|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 1º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016 | Lee y escribe cantidades trabajadas en clase  Representa con dibujos las cantidades propuestas  Toma dictados de cantidades correctamente  Identifica los números cardinales , en determinados conjuntos  Identifica la familia del 10 y del 20 escribiendo los números  Reconozco significados de números en diferentes contextos:  medición, monteo, comparación, modificación, localización y otros  Describo, comparo y cuantifico situaciones con números en diferentes contextos y con diversas presentaciones.  Describo situaciones de medición utilizando fracciones comunes.  Uso presentaciones principalmente pictóricas y concretas para explicar el valor de posición en el sistema de numeración decimal.  Uso presentaciones principalmente concretas y pictóricas para realizar equivalencias de un número en las diferentes unidades del sistema decimal.  Reconozco propiedades de los números: ser par y ser impar y relaciones entre ellos: ser mayor que, ser menor que, ser múltiplo de, ser divisible por en diferentes contextos.  Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y transformación.  Resuelvo y formulo problemas en situación de variación proporcional.  Uso diversas estrategias de cálculo mental y de estimulación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.  Identifico si a las luz de los datos de un problema los resultados obtenidos son o no razonables.  Identifico regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo como ábacos y bloques. |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 2º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024  025  026  027  028  029  030  031  032 | Reconozco los elementos de un conjunto  Identifico el cardinal de un conjunto  Determino si un elemento pertenece o no al conjunto  Realiza las operaciones matemáticas ( suma – Resta ) con facilidad  Representa gráficamente cantidades numéricas  Conoce el valor posicional de las cantidades numéricas  Presenta dificultad en la lectoescritura de números  Lee y escribe correctamente cantidades donde se encuentran unidades, decena, centenas, unidades de mil y decenas de mil  Lee y resuelve problemas matemáticos.  Realiza sustracciones y la prueba.  Se le dificulta la realización de sustracción con su respectiva prueba.  Construye tablas de multiplicar.  Identifica los términos de la multiplicación.  Posee claridad sobre que es la multiplicación.  Identifica las propiedades de la multiplicación.  Practica las propiedades de la multiplicación.  Realiza las operaciones matemáticas con facilidad  Realiza las actividades del libro con facilidad.  Transcribe en letras los resultados de las operaciones.  Requiere mas atención para poder resolver las operaciones  Demuestra desinterés por el área.  Debe practicar mas en casa.  No presenta actividades en clase y cuando lo hace es incompleto.  No realiza las actividades extra escolares.  Escribe y lee cantidades de cinco cifras  Mediante el conteo realiza sus pequeñas divisiones  Identifica en una división los términos  Efectúa divisiones de acuerdo a las tablas aprendidas  Resuelve situaciones problemitas donde esta inmersa la división  Identifica divisiones exactas e inexactas  Elabora conceptos de fracción  Identifica una fracción y realiza ejercicios de aplicación |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 2º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 033  034  035  036 | Crea un concepto de frecuencia  Interpreta los diagramas de barras  Construye diagramas de acuerdo a la información dada  Reconoce mediante dibujos un pictograma |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 3º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024  025 | Leo y escribo números naturales  Descompongo números según su posición y valor posicional  Determino los elementos de un conjunto dado por extensión y comprensión  Identifico los elementos que pertenecen a la unión e intersección de conjuntos  Identifico los elementos que pertenecen a la unión e intersección de conjuntos  Establezco la relación de orden , y = Practico algoritmos de la adición  Soluciono problemas por medio de la adición  Reconozco y aplico los símbolos de la numeración romana  Reconozco significados de un número en diferentes contextos.  Uso los números para describir situaciones que requieran el uso de medidas relativas.  Reconozco el valor de una cifra según su posición.  Escribo y leo los números.  Descompongo números de hasta seis cifras.  Comparo resultados y argumento respuestas.  Establezco relaciones de orden.  Identifico elementos que pertenecen a la unión e intersección entre conjuntos.  Determino subconjuntos de un conjunto.  Justifico respuestas por medio de operaciones de unión e intersección.  Manejo y aplico algoritmos de la adición  Resuelvo situaciones que involucran a la adición.  Reconozco la utilidad de las propiedades de la adición  Reconozco y aplico algoritmos de la sustracción.  Reconozco la multiplicación y aplico algoritmos.  Resuelvo situaciones multiplicativas.  Reconozco y aplico las propiedades de la multiplicación. |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 3º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 026  027  028  029  030  031  032  033  034  035  036  037  038  039  040  041  042  043  044  045  046  047  048  049  050  051  052  053 | Identifico y justifico los múltiplos de un número.  Realizo productos en forma abreviada.  Aplico razonamiento lógico en la solución de problemas.  Resuelvo multiplicaciones por dos o tres cifras.  Resuelvo situaciones que involucren multiplicaciones.  Interpreto el significado de la división.  Aplico la división en la solución de problemas  Aplico y justico el procedimiento para hallar cocientes.  Resuelvo situaciones con racionamiento lógico.  Comprendo algoritmos de la división por dos cifras en el divisor.  Realizo y comprendo divisiones con tres cifras en el divisor.  Identifico los divisores de un número.  Doy sentido a los criterios de divisibilidad.  Utilizo los criterios de divisibilidad para justificar resultados.  Clasifico números en primos o compuestos.  Interpreto el significado de fracción y represento fracciones.  Escribo fracciones dándoles sentido y significado a los términos.  Identifico y represento fracciones equivalentes.  Encuentro fracciones equivalentes.  Comparo fracciones y determino cual es el mayor y cuál es el menor.  Resuelvo sumas y restas de fracciones homogéneas.  Reconozco, nombro y trazo segmentos y rectas.  Reconozco líneas paralelas y no paralelas.  Determino líneas perpendiculares por medio de una escuadra.  Identifico ángulos en figuras del entorno, usa la notación matemática para nombrar ángulos.  Clasifico ángulos según su abertura.  Reconozco los atributos que clasifican un triangulo, según la longitud de sus lados  Reconozco en el entorno figuras cuadradas, rectangulares, cubos, rombos, paralelogramos y trapecios |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 3º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 054  055  056  057  058  059  060  061 | Reconozco círculos y circunferencias e identifico el centro, radio y diámetro de estos.  Traslado una figura dada siguiendo una dirección y con una magnitud especifica.  Reconozco múltiplos y submúltiplos del metro, y los aplico en la solución de problemas, sobre longitudes.  Calculo el perímetro de algunas figuras geométricas.  Desarrollo procesos de medición de aéreas con patrones estandarizados como el cm cuadrado (cm2).  Hace estimaciones de medidas de áreas.  Encuentra procedimientos para calcular áreas de triángulos, rectángulos y cuadrados.  Construye el proceso de volumen y desarrolla procesos de medición.  Desarrolla procesos para medir la duración del tiempo. |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**GRADO 4º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  O10  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024  025  026 | Diferencio recta, segmento, semirrecta  Reconozco y trazo rectas paralelas y perpendiculares.  Construyo y mido ángulos  Determino la clasificación de los ángulos según sus medidas (amplitud)  Ubico puntos dados con números naturales en el plano cartesiano  Diferencia cuerpos redondos y poliedros  Construyo poliedros, cuerpos redondos y expreso sus características  Reconozco la posición de un digito determinado y su valor  Identifico los elementos que pertenecen a la unión, intersección, complemento y diferencia de conjunto  Establezco relaciones de pertenencia y contenencia entre conjuntos, según sus Características    Realizo diferentes operaciones entre conjuntos  Resuelvo problemas cuya solución requiera del uso de las operaciones  Entre conjuntos.  Establezco relaciones de orden entre los números naturales.  Planteo y resuelvo situaciones problemáticas.  Hallo múltiplos, divisores, números primos y números compuestos.  Hallo el M.C.M y M.C.D  Identifico la potenciación como una operación multiplicativa en los números  Naturales.  Identifico la fracción como parte de un conjunto.  Clasifico fracciones.  Establezco relaciones de orden entre fraccionarios.  Resuelvo situaciones aditivas entre números fraccionarios.  Resuelvo operaciones multiplicativas con números fraccionarios.  Planteo y resuelvo situaciones problemáticas en donde se utilizan las operaciones entre fraccionarios  Reconozco el número decimal como una fracción decimal.  Establezco relaciones de orden entre números decimales.  Realizo operaciones aditivas con números decimales | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**GRADO 4º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 027  028  029  030  031  032  033  034  035  036  037  038  039  040  041  042  043  044  045  046  047  048  049  050  051  052 | Planteo y resuelvo situaciones problemáticas que requieran del uso de los números Decimales.  Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales.  Dibujo y describo figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.  Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y Perpendicularidad en distintos contextos, y su condición relativa con respecto a  diferentes sistemas de referencia.  Reconozco y trazo rectas paralelas.  Reconozco y trazo rectas perpendiculares.  Construyo y mido ángulos de acuerdo con su amplitud.  Reconozco y clasifico polígonos.  Clasifico triángulos según los lados y ángulos.  Clasifico cuadriláteros según sus características.  Identifico, represento y utilizo rectas, segmentos y semirrectas.  Identifico y trazo rectas paralelas y perpendiculares.  Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir  Relaciones espaciales.  Construyo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.  Clasifico cuerpos geométricos según sus características.  Identifico semejanzas entre cuerpos geométricos.  Encuentro el volumen de un cuerpo geométrico.  Identifico las unidades de medidas de capacidad.  Represento datos en pictogramas y diagramas circulares.  Interpreto información estadística.  Realizo experimentos aleatorios en un conjunto de datos.  Encuentro patrones de variación según el contexto.  Resuelvo situaciones problemáticas de cambio o variación en un conjunto de datos.  Reconozco cuándo dos magnitudes son directas e inversamente proporcionales.  Encuentro razones y proporciones.  Realizo cálculos de porcentajes. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**GRADO 5º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  O10  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024  025  026 | Diferencio recta, segmento, semirrecta  Reconozco y trazo rectas paralelas y perpendiculares.  Construyo y mido ángulos  Determino la clasificación de los ángulos según sus medidas (amplitud)  Ubico puntos dados con números naturales en el plano cartesiano  Diferencia cuerpos redondos y poliedros  Construyo poliedros, cuerpos redondos y expreso sus características  Reconozco la posición de un digito determinado y su valor  Identifico los elementos que pertenecen a la unión, intersección, complemento y diferencia de conjunto  Establezco relaciones de pertenencia y contenencia entre conjuntos, según sus Características    Realizo diferentes operaciones entre conjuntos  Resuelvo problemas cuya solución requiera del uso de las operaciones  Entre conjuntos.  Establezco relaciones de orden entre los números naturales.  Planteo y resuelvo situaciones problemáticas.  Hallo múltiplos, divisores, números primos y números compuestos.  Hallo el M.C.M y M.C.D  Identifico la potenciación como una operación multiplicativa en los números  Naturales.  Identifico la fracción como parte de un conjunto.  Clasifico fracciones.  Establezco relaciones de orden entre fraccionarios.  Resuelvo situaciones aditivas entre números fraccionarios.  Resuelvo operaciones multiplicativas con números fraccionarios.  Planteo y resuelvo situaciones problemáticas en donde se utilizan las operaciones entre fraccionarios  Reconozco el número decimal como una fracción decimal.  Establezco relaciones de orden entre números decimales.  Realizo operaciones aditivas con números decimales | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**GRADO 5º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 027  028  029  030  031  032  033  034  035  036  037  038  039  040  041  042  043  044  045  046  047  048  049  050  051  052 | Planteo y resuelvo situaciones problemáticas que requieran del uso de los números Decimales.  Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales.  Dibujo y describo figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.  Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y Perpendicularidad en distintos contextos, y su condición relativa con respecto a  diferentes sistemas de referencia.  Reconozco y trazo rectas paralelas.  Reconozco y trazo rectas perpendiculares.  Construyo y mido ángulos de acuerdo con su amplitud.  Reconozco y clasifico polígonos.  Clasifico triángulos según los lados y ángulos.  Clasifico cuadriláteros según sus características.  Identifico, represento y utilizo rectas, segmentos y semirrectas.  Identifico y trazo rectas paralelas y perpendiculares.  Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir  Relaciones espaciales.  Construyo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.  Clasifico cuerpos geométricos según sus características.  Identifico semejanzas entre cuerpos geométricos.  Encuentro el volumen de un cuerpo geométrico.  Identifico las unidades de medidas de capacidad.  Represento datos en pictogramas y diagramas circulares.  Interpreto información estadística.  Realizo experimentos aleatorios en un conjunto de datos.  Encuentro patrones de variación según el contexto.  Resuelvo situaciones problemáticas de cambio o variación en un conjunto de datos.  Reconozco cuándo dos magnitudes son directas e inversamente proporcionales.  Encuentro razones y proporciones.  Realizo cálculos de porcentajes. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  MATEMATICAS  GRADO 6º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  016  017 | Utilizo las relaciones y las conversiones que se presentan entre los sistemas de numeración  Realizo operaciones adictivas y multiplicativas con números naturales utilizando las propiedades correspondientes  Establezco relaciones entre potencias raíces y logaritmos  Resuelvo problemas mediante la aplicación de relaciones y operaciones básicas entre números naturales y sus propiedades  Aplica la propiedad uniforme en la solución de ecuaciones que involucran números naturales.  Resuelvo problemas que requieren el planeamiento y solución de ecuaciones con números naturales.  Reconozco y aplico los conceptos de múltiplos y divisores en los números naturales.  Aplico los conceptos de la teoría de los números para expresar un numero como el producto de factores primos.  Resuelvo problemas de aplicación de mc.d y m.c.m.  Reconozco la fracción como parte de un conjunto.  Clasifico fracciones.  Establezco relaciones de orden entre fracciones.  Resuelvo operaciones adictivas y multiplicativas con números fraccionarios.  Reconozco las relaciones entre números fraccionarios y números decimales.  Efectuó operaciones adictivas y multiplicativas entre números decimales.  Resuelvo problemas mediante la aplicación de relaciones y operaciones entre números fraccionarios y números decimales.  Reconozco el conjunto de los números enteros.  Efectuó operaciones básicas con números enteros. |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 7º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  015  016  017  018  019  020  021  022 | Formulo conceptos sobre números enteros  Represento los números enteros en la recta numérica  Reconozco el opuesto y el valor absoluto de los números enteros  Realizo operaciones con números enteros y aplico sus propiedades correspondientes.  Efectuó operaciones y resuelve polinomios con números enteros  Encuentro potencias, raíces, logaritmos con números enteros  Planteo y resuelvo problemas de aplicación en los números enteros  Reconozco las características de los números racionales  Identifico y establezco relaciones entre los números racionales  Reconozco los números racionales como números decimales periódicos o finitos.  Planteo y resuelvo operaciones adictivas y multiplicativas con números racionales.  Identifico y aplico las propiedades de las operaciones entre números racionales.  Reconozco y aplico el orden en las operaciones en la simplificación de polinomios con números racionales.  Resuelvo ecuaciones.  Identifico las raciones y proporciones.  Identifico magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales.  Comprendo y aplico el proceso de regla de tres.  Aplico los conceptos de proporcionalidad en la solución de problemas.  Reconozco las características generales de los polígonos.  Determino las clasificación de un polígono a partir de sus elementos y sus propiedades.  Reconozco las características de un Poliedro.  Reconozco las unidades básicas de longitud, masa superficie y volumen.  Determina el área de una figura.  Hallo el volumen de un cuerpo geométrico | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 8º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010 | Reconozco e identifico las características de un número dado y lo representa en la recta numérica  .Identifico las relaciones de contenencia entre los diferentes conjuntos numéricos.  Realizo operaciones entre distintos conjuntos numéricos aplicando las propiedades necesarias en situaciones concretas y prácticas.  Reconozco a los números reales como el conjunto numérico más importante de la aritmética, resuelve situaciones de manera coherente en dicho conjunto  Comprendo la necesidad del algebra como un paso más en el desarrollo de la matemática y del hombre.  Identifico Monomios y Polinomios dentro de un grupo de expresiones algebraicas.  Manejo las operaciones entre polinomios, identificando y simplificando términos semejantes en los ejercicios que así lo requieran; reconozco el orden de las operaciones entre polinomios y aplico los algoritmos para llegar a la solución.  Hallo los productos y cocientes de expresiones algebraicas de manera abreviada.  Resuelvo productos y cocientes notables en forma ordenada, siguiendo las normas vistas.  Reconozco la factorización como un proceso necesario en la matemática y fuera de ella, e identifico cuando un polinomio es factorizable. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 8º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022  023  024 | Factorizo un polinomio teniendo en cuenta el método más adecuado.  Resuelvo problemas que involucran proceso de factorización  Realizo operaciones entre fracciones algebraicas.  Hallo el MCD y MCM de dos fracciones algebraicas.  Soluciono problemas de aplicación en los cuales debo plantear una ecuación lineal con una incógnita.  Soluciono inecuaciones lineales y doy su respuesta en forma de intervalo de números reales.  Soluciono sistemas de ecuaciones lineales por el método más adecuado y compruebo su solución.  Clasifico ángulos según su amplitud y posición.  En un triángulo dado, dibujo las líneas y puntos notables indicando su respectivo nombre.  Utilizo los diferentes criterios para determinar si dos triángulos son congruentes.  Hallo el área de algunas figuras planas.  Comprendo los conceptos básicos de la estadística. Construyo y/o analizo tablas de frecuencias, diagramas estadísticos y hago inferencias a partir de los resultados obtenidos.  Comprendo el concepto de probabilidad de ocurrencia de un suceso en un experimento aleatorio.  Soluciono problemas donde debo hallar la probabilidad de ocurrencia de un suceso aleatorio. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 9º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019 | Identifico las características, relaciones y propiedades del conjunto de los números Reales y realizo operaciones entre los distintos conjuntos numéricos.  Resuelvo operaciones con fracciones algebraicas utilizando las propiedades vistas.  Manejo los procesos de factorización y los aplico en la simplificación y operatoria de expresiones y fracciones algebraicas.  Utilizo las propiedades de la Potenciación en la solución de ejercicios.  Desarrollo operaciones con Radicales, teniendo en cuenta las propiedades para cada caso.  Racionalizo denominadores correctamente según el caso.  Comprendo las características y propiedades del conjunto de los números Complejos y realizo de manera eficiente operaciones con elementos de este conjunto.  Reconozco el concepto de función y lo relaciono con situaciones de la vida real; diferencio las características y ecuaciones que tiene la función lineal y la afín.  Encuentro la pendiente y la ecuación de la recta con la información dada.  Establezco la posición relativa de dos rectas en un mismo plano.  Comprendo los diferentes métodos de solución de sistemas de ecuaciones lineales.  Planteo y resuelvo problemas de la vida cotidiana que conducen a la utilización de sistemas de ecuaciones.  Identiﬁco y utilizo diferentes maneras de deﬁnir y medir la pendiente de una recta que representa en el plano cartesiano situaciones de variación.  Identifico las características de la función cuadrática y su representación gráfica, teniendo en cuenta los diferentes casos y todos sus elementos.  Soluciono problemas en los cuales tengo que plantear y resolver una ecuación cuadrática.  Hago la representación gráfica de la función exponencial y deduzco sus características más importantes.  Hago la representación gráfica de la función logarítmica y establezco analogías y diferencias con la función exponencial.  Hallo el término general de una Sucesión.  Reconozco progresiones aritméticas y geométricas y en cada una de ellas encuentro el término general o cualquier término de la | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 9º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 020  021  022  023  024  025  026  027  028 | Determino si dos triángulos son semejantes aplicando los diferentes criterios de semejanza.  Hallo las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo.  Reconozco el concepto de circunferencia y círculo.  Identifico los diferentes ángulos que se pueden observar en la circunferencia.  Reconozco Poliedros y Cuerpos Redondos.  Hallo las áreas lateral y total y volumen de los diferentes cuerpos geométricos.  Comprendo los conceptos básicos de estadística.  Comprendo el concepto de probabilidad de ocurrencia de un suceso en un experimento aleatorio.  Hallo la probabilidad de ocurrencia de un evento aleatorio. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 10º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  107  018 | Argumento con base en los conceptos vistos porque una relación es o no función.  Grafico en el plano cartesiano funciones exponenciales y logarítmicas, explicando las diferencias entre ellas.  Diferencio ángulos de acuerdo con su amplitud, de igual manera establezco equivalencias entre los dos sistemas de medición de ángulos más importantes.  Relaciono y aplico el concepto de ángulo a situaciones reales.  Determino la importancia de la igualdad Pitagórica en los triángulos rectángulos y en la trigonometría; asimismo el valor de las funciones trigonométricas de un ángulo dado en posición normal.  Analizo los datos que brinda un triángulo; determino un procedimiento para encontrar los elementos que le hacen falta en la solución de situaciones que se pueden presentar en la vida cotidiana  Reconozco las características, importancia, representaciones graficas y aplicaciones de las funciones trigonométricas.  Resuelvo situaciones de la cotidianidad aplicando las funciones trigonométricas.  En una función sinusoidal determino: amplitud, periodo y desfase; realizo su grafica en el plano cartesiano.  Analizo los datos que brinda un problema; determino un procedimiento para encontrar los elementos que le hacen falta en la solución de situaciones que se pueden presentar en la vida cotidiana, aplicando las funciones trigonométricas.  Reconozco la importancia de la ley de seno y la ley de coseno y las aplico en la solución de triángulos oblicuángulos.  Empleo diferentes procesos algebraicos y geométricos en la comprensión del análisis trigonométrico.  Reconozco las identidades trigonométricas básicas y las emplea para simplificar expresiones.  Demuestro identidades trigonométricas, utilizando las identidades fundamentales y las reglas del álgebra  Hallo la ecuación de una sección cónica con la información suministrada  Construyo secciones cónicas con la información dada.  Reconozco una variable cualitativa y una variable cuantitativa en un conjunto de datos.  Encuentro la probabilidad de la ocurrencia de un evento aleatorio. | |

|  |  |
| --- | --- |
| BANCO DE LOGROS  **MATEMATICAS**  GRADO 11º | |
| Código | Indicadores de desempeño |
| 001  002  003  004  005  006  007  008  009  010  011  012  013  014  015  016  017  018  019  020  021  022 | Encuentro el valor de verdad de una proposición simple o compuesta.  Soluciono correctamente una inecuación, compruebo dicha solución y expreso su respuesta en forma de intervalo.  Reconozco el concepto de función y lo relaciona con situaciones de la vida real.  Reconozco las características, clasificaciones, estructuras, etc. de todas las funciones y de igual manera determino su dominio y su rango.  Construyo funciones que se ajustan a situaciones reales y analizo los resultados obtenidos.  Reconozco el concepto de función, características, representaciones graficas, operaciones entre funciones reales y lo relaciono con situaciones reales.  Comprendo las características y propiedades de los límites de función.  Hallo límites de funciones reales aplicando las propiedades.  Establezco si una función es continua de manera grafica y/o analítica y la relaciono con su límite.  Reconozco claramente la interpretación gráfica de la derivada de una función, estableciendo relaciones entre ésta y la continuidad de la misma.  Calculo la derivada de una función aplicando las diferentes reglas estudiadas en clase.  Interpreto y utilizo los criterios de primera y segunda derivada de una función para obtener información sobre su comportamiento y así hacer un bosquejo de su gráfica.  Reconozco las diferentes aplicaciones de la derivada.  Soluciono problemas de aplicación del concepto de derivada.  Soluciono problemas de razón de cambio utilizando el concepto de derivada de una función.  Comprendo las características y la definición de integral.  Reconozco las reglas de integración y las aplico adecuadamente.  Planteo y resuelvo problemas que involucran la integración.  Comprendo las características y la definición de integral.  Reconozco las reglas de integración y las aplico adecuadamente.  Reconozco variables cualitativas y variables cuantitativas en un conjunto de datos.  Comprendo y aplico el concepto de probabilidad de ocurrencia de un suceso en un experimento aleatorio. | |