**COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE SION**

**TEMARIO PARA LA PRUEBA DE DIAGNÓSTICO**

 **MATEMÁTICA OCTAVO AÑO 2019**

|  |
| --- |
| **NÚMEROS** |
| **Objetivos** | **Contenidos** |
| Identificar números primos y compuestos.Obtener el Mínimo Común Múltiplo de dos números aplicando el algoritmo correspondiente.Obtener el Máximo Común Divisor de dos números aplicando el algoritmo correspondiente. | **Teoría de números*** Números primos
* Números compuestos
* Mínimo Común Múltiplo
* Máximo Común Divisor
 |
| Determinar el opuesto y el valor absoluto de un número entero. | **Números enteros*** Enteros negativos.
* Valor absoluto.
* Número opuesto.
 |
| Utilizar las propiedades de potencias para representar el resultado de operaciones con potencias de igual base.Calcular potencias y la raíz de un número entero cuyo resultado sea entero.Calcular resultados de operaciones con números enteros en expresiones que incorporen la combinación de operaciones con paréntesis o sin ellos.Resolver problemas en los que se apliquen las operaciones con números enteros. | **Operaciones, cálculos y estimaciones*** Suma
* Resta
* Multiplicación
* División
* Potencias
* Raíces
* Combinación de operaciones
 |

|  |
| --- |
| **GEOMETRÍA** |
| **Objetivos** | **Contenidos** |
| Utilizar la notación simbólica de cada concepto estableciendo relación con su representación gráfica.Enunciar relaciones entre los conceptos geométricos mediante notación simbólica. | **Conocimientos básicos*** Punto: colineales y no colineales; coplanares y no coplanares
* Recta: segmento, semirrecta, rayo, rectas concurrentes, rectas paralelas en el plano, rectas perpendiculares en el plano
* Plano
 |
| Reconocer en figuras tridimensionales diversos elementos como caras, aristas, vértices. | **Visualización espacial*** Caras
* Aristas
* Vértices
 |
| Determinar medidas de ángulos sabiendo que son congruentes, complementarios o suplementarios con otros ángulos dados.Obtener y aplicar medidas de ángulos determinados por dos rectas paralelas y una transversal a ellas, conociendo la medida de uno de ellos. | **Ángulos congruentes, complementarios o suplementarios.****Ángulos determinados entre dos paralelas y una transversal** |
| Aplicar la desigualdad triangular.Determinar medidas de ángulos internos y externos de un triángulo, conociendo medidas de los otros ángulos. | **Triángulos*** Desigualdad triangular
* Ángulos internos
* Ángulos externos
 |
| Aplicar la propiedad de la suma de los ángulos internos y de los ángulos externos de un cuadrilátero convexo. | **Cuadriláteros*** Áreas
* Suma de medidas de ángulos internos
* Suma de medidas de ángulos externos
 |
| Determinar algebraicamente el punto medio de un segmento. | **Geometría analítica*** Punto medio de un segmento
 |

|  |
| --- |
| **RELACIONES Y ÁLGEBRA** |
| **Objetivos** | **Contenidos** |
| Plantear y resolver problemas relacionados con sucesiones y patrones. | **Sucesiones*** Ley de formación
* Patrones
 |

|  |
| --- |
| **ESTADISTICA y PROBABILIDAD** |
| **Objetivos** | **Contenidos** |
| Identificar los conceptos: unidad estadística, características o variables, observaciones o datos, población y muestra, para problemas estadísticos vinculados con diferentes contextos. | **Conocimientos básicos*** Unidad estadística
* Características
* Datos u observaciones
* Población
* Muestra
* Variabilidad de los datos
* Variables cuantitativas y cualitativas
 |
| Determinar medidas estadísticas de resumen: moda, media aritmética, máximo, mínimo y recorrido, para caracterizar un grupo de datos. | **Medidas de posición*** + Moda
	+ Media aritmética
	+ Mínimo
	+ Máximo
 |