|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | MATEMATICAS | **GRADO:** |  11 | **AÑO:** | 2018 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identifica correctamente los números reales, inecuaciones, sucesiones y funciones.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve correctamente, problemas que involucran el planteamiento y solución de una inecuación, función utilizando las propiedades de las desigualdades.
* **LOGRO ACTITUDINAL:** Cumple con sus compromisos asignados, asiste puntualmente a clases; portando correctamente el uniforme correspondiente a cada día.
 | * Conjuntos numéricos
* Funciones
* Sucesiones
 | * Los números reales.
* Desigualdades en los reales.
* Inecuaciones.
* Valor absoluto.
* Concepto de función.
* Representación de una función.
* Diferentes clases de funciones.
* Operaciones con funciones.
* Funciones polinómicas.
* Funciones exponencial y funciones logarítmicas.
* Límite de sucesiones.
* Termino general de una sucesión.
* Sucesiones aritméticas.
* Sucesiones geométricas.
* Representación gráfica.
 |
| * Comparo y contrasto las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y las de sus relaciones y operaciones para construir, manejar y utilizar apropiadamente los distintos sistemas numéricos.
 |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Utiliza las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y sus relaciones y operaciones para construir y comparar los distintos sistemas numéricos.
* Justifica la validez de las propiedades de orden de los números reales y las utiliza para resolver problemas analíticos que se modelen con inecuaciones.
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS** |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.Presentación de los objetivos de la temática.Realización de la evaluación diagnostica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números reales.
* Ejercitación en el cuaderno
* Evaluación escrita y en el tablero
 | * **Locativos o espaciales**: Biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases.
* **Fungibles**: Fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, cartulina, Papel Bond y hojas milimetradas.
* **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet.
* **Didácticos**: Elementos de geometría.
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| * Matemáticas 11° “Secuencias” editorial libros y libros.
* Matemáticas 11° Santillana “Nueva Edición”.
* Matemáticas para Pensar 11°, editorial Norma
 |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Establece correctamente la continuidad de una función y la relaciona con sus límites.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve con exactitud, problemas que involucran límites y continuidad.
* **LOGRO ACTITUDINAL:** Cumple con sus compromisos asignados, asiste puntualmente a clases; portando correctamente el uniforme correspondiente a cada día.
 | * Límites de funciones.
 | * Concepto.
* Limites laterales.
* Propiedades de los límites y aplicación.
* Formas indeterminadas.
* Limites trigonométricos.
* Evaluación de límites al infinito y limites finitos.
* Asíntotas de una función.
 |
| * Resuelvo y formulo problemas que involucren magnitudes cuyos valores medios se suelen definir indirectamente como razones entre.
 |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Utiliza instrumentos, unidades de medida, sus relaciones y la noción de derivada como razón de cambio, para resolver problemas, estimar cantidades y juzgar la pertinencia de las soluciones de acuerdo al contexto.
* Interpreta y diseña técnicas para hacer mediciones con niveles crecientes de precisión (uso de diferentes instrumentos para la misma medición, revisión de escalas y rangos de medida, estimaciones, verificaciones a través de mediciones indirectas).
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS** |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.Presentación de los objetivos de la temática.Realización de la evaluación diagnostica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números reales.
* Ejercitación en el cuaderno.
* Evaluación escrita y en el tablero.
 | * **Locativos o espaciales**: Biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases.
* **Fungibles**: Fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, cartulina, Papel Bond y hojas milimetradas.
* **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet.
* **Didácticos**: Elementos de geometría
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| * Matemáticas 11° “Secuencias” editorial libros y libros.
* Matemáticas 11° Santillana “Nueva Edición”.
* Matemáticas para Pensar 11°, editorial Norma
 |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Comprende con claridad, la interpretación geométrica de la derivada de una función.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve con precisión, problemas que involucran la variación de una función.
* **LOGRO ACTITUDINAL:** Cumple con sus compromisos asignados, asiste puntualmente a clases; portando correctamente el uniforme correspondiente a cada día.
 | * Derivada de una función.
* Derivada de funciones. trascendentes.
* Derivada implícita.
* Aplicaciones de máximos y mínimos.
* Crecimiento y decrecimiento.
 | * Derivada de una suma, producto, cociente entre funciones.
* Derivadas de las funciones trigonométricas
* Expresiones implícitas.
* Derivación implícita.
* Extremos relativos de una función.
* Funciones crecientes y decrecientes.
* Puntos críticos.
 |
| * Resuelvo y formulo problemas que involucren magnitudes cuyos valores medios se suelen definir indirectamente como razones entre valores de otras magnitudes, como la velocidad media, la aceleración media y la densidad media.
 |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Utiliza instrumentos, unidades de medida, sus relaciones y la noción de derivada como razón de cambio, para resolver problemas, estimar cantidades y juzgar la pertinencia de las soluciones de acuerdo al contexto.
* Interpreta la noción de derivada como razón de cambio y como valor de la pendiente de la tangente a una curva y desarrolla métodos para hallar las derivadas de algunas funciones básicas en contextos matemáticos y no matemáticos.
* Encuentra derivadas de funciones, reconoce sus propiedades y las utiliza para resolver problemas.
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS** |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.Presentación de los objetivos de la temática.Realización de la evaluación diagnostica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números reales.
* Ejercitación en el cuaderno.
* Evaluación escrita y en el tablero
 | * **Locativos o espaciales**: Biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases.
* **Fungibles**: Fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, cartulina, Papel Bond y hojas milimetradas.
* **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet.
* **Didácticos**: Elementos de geometría
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| * Matemáticas 11° “Secuencias” editorial libros y libros.
* Matemáticas 11° Santillana “Nueva Edición”.
* Matemáticas para Pensar 11°, editorial Norma
 |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identifico las diferentes curvas que tiene la naturaleza, observando regularidades geométricas en ella.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Uso las regularidades de la naturaleza en los diferentes sistemas de coordenadas.
* **LOGRO ACTITUDINAL:** Cumple con sus compromisos asignados, asiste puntualmente a clases; portando correctamente el uniforme correspondiente a cada día.
 | * Modelos Geométricos.
 | * Modelos geométricos en sistemas cartesianos.
* Modelos geométricos en sistemas polares.
* Modelos geométricos en sistemas esféricos.
 |
| * Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos.
 |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Modela objetos geométricos en diversos sistemas de coordenadas (cartesiano, polar, esférico) y realiza comparaciones y toma decisiones con respecto a los modelos.
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS** |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.Presentación de los objetivos de la temática.Realización de la evaluación diagnostica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números reales.
* Ejercitación en el cuaderno.
* Evaluación escrita y en el tablero
 | * **Locativos o espaciales**: Biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases.
* **Fungibles**: Fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, cartulina, Papel Bond y hojas milimetradas.
* **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet.
* **Didácticos**: Elementos de geometría
 |
| **BIBLIOGRAFÍA** |
| * Matemáticas 11° “Secuencias” editorial libros y libros.
* Matemáticas 11° Santillana “Nueva Edición”.
* Matemáticas para Pensar 11°, editorial Norma
 |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Construyó el conjunto de los números reales e interpretando la derivada como la razón de cambio.
* **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Utilizó las unidades de medidas como razón de cambio en la resolución de problemas**.**
* **LOGRO ACTITUDINAL**: Se destacó por ser un estudiante responsable académica y disciplinariamente durante el año.
 |