

COLEGIO DE LAS VICTORIAS

Programa

Asignatura: Matemática

Profesora: Silvina de Pablo

Curso: 2º año

Año lectivo: 2010

Unidad n° 1: Estadística y probabilidad

Población y muestra. Variable. Frecuencia absoluta y frecuencia relativa. Frecuencia porcentual. Gráfica de barras. Angulo central. Gráfico circular. Promedio y moda. Tablas por intervalos. Histograma. Sucesos seguros, probables o imposibles. Parámetros de dispersión.

Unidad n° 2: Números Racionales e Irracionales

Expresión fraccionaria y decimal de un número racional. Expresiones decimales periódicas. Fracciones equivalentes. Simplificación. Orden y representación de números racionales. Operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Aproximaciones por redondeo. Traducción al lenguaje simbólico. Ecuaciones. Inecuaciones. Potencias de exponente entero. Notación Científica. Cálculos combinados.

Unidad n° 3: Funciones

Gráficos de funciones. Ceros, máximos y mínimos. Crecimiento y decrecimiento. Función potencial. Función raíz cuadrada. Función lineal. Ecuación de la recta. Función de proporcionalidad directa e inversa. Función cuadrática.

Unidad n° 4: Sistemas de ecuaciones lineales.

Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Método de sustitución. Método de igualación. Método de determinantes. Método de sumas y restas. Sistemas equivalentes. Interpretación gráfica de un sistema de ecuaciones lineales. Ecuación de la recta que pasa por dos puntos.

Unidad n° 5: Figuras planas. Movimientos.

Polígonos y cuadriláteros. Suma de ángulos interiores. Suma de ángulos exteriores. Propiedades. Ecuaciones. Problemas de aplicación. Idea de vector. Traslación. Simetría axial y simetría central. Rotación. Composición de movimientos.

Unidad n° 6: Proporcionalidad y semejanza.

Proporcionalidad numérica: razones y proporciones. Propiedad fundamental de las proporciones. Repartición proporcional. Proporcionalidad geométrica. Figuras semejantes. Criterios de semejanza de triángulos. Teorema de Thales. Escalas.

Bibliografía obligatoria: Guías de estudio dirigido –apuntes de cátedra-

De consulta: Matemática 9 . Editorial Puerto de palos