|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | TRIGONOMETRIA  | **GRADO:** | 10° | **AÑO:** | 2018 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO**: Identifica los números reales como decimales finitos e infinitos periódicos y los irracionales como decimales infinitos no periódicos.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve y formula problemas, usando propiedades y relaciones de los números reales.
* **LOGRO ACTITUDINAL**: Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día, llevando su cuaderno en orden y manteniendo una actitud de respeto y colaboración.
 | * Conjuntos numéricos.
 | * Números Racionales.
* Números Irracionales.
* Errores y aproximaciones.
* Números Reales.
* Operaciones Con Radicales.
 |
| * Analizo representaciones decimales de los números reales para diferenciar racionales de Irracionales.
 |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Utiliza las propiedades de los números reales para justificar procedimientos y diferentes representaciones de subconjuntos de ellos.
* Utiliza las propiedades algebraicas de equivalencia y de orden de los números reales para comprender y crear estrategias que permitan compararlos y comparar subconjuntos de ellos( por ejemplo, intervalos).
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS** |
| El método a trabajar es el socio – cognitivo, pues se iniciara con las ideas previas que posean los estudiantes sobre la temática, para socializar los puntos de vistas y en conjunto construir el nuevo conocimiento, luego se pasara a utilizar situaciones del contexto para aplicar los contenidos expuestos en clase y a manera de cierre se desarrollaran ejercicios prácticos con preguntas de análisis. | La evaluación es constante y permanente durante el proceso académico, se evaluaran aspectos cognitivos, expresivos y procedimentales, hasta tal punto que las evaluaciones serán escritas y orales en todo momento. | * Libros de texto guía.
* Tablero.
* Marcador.
* Periódico.
* Revistas.
* Thatquiz
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| * Matemáticas 10° Santillana “Nueva Edición”.
* Matemáticas para Pensar 10°, editorial Norma.
 |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO**: Identifico el signo de las funciones trigonométricas y expreso el valor de ella en función de las medidas de los lados de un triángulo rectángulo.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL**: Utiliza las funciones trigonométricas para resolver problemas que requieran triángulos rectángulos.
* **LOGRO ACTITUDINAL**: Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día y llevando su cuaderno en orden en todas las clases manteniendo una actitud de respeto y colaboración en el aula.
 | * Razones trigonométricas.
* Trigonometría y ángulos de elevación y depresión.
* Rectas en el plano.
* Distancia en el plano.
 | * Propiedades de las razones trigonométricas.
* Razones trigonométricas para ángulos de 30, 45 y 60 grados.
* Relaciones entre Razones Trigonométricas.
* Teorema del Seno y del Coseno.
* Resolución de triángulos.
* Ecuaciones de la recta.
* Representación de una recta.
* Distancia entre dos puntos.
* Distancia de un punto a una recta.
* Distancia entre rectas paralelas.
 |
| * Modelo situaciones de variación periódica con funciones trigonométricas.
* Resuelvo problemas en los que se usen las propiedades geométricas y los triángulos rectángulos en forma algorítmica.
 |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Resuelve problemas que involucran el significado de mediadas de magnitudes relacionales (velocidad media, aceleración media) a partir de tablas, gráficas y expresiones algebraicas.
* Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones.
* Comprende y usa el concepto de razón de cambio para estudiar el cambio promedio y el cambio alrededor de un punto y lo reconoce en representaciones gráficas, numéricas y algebraicas.
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS** |
| El método a trabajar es el socio – cognitivo, pues se iniciara con las ideas previas que posean los estudiantes sobre la temática, para socializar los puntos de vistas y en conjunto construir el nuevo conocimiento, luego se pasara a utilizar situaciones del contexto para aplicar los contenidos expuestos en clase y a manera de cierre se desarrollaran ejercicios prácticos con preguntas de análisis. | La evaluación es constante y permanente durante el proceso académico, se evaluaran aspectos cognitivos, expresivos y procedimentales, hasta tal punto que las evaluaciones serán escritas y orales en todo momento. | * Libros de texto guía.
* Tablero.
* Marcador.
* Periódico.
* Revistas.
* Thatquiz
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| * Matemáticas 10° Santillana “Nueva Edición”.
* Matemáticas para Pensar 10°, editorial Norma.
 |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO**: Identifica y reconoce la diferencia entre identidades y ecuaciones trigonométricas.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Demuestra identidades trigonométricas justificando cada paso.
* **LOGRO ACTITUDINAL**: Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día y llevando su cuaderno en orden en todas las clases manteniendo una actitud de respeto y colaboración en el aula.
 | * Identidades trigonométricas.
* Ecuaciones trigonométricas.
 | * Identidades fundamentales.
* Demostración de identidades.
* Identidades de suma y diferencia de ángulos.
* Identidades de ángulos dobles.
* Ecuación trigonométrica para ángulos simples, medios, dobles.
 |
| * Modelo situaciones de variación periódica con funciones trigonométricas.
* Resuelvo problemas en los que se usen las propiedades geométricas e los triángulos rectángulos en forma algorítmica
 |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Resuelve problemas que involucran el significado de mediadas de magnitudes relacionales (velocidad media, aceleración media) a partir de tablas, gráficas y expresiones algebraicas.
* Comprende y usa el concepto de razón de cambio para estudiar el cambio promedio y el cambio alrededor de un punto y lo reconoce en representaciones gráficas, numéricas y algebraicas.
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS** |
| El método a trabajar es el socio – cognitivo, pues se iniciara con las ideas previas que posean los estudiantes sobre la temática, para socializar los puntos de vistas y en conjunto construir el nuevo conocimiento, luego se pasara a utilizar situaciones del contexto para aplicar los contenidos expuestos en clase y a manera de cierre se desarrollaran ejercicios prácticos con preguntas de análisis. | La evaluación es constante y permanente durante el proceso académico, se evaluaran aspectos cognitivos, expresivos y procedimentales, hasta tal punto que las evaluaciones serán escritas y orales en todo momento. | * Libros de texto guía.
* Tablero.
* Marcador.
* Periódico.
* Revistas.
* Thatquiz
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| * Matemáticas 10° Santillana “Nueva Edición”.
* Matemáticas para Pensar 10°, editorial Norma.
 |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO**: Identifica las cónicas a partir del análisis de la ecuación general de segundo grado.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL**: Resuelve problemas en los que se usen las propiedades geométricas de figuras cónicas.
* **LOGRO ACTITUDINAL**: Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día y llevando su cuaderno en orden en todas las clases manteniendo una actitud de respeto y colaboración en el aula.
 | * La circunferencia.
* La parábola.
* La elipse.
* La hipérbola.
 | * Definición.
* Elementos.
* Construcción.
* Aplicaciones.
 |
| * Identifica en forma visual, gráfica y algebraica algunas propiedades de las curvas que se observan en los bordes obtenidos por cortes longitudinales, diagonales y transversales en un cilindro y en cono.
 |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Explora y describe las propiedades de los lugares geométricos y de sus transformaciones a partir de diferentes representaciones.
* Resuelve problemas mediante el uso de las propiedades de las funciones y usa representaciones tabulares, gráficas y algebraicas para estudiar la variación, la tendencia numérica y las razones de cambio entre magnitudes.
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS** |
| El método a trabajar es el socio – cognitivo, pues se iniciara con las ideas previas que posean los estudiantes sobre la temática, para socializar los puntos de vistas y en conjunto construir el nuevo conocimiento, luego se pasara a utilizar situaciones del contexto para aplicar los contenidos expuestos en clase y a manera de cierre se desarrollaran ejercicios prácticos con preguntas de análisis. | La evaluación es constante y permanente durante el proceso académico, se evaluaran aspectos cognitivos, expresivos y procedimentales, hasta tal punto que las evaluaciones serán escritas y orales en todo momento. | * Libros de texto guía.
* Tablero.
* Marcador.
* Periódico.
* Revistas.
* Thatquiz
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| * Matemáticas 10° Santillana “Nueva Edición”.
* Matemáticas para Pensar 10°, editorial Norma.
 |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Identificó y analizó los conceptos básicos de trigonometría y geometría analítica.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Aplicó apropiadamente conceptos básicos de trigonometría y geometría analítica en la solución de situaciones problemas.
* **LOGRO ACTITUDINAL:** Se destacó por ser un Estudiante responsable académica y disciplinariamente durante el año.
 |