|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. |