

COLEGIO DE LAS VICTORIAS

Programa

Asignatura: Matemática

Profesora: Silvina de Pablo

Curso: 2º año

Año lectivo: 2018

PRIMER TRIMESTRE: Números

Nodo n° 1: Estadística y probabilidad

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

Nodo n° 2: Números Naturales y Combinatoria

Lenguaje algebraico. Propiedades y operaciones. Factorial. Permutaciones. Variaciones. Combinaciones.

Nodo N° 3: Números Enteros

Operaciones. Ecuaciones. Cuadrado de una suma. Diferencia de cuadrados. Planteo y resolución de problemas. Lenguaje simbólico.

Nodo n° 4: Números Racionales

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. Traducción al lenguaje simbólico. Ecuaciones. Inecuaciones. Potencias de exponente entero. Notación Científica. Cálculos combinados.

SEGUNDO TRIMESTRE: Funciones

Nodo n° 1: Función Lineal

Interpretación de gráficos de funciones. Ceros, máximos y mínimos. Crecimiento y decrecimiento. Función lineal. Representación gráfica. Introducción al análisis de función.

Nodo n° 2: Ecuación de la Recta

Ecuación de la recta. Rectas paralelas y perpendiculares. Planteo y resolución de problemas.

Nodo n° 3: Función de Proporcionalidad Inversa

Razones y proporciones. Proporcionalidad directa e inversa.

TERCER TRIMESTRE: Geometría

Nodo n° 1: Area de Triángulos y Cuadriláteros

Triángulos 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.

Nodo n° 2: Construcción de Cuadriláteros

Propiedades de los cuadriláteros. Construcciones geométricas. Unidades de longitud y área.

Nodo nº 3: Teorema de Thales

Proporcionalidad geométrica. Teorema de Thales. Aplicaciones del Teorema.

***Bibliografía de consulta: Matemática 3. Activados, Editorial Puerto de Palos. Guías de estudio dirigido –apuntes de cátedra-
De consulta: Matemática 9, Editorial Puerto de Palos.***

La carpeta debe ser presentada en forma completa y ordenada. Durante el período de evaluación, los alumnos deberán concurrir con todos los materiales necesarios para trabajar: calculadora, elementos de geometría (regla, compás, escuadra y transportador), etc. Es necesario también que todos los trabajos prácticos realizados durante el año sean presentados en forma completa y prolija.