**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 |