráficas para determinar claramente sus elementos constitutivos como Dominio, rango, período | | * Funciones trigonométricas * Gráficas de Seno, Coseno, Tangente, Cotangente, Secante y Cosecante. * Dominio, Rango, variación y período de cada una de ellas. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  -Realización de graficas en papel milimetrado y en láminas , con su respectivos análisis  -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

AREA: MATEMATICAS

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº 1 | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Caracterizar una función trigonométrica definida en los reales con sus variaciones y comportamiento gráfico en forma creativa, decidida y crítica. | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Trazo y reconozco lugares geométricos de funciones geométricas Sen. Cos, Tan, Cot, Sec y Csc utilizándolas en el análisis de sus partes constitutivas y sus variaciones en Reales. | | * Concepto de función definida en los reales. * Partes (Dominio, codominio, rango). * Clases de funciones (Sobreyectiva, Inyectiva y Biyectiva)   - Diagramas | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  -Realización de graficas en papel milimetrado y en láminas , con su respectivos análisis  -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Reconocer las características y propiedades de funciones trigonométricas inversas, sus gráficas y las uso en la solución de ecuaciones y problemas propuestos con autonomía y decisión. | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Identifico y trazo las graficas de las funciones trigonométricas inversas y utilizo sus gráficas para determinar claramente sus elementos constitutivos como Dominio, rango, período de cada una de ellas | | * Funciones trigonométricas inversas * Propiedades y características. * Graficación de funciones trigonométricas inversas | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  -Realización de graficas en papel milimetrado y en láminas , con su respectivos análisis  -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

PERIODO: TERCERO

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Evaluar y verificar identidades y ecuaciones trigonométricas utilizando las primeras en la solución correcta de las ecuaciones trigonométricas | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Aplico las identidades trigonométricas (Algebraicas) básicas en la comprobación de otras identidades y en la determinación del conjunto solución de ecuaciones trigonométricas en forma creativa y crítica | | * Operaciones con funciones trigonométricas (aplicaciones de factorización). * Identidades básicas * Características * Identidades con Sen(A+B), Cos (a+B),Tan(A+B) * Identidades de ángulos dobles y mitades * Ejemplos, ejercicios propuestos | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | | * Concepto de ecuación trigonométrica. * Determinación del conjunto solución.   Ejemplos y ejercicios | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Usar de manera significativa el teorema del Seno y el Coseno en el planteo y solución de problemas de ciencias y propios de la Matemática con autonomía, decisión y creatividad. | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Utilizo las propiedades del Seno y el coseno con sus teoremas respectivos en el planteo y solución de problemas usando alternativas autónomas, creativas y toma de decisiones. | | * Teorema del Seno y del Coseno * Planteo y solución de problemas | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Comprender los conceptos básicos de la estadística en el análisis de datos no agrupados y agrupados y usarlos en el planteo y solución de situaciones que requieren de su aplicación. | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Calculo las medidas de tendencia central y de dispersión, las analizo y aplico en otras áreas del saber. | | * Revisión de conceptos estadísticos básicos. * Tablas, gráficas y medidas de tendencia central de datos agrupados y no agrupados | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | | * Medidas de dispersión- (Varianza, desviación estándar). | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Conocer los conceptos referentes a geometría analítica y aplicarlos en la solución de problemas que puedan acontecer en el entorno cotidiano. | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Conoce todo lo referente a geometría analítica, diferenciando lass distintas formas para hallar la ecuación de una recta así como  La solución de problemas afines con la temática. | | -Distancia entre dos puntos  -punto medio de un segmento  -pendiente de una recta  -ecuación de la recta en sus diferentes formas  -ejercicios de aplicación | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Conocer e identificar cada una de las cónicas, resolviendo problemas afines los cuales pueden ser aplicados en la vida cotidiana | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Identifica cada una de las cónicas , resuelve ejercicios con cada una de ellas y da solución a problemas del entorno en los que se apliquen sus conceptos | | -la circunferencia  -la parábola  - la elipse  -la hipérbola | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | | * Problemas de aplicación con las cónicas | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: TRIGONOMETRIA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Realizar gráficos estadísticos con datos agrupados y no agrupados, aplicando los conceptos vistos a cualquier evento que requiera su aplicación. | |  |
| 10-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Realizo encuestas, analizo la información y realizo los distintos gráficos con la información obtenida | | -Gráficos estadísticos(diagrama de tallos y hojas, diagrama de barras, diagrama de trozos, diagrama circular, histogramas, polígono de frecuencia, ojiva ,diagrama de caja, diagrama de pareto) | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: PRIMERO

ASIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Representar, clasificar y encontrar el conjunto solución de una inecuación, representando éste como un intervalo y llevándolo la recta numérica. | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Ordena los números reales de mayor a menor y viceversa, utilizando simbología matemática. * Realiza operaciones de unión, intersección y diferencia con intervalos dentro de los números reales. | | * Intervalos y sus operaciones: unión, intersección y diferencia de intervalos). * Relación de orden de los números reales. * Desigualdades y sus propiedades. * Inecuaciones de primero y segundo grado. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Representa e interpreta todas y cada una de las operaciones con intervalos en la recta numérica. | |  | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: PRIMERO

ASAIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Solucionar problemas matemáticos de la vida real y del entorno que involucran una inecuación. | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Resuelve y representa inecuaciones de primer y segundo grado y resuelve problemas afines que se amoldan a cada uno de estos modelos | | * Métodos de solución. * Problemas que se resuelven a partir del concepto de inecuación en sus diferentes formas. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Conocer los conceptos de probabilidad, combinaciones, permutaciones, distribución binomial, normal y de Poisson, así como la resolución de problemas afines con cada concepto. | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Hace un resumen sobre la importancia y el significado de la estadística desde la antigüedad hasta nuestros días * Conoce y aplica acertadamente los conceptos de probabilidad en la solución de problemas. * Resuelve ejercicios y problemas a partir del concepto y formula de permutación. * Resuelve ejercicios y problemas a partir del concepto y formula de combinación. * Resuelve ejercicios y problemas a partir del concepto y formula de las distribuciones binomial, normal y de Poisson. | | * Recuento histórico sobre la estadística y la probabilidad y sus principales pensadores. * Clases de probabilidad * Combinaciones * Permutaciones * La distribución binomial, norma y de Poisson. * Problemas de aplicación de los temas desarrollados. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Plantear y resolver situaciones y problemas que involucren funciones, clases, gráficas, etc. modelándolas al medio y al entorno cotidiano. | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * De un listado de relaciones examinar cuál de ellas es o no una función. * Determina la caracterización de cada una de las siguientes funciones; lineal cuadrática, poli nómica, racionales, exponenciales, logarítmicas, y trigonométricas. * Mediante tabulaciones representa gráficamente cada una de las anteriores funciones. | | * Concepto de función, y graficación. * Clasificación de Funciones reales: lineales, cuadráticas poli nómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas, e inversas.   -Representación gráfica de una función | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Representar, aplicar y calcular el límite de una determinada función dando lugar a la discusión y argumentación en talleres grupales e individuales. | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Calcular el valor de diferentes clases de límites utilizando la sustitución directa y propiedades. | | * Noción de límite. * Límites laterales, propiedades de los límites, cálculo de los mismos mediante sustitución directa | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Modelar situaciones para determinar la continuidad o discontinuidad de una función | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * De un listado de funciones discontinuas el estudiante mediante procesos matemáticos las transformara en continuas y calculara su límite. | | * Concepto de continuidad, Propiedades de las mismas y su determinación. * Continuidad en un intervalo. * Concepto de continuidad y condiciones para la continuidad. * Clases de discontinuidad, estudio y análisis de cada una. * Redefinición de una función discontinua. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Deducir la fórmula para calcular la derivada de una función lineal cuadrática, cúbica, la regla de la cadena y de las funciones más importantes. | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Determina el incremento de una función. * Calcula la razón media de cambio de una función. * Halla la rapidez instantánea de un objeto. | | * Reseña histórica e importancia de la derivada. * Variación de una función en un intervalo, Variación media de una función y Variación instantánea. * Derivada de una función. * Derivada de una función en un punto. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| -Calcula la derivada de funciones en sus distintas formas y r | | * Derivabilidad y continuidad. * Calculo de derivadas de funciones reales. * Derivada de una suma, de un producto, de un cociente. |  |  |  |  | |  |  |
|  | | * Derivadas de las funciones trigonométricas. * Teorema de Rolle * Derivadas sucesivas. * Recta tangente y recta normal. |  |  |  |  | |  |  |

PERIODO: CUARTO

DOCENTE:

ASIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Aplicar el criterio de la primera y segunda derivada para trazar graficas aproximadas de funciones y modelar problemas de nuestro contexto donde intervengan estos conceptos y procesos | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Formula y resuelve problemas reales donde se aplican estos conceptos y procedimientos utilizando herramientas como el computador ya sea de manera grupal o individualmente. | | * Máximos y mínimos. * Criterio de la primera derivada y concavidad. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | | * Criterio se la segunda derivada. * Análisis de gráficas. * Problemas de máximos y mínimos |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: CALCULO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Utilizar las propiedades de las integrales para calcular integrales inmediatas de funciones polinómicas mediante el trabajo en equipo y el debate sano. | |  |
|  | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Comprende el concepto de antiderivada, da ejemplos y realiza cálculos de integrales. * Aplica el teorema del valor medio para la integral indefinida. * Maneja la fórmula de integración por partes. | | * Antiderivadas, Integral definida, e indefinida. * Métodos de integración; integración por sustitución, integración por partes. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Aplica el primero y segundo teorema fundamental del cálculo. | | * Área bajo la gráfica de una función. * Primero y segundo teorema fundamental del cálculo. * Calculo de áreas por integración. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones |  |  |  | |  |  |
| * Calcula integrales de funciones trigonométricas. | | * Integral de funciones trigonométricas | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Exposiciones |  |  |  | |  |  |

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

PERIODO: PRIMERO

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Realizar con habilidad y precisión operaciones básicas con números enteros , aplicándolas de manera comprensiva y significativa a la solución y formulación de problemas de la vida cotidiana, dentro de un ambiente de desarrollo humano y de sana convivencia. | |  |
| 6-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Demuestro habilidades en la realización y comprobación de las operaciones con sus respectivas aplicaciones en los naturales. * Demuestro habilidades en la realización y comprobación de las operaciones con sus respectivas aplicaciones en los enteros. | | -Conjunto de los números naturales: concepto, representación , relaciones de orden, operaciones y aplicaciones.   * Conjunto de los números enteros, concepto, representación en la recta, relaciones de orden, operaciones   -Problemas de aplicación con las operaciones básicas en el conjunto de los números enteros | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: PRIMERO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Construir y explicar las características de las distintas clases de ángulos, triángulos , cuadriláteros y trapecios, observando su presencia en el entorno escolar, natural **y social, mostrando interés, respeto y responsabilidad en el trabajo individual y colectivo.** | |  |
| 6-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Construye y mide ángulos con el transportador. | | * Polígonos . definición y clasificación. * Clasificación triángulos , cuadriláteros y trapecios. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Identifica ángulos según su posición y medida. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Identifica, construye y clasifica triángulos , cuadriláteros y trapecios según sus características específicas. | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Realizar con habilidad y precisión operaciones con potencias y radicación con números enteros , aplicándolas de manera comprensiva y significativa a la solución y formulación de problemas de la vida cotidiana, dentro de un ambiente de desarrollo humano y de sana convivencia. | |  |
| 6-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Demuestra habilidad en resolver operaciones con potencias y radicales en los números enteros. | | * Potenciación y radicación en los números enteros. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | | Propiedades de la potenciación y radicación en el  conjunto de los números enteros y problemas de  aplicac ión. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Resolver e interpretar ejercicios contextualizados que involucren longitudes y perímetros de polígonos, destacando la importancia de la medición en muchas labores y la capacidad para trabajar en grupo | |  |
| 6-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Establece equivalencias entre unidades de longitud y calcula el perímetro de figuras dadas | | * Medidas de longitud, conversión de unidades de medida   Perímetro: concepto , calculo y aplicaciones | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Realizar con habilidad y precisión operaciones con números racionales positivos aplicándolas de manera comprensiva y significativa a la solución y formulación de problemas de la vida cotidiana, dentro de un ambiente de desarrollo humano y de sana convivencia. | |  |
| 6-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Demuestro habilidades en la realización y comprobación de las operaciones en los racionales. | | * **Números racionales positivos (Fracciones)** * representación en la recta y en diagramas, relación de orden, | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| Desarrollo habilidades a la hora de resolver problemas que involucran operaciones con números racionales | | * operaciones y problemas afines. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Identificar y conocer los conceptos básicos de la estadística a través de la recolección, organización, y análisis de datos que le permitan interpretar y calcular las medidas de tendencia central. | |  |
| 6-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Registro, organizo y analizo datos sobre situaciones de la vida escolar, familiar y social. | | * Conceptos básicos de estadística   Medidas de tendencia central ( media , mediana y moda | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Elaboro e interpreto las tablas de frecuencia absoluta. * Calculo e interpreto las medidas de tendencia central. | | Frecuencia absoluta | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

PERIODO: CUARTO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Resolver ecuaciones lineales y problemas afines relacionados con el entorno. | |  |
| 6-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Resuelvo con gran destreza ecuaciones lineales en el conjunto de los enteros y en la forma decimal. | | * Ecuaciones lineales en los números enteros y números decimales | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Aplico el concepto de ecuación para resolver problemas afines , relacionados con el entorno. | | Problemas de aplicación con ecuaciones lineales en los enteros. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Elabora e interpretar diagramas de barras a partir de una distribución de datos | |  |
| 6-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Construyo hábilmente diagramas de barras a partir de una distribución de datos | | * Elaboración de diagramas de barras e interpretación de los mismos. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Interpreto la información suministrada por los diagramas de barras. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: PRIMERO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Aplicar con argumentación las propiedades de la adición y multiplicación en los números enteros al resolver polinomios aritméticos, eliminar signos de agrupación y resolver problemas afines. | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Resuelve polinomios aritméticos eliminando signos de agrupación | | * Polinomios aritméticos en el conjunto de los números enteros y eliminación de signos de agrupación aplicando las propiedades pertinentes. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| Resuelve problemas de aplicación afines a las operaciones con números enteros | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: PRIMERO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Desarrollar capacidades para la comprensión y solución explicativa para el cálculo de áreas de figuras geométricas, destacando su aplicación en otras áreas del conocimiento, asumiendo una actitud reflexiva y propositiva | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Calcula el área de polígonos a partir de construcciones y de las expresiones de las áreas de figuras planas, en unidades determinadas de mediciones | | * Área: concepto, unidades de superficies y conversiones de medidas. * Calculo de áreas de polígonos, ejercicios y problemas de aplicación | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Desarrollar habilidades para aplicar de manera adecuada las operaciones con números racionales en la solución de situaciones y ecuaciones matemáticas racionales, utilizando datos del contexto para lograr destrezas y un buen desempeño que favorezca el aprendizaje. | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Resuelve operaciones básicas con los números racionales. | | * Concepto de números racionales, representación en la recta numérica, orden en los racionales | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Resuelve problemas que involucran una operación con números racionales. * Resuelve operaciones combinadas en el conjunto de los números racionales. | | * Operaciones en los racionales y problemas de aplicación. * Operaciones combinadas en los racionales. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Resuelve ecuaciones lineales en el conjunto de los números racionales. | | * Ecuaciones lineales en los racionales. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Desarrollar habilidades y destrezas en la aplicación de la potenciación y radicación con racionales, a partir del trabajo práctico en el aula y fuera de ella, interactuando de manera espontánea, en un ambiente que contribuya a fortalecer las relaciones interpersonales. | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Resuelve los talleres propuestos sobre la aplicación de la potenciación y radicación con racionales, mediante la interpretación y argumentación de sus soluciones. | | * Potenciación y radicación de números racionales | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | | * propiedades, relaciones, ejercicios y problemas de aplicación | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Calcular volúmenes a partir cuerpos dados | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Identifica los sólidos geométricos y los relaciona con algunos elementos de su entorno. | | Sólidos geométricos: conceptos, clasificaciones y problemas básicos de cálculo de volumen | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Calcula el volumen de un sólido. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Hacer uso significativo de los números decimales para interpretar y resolver situaciones de la realidad, asumiendo actitudes de compromiso, a través de la capacidad de escucha, motivación y responsabilidad. | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Demuestra avances en la comprensión, argumentación y solución de las actividades que se plantean con expresiones decimales de racionales. | | * Expresión decimal de números racionales: * Operaciones fundamentales con números decimales, ejercicios y problemas de aplicación. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Aplicar las propiedades de las proporciones en diferentes situaciones, destacando su relación con otros campos del saber y poniendo en juego la capacidad analítica y creativa. | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Valora la importancia de la proporcionalidad y propiedades en la solución de problemas de la cotidianidad con distintas magnitudes. | | Razón y proporción:   * Conceptos, calculo de un elemento en una proporción * Propiedades de las proporciones. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | | * Aplicaciones de la proporcionalidad | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

PERIODO: CUARTO

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Reconocer magnitudes directa e inversamente proporcionales en diferentes contextos infiriendo a través de ellos y construyendo otros nuevos en un ambiente de trabajo responsable y participativo. | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Identifica y analiza magnitudes directa o inversamente proporcionales y elabora la gráfica correspondiente en ejercicios y talleres propuestos. | | * Magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales * Concepto, representación gráfica, ejemplos y problemas de aplicación. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| Resuelve problemas con regla de tres en sus distintas formas. | | * Regla de tres simple, compuesta, repartos proporcionales y porcentajes. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: ARITMETICA, GEOMETRIA Y ESTADISTICA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Solucionar problemas con datos estadísticos provenientes de diversas fuentes( encuestas, prensa, TV.. entre otros ), empleando la parte gráfica y numérica, estableciendo comparaciones comparaciones con su entorno en un ambiente de respeto y cordialidad con los demás. | |  |
| 7-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Demuestra sus avances en el aprendizaje mediante la solución y sustentación de talleres y actividades propuestas con datos estadísticos. | | * Conceptos básicos de estadística: Población, muestra, variables, tipos de variables * Recolección y ordenación de datos * Evaluación y análisis de tablas de frecuencias: relativa, absoluta y porcentual. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| Realiza diagramas a partir de una organización de datos estadísticos. | | * Diagrama de barras y circulares. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: PRIMERO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Identificar el comportamiento de los números reales dentro del proceso de las operaciones básicas ejemplificando las propiedades a través de la construcción, planteamiento y resolución de ejercicios cotidianos, relacionándolos con su entorno natural y social y la práctica de valores humanos. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Reconoce el conjunto de los números racionales * Construye geométricamente algunos números irracionales. | | * Refuerzo de números racionales   Números Irracionales: Concepto, expresión decimal y representación gráfica a partir del teorema de Pitágoras, ejercicios y problemas de aplicación | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Identifica el conjunto de los números reales. * Realiza correctamente operaciones con números reales. (adición, sustracción, multiplicación, división. * Resuelve y propone problemas | | * Números reales. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

PERIODO: PRIMERO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Reconocer en forma clara los conceptos de área y perímetro, aplicando el pensamiento geométrico para establecer comparaciones, conversiones de una unidad de medida a otra y descubrir relaciones con los aspectos de la vida cotidiana. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Reconoce las principales definiciones, y teoremas, base de la geometría Euclidiana | | Perímetros y áreas de figuras geométricas:   * (triángulos, cuadrados, paralelogramos, trapecio, rombo etc.), refuerzo y profundización en los aspectos: concepto, unidades de medida, aplicaciones. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Realiza estimaciones de medidas de longitud y áreas de figuras planas. * Aplica el concepto de longitud para solucionar problemas | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Desarrollar habilidades en la ubicación de puntos en el plano cartesiano y manejo del Teorema de Pitágoras. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Utiliza el teorema de Pitágoras para encontrar diversas longitudes y áreas. * Transforma de una unidad de medida a otra. | | * representación de figuras geométricas en el plano Cartesiano   - | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Propone y resuelve problemas cuya solución se puede encontrar a través de la geometría | | Teorema de Pitágoras | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Diferencia las expresiones algebraicas resolviendo ecuaciones y realizando simplificaciones, adiciones y sustracciones de términos semejantes, aplicando los contenidos en la resolución de problemas de su entorno. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Propone situaciones que se puedan representar matemáticamente. * Identifica los términos de una expresión algebraica. | | Expresiones algebraicas   * Expresiones algebraicas. * Clasificación de las expresiones algebraicas. * Polinomios * Términos semejantes y reducción * Valor numérico de una expresión algebraica. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| Realiza la adición, sustracción, con polinomios aplicando las propiedades, de los números reales | | * Adición y sustracción de polinomios. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Describe el proceso de multiplicación de expresiones algebraicas resolviendo los diferentes casos a través de ejercicios y diferenciando los productos especiales y mostrando actitud de interés y trabajo en clase. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Propone situaciones que se puedan representar matemáticamente. | | * Multiplicación de monomios * Multiplicación de un monomio por un polinomio * Multiplicación de polinomios | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Realiza, multiplicación con polinomios aplicando las propiedades, de los números reales. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Diferencia el concepto de división utilizando sus propiedades, el teorema del residuo y el teorema del factor en la resolución de ejercicios y problemas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico, y que además fortalezca el respeto y el sentido de pertenencia por su institución. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Calcula cocientes entre monomios. | | -División de monomios  -División de polinomio por un monomio  -División de polinomios | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Realiza divisiones entre polinomios. * Aplica la división sintética en la división de polinomios | | * División Sintética | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Dada una expresión determina bajo qué criterio puede ser factorizada, utilizando su saber en el desarrollo de problemas aplicativos que favorezcan su desempeño tanto formativo como académico a través de una convivencia activa y pacífica dentro y fuera del aula. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Reconoce los diferentes casos de factorización. | | Factorización   * Factor común * Factor Común por agrupación de términos. * Diferencia de cuadrados * Trinomio Cuadrado perfecto. * Trinomio de la forma: X²+ bX+ C * Trinomio de la forma: aX²+ bX+C * Suma y diferencia de cubos perfectos. * Gráfico de barreas y circulas. * Curva de frecuencias | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Realiza la factorización correcta de un polinomio. * Resuelve problemas que involucran procesos de factorización. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Leer e interpretar datos en diferentes representaciones gráficas, justificando adecuadamente los planteamientos que involucren el concepto de probabilidad e inferencia estadística, así como también el planteamiento de afirmaciones relativas a la resolución de problemas que contribuyan a mejorar su entorno. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Clasifica datos estadísticos. * Representa en forma los resultados obtenidos en los experimentos. | | Estadística   * Términos usados en la estadística * Población y muestra * Frecuencia absoluta y relativa | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| * Reconoce conceptos básicos de probabilidad. * Determina diferentes casos de eventos y calcula sus respectivas probabilidades. | | -Concepto de probabilidad y sus clases  -Concepto de evento y casos de  eventos   * Ejercicios de aplicación | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Diferenciar las características de las fracciones algebraicas resolviendo adecuadamente las operaciones básicas, colaborando con sus compañeros y profesores en la búsqueda de nuevas estrategias que faciliten la convivencia escolar | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Encuentra fracciones equivalentes.   Aplica algoritmo de la multiplicación de fracciones Efectúa operaciones con fracciones | | Expresiones algebraicas racionales   * Expresiones algebraicas racionales. * Adición y sustracción de expresiones racionales homogéneas y heterogéneas. * Multiplicación y División de expresiones racionales. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| Resuelve ecuaciones con fracciones | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: ALGEBRA

AREA: MATEMATICAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| * Identificar los diferentes poliedros y otros sólidos reconociendo las partes que los conforman, caracterizándolos, determinando los cambios en el volumen y solucionando problemas que involucren el cálculo del área superficial y volumen en general, demostrando interés, ejemplo positivo y pluralidad. | |  |
| 8-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | * Reconoce sólidos y los clasifica de acuerdo a sus características. * Calcula el área de la superficie y el volumen de un prisma, pirámide y esfera. | | Volumen   * Concepto * unidades de medida * conversiones de unidades. * Volumen de cuerpos geométricos: Cubos, prismas, pirámides, conos, cilindros esferas. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| Calcula el área total y el volumen de un cilindro y un cono | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: PRIMERO

AREA:FISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Desarrollará prácticas de laboratorio sobre cada tema desarrollado, con la ayuda y asesoría del docente del área. | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | -Manejo satisfactoriamente cada uno de los conceptos teóricos vistos en clase y los corroboro en el laboratorio  -Maneja en el laboratorio los aparatos para medir masas, longitudes y tiempos | | Prácticas de laboratorio, toma de medidas y datos para la realización de los mismos. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| Desarrollo prácticas de laboratorio sobre los temas desarrollados con la asesoría del profesor encargado del área. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: PRIMERO

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

AREA:FISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Describirá el movimiento de un cuerpo que posee movimiento armónico simple, identificando los movimientos periódicos generados por una fuerza recuperadora, aplicando las leyes de conservación de la energía mecánica en los M.A.S. y resolviendo problemas de aplicación del M.A.S. | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | describe el movimiento de un cuerpo que posee movimiento armónico simple | | Movimiento periódico: Elementos fundamentales, movimiento armónico simple, oscilatorio, pendular. Movimiento ondulatorio: concepto | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| - identifica los movimientos periódicos generados por una fuerza recuperadora | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| aplica las leyes de conservación de la energía mecánica en los M.A.S  - resuelve problemas de aplicación del M.A.S. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

AREA:FISICA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| - Determinará los factores de los cuales depende la velocidad de propagación de una onda, así como el hecho de interpretar los fenómenos de reflexión, refracción, polarización, interferencia y difracción de ondas, aplicando todos estos conceptos en la solución de problemas. | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | determina los factores de los cuales depende la velocidad de propagación de una onda | | Mecánica ondulatoria: objeto, movimiento, propiedades. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| interpreta los fenómenos de reflexión, refracción, polarización, interferencia y difracción de ondas | | Movimiento ondulatorio: concepto, tipos, ecuación, fenómenos ondulatorios( reflexión, refracción, difracción, interferencia). | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| aplica los conceptos del M.A.S. en la solución de problemas. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

AREA:FISICA

PERIODO: SEGUNDO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| -Identificará el sonido como una onda mecánica longitudinal, además de establecer los factores de los cuales depende la velocidad de propagación del sonido y diferenciar tanto los fenómenos acústicos como las cualidades del sonido. | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | - identifica el sonido como una onda mecánica de carácter longitudinal  - establece los factores de los cuales depende la velocidad de propagación del sonido | | Sonido: cualidades, fuentes, efecto Doppler, fenómenos sonoros | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| - diferencia tanto los fenómenos acústicos como las cualidades del sonido | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: SEGUNDO

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

AREA:FISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Enunciará las características del efecto Doppler además de resolver problemas afines y aplicar los conceptos adquiridos en la construcción de instrumentos musicales. | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | - enuncia las características del efecto Doppler y resuelve problemas afines  - | | Características del efecto Doppler | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| aplica los conceptos adquiridos en la construcción de instrumentos musicales. | | Instrumentos musicales y construcción de los mismos | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

AREA:FISICA

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Seguirá el proceso histórico del desarrollo de las teorías sobre la luz e interpretará los fenómenos ópticos a partir de la propagación rectilínea de la luz, además de encontrar gráfica y analíticamente la imagen de un objeto situado frente a un espejo o una lente. | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | sigue el proceso histórico del desarrollo de las teorías sobre la luz  - interpreta los fenómenos ópticos a partir de la propagación rectilínea de la luz.  - encuentra gráfica y analíticamente la imagen de un objeto situado frente a un espejo o una lente.  - | | Objeto, naturaleza, reflexión de la luz, espejos planos, espejos esféricos, ecuaciones. Refracción de la luz: índice, imagen, lentes esféricas, instrumentos ópticos, teoría del color. | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| identifica la difracción y el principio de superposición de la luz como una muestra de un carácter ondulatorio  - identifica el carácter electromagnético de las ondas luminosas. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

AREA:FISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| -Identificará la difracción y el principio de superposición de la luz como una muestra de un carácter ondulatorio e identificar el carácter electromagnético de las ondas luminosas. | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | - identifica la difracción y el principio de superposición de la luz como una muestra de un carácter ondulatorio | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
| - identifica el carácter electromagnético de las ondas luminosas. | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: CUARTO

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

AREA:FISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
| Establecerá la existencia de dos clases de carga eléctrica. Para ello, se debe determinar el tipo de fuerza que se ejercen cuerpos cargados eléctricamente, además diferenciará conductores de aisladores para definir la ley de Coulomb y lo aplicará a la solución de problemas para luego explicar los conceptos de campo eléctrico, potencial eléctrico y diferencia de potencial eléctrico con sus respectivos problemas de aplicación. | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | - | | **ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO**  Campo electromagnético. Electrostática: objeto, carga eléctrica, conductores y aisladores eléctricos, fuerza electrostática, líneas de fuerza, potencial eléctrico,  condensadores. Corriente eléctrica: concepto, fuerza electromotriz, | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |

DOCENTE: NEVER ENRIQUE TORO SIERRA

PERIODO: TERCERO

ASIGNATURA: FISICA GRADO ONCE

AREA:FISICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | | | |
|  | |  |
| 11-01 | |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | - | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  | Explicaciones en clases  -Tareas investigativas  - -Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  | |  |  |
|  | |  |  |  |  |  | |  |  |