ESCUELA NORMAL SUPERIOR EN LENGUAS VIVAS J. B. ALBERDI

PROFESORADO: DE EDUCACIÓN INICIAL UNIDAD CURRICULAR: MATEMÁTICA

CURSO: 1° AÑO COMISION: 2 PERÍODO DE CURSADO: ANUAL

EVALUACIÓN: CON EXAMEN FINAL CANTIDAD DE HORAS CÁTEDRAS 2 hs SEMANALES

DOCENTE/S A CARGO: A. OCHOA, H. EMYLSE AÑO LECTIVO: 2020

PROGRAMA DE EXÁMEN: MATEMÁTICA PROFESORADO NI.

**CONTENIDOS: EJES DESCRIPTORES**

Eje 1. Situaciones problemáticas: diferentes campos conceptuales: problemas aditivos, multiplicativos, de porcentaje, regla de tres directa. Cálculo de perímetros y áreas en diferentes figuras.

Eje 2. Conjuntos numéricos: naturales, enteros, racionales; clasificación. Propiedades.

Eje 3. Estudio de problemas y situaciones que se resuelvan mediante:

- **Números naturales y sistemas de numeración**. Tratamiento y comprensión de nuestro sistema de numeración decimal: características, definición de base de un sistema de numeración. Descomposición polinómica de los números en base 10, poniendo énfasis en el estudio de las relaciones y propiedades de números naturales que involucren escritura hasta centena de millón y millonésimos. Otros Sistemas de Numeración: aditivos, híbridos. Ejemplos.

- **Operaciones en el campo de los números enteros**. Tratamiento del sentido de las operaciones, situaciones aditivas y multiplicativas. Definición de potencia, propiedades. Definición de raíz, propiedades. División entera. Algoritmo. Ejercicios combinados con potencias y raíces. Situaciones problemáticas. Regla de tres directa.

- **Divisibilidad en el conjunto de los números enteros**: múltiplos y divisores. Números primos. Criterios de divisibilidad. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Situaciones problemáticas con mcm y mcd.

- **Números Racionales**. Fracción: concepto. Comparación y orden de fracciones. Fracciones en la recta numérica. Diferentes escrituras de un número Q: aparente, no entera, decimal, mixta. Operaciones con números racionales: Fracciones y proporcionalidad. Fracciones y porcentajes. Proporcionalidad numérica directa. Propiedades: usos. Ejercicios combinados con números racionales.

- **Figuras geométricas**. Bidimensionales. Concepto. Clases. Propiedades de lados y ángulos de triángulos y cuadriláteros. Diagonales de paralelogramos. Relaciones entre triángulos y paralelogramos. Copiado y construcción de figuras.

- **Perímetro y área**. De triángulos, cuadriláteros, de polígonos regulares, de figuras. Sistemas de medición (SIMELA). Equivalencia entre unidades. Cálculo de área y perímetro. Situaciones problemáticas.

BIBLIOGRAFIA PARA EL ALUMNO

LIBROS DE NIVEL MEDIO (Descarga gratuita de internet):

<https://www.sectormatematica.cl/gifs/libros.htm>

<http://www.cienciamatematica.com/librosdematematica.html>

<https://www.google.com.ar/search?q=libros+de+matematicas+pdf+secundaria&oq=&aqs=chrome.1.69i58j0i66l4j5i66.321600j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

<http://www.santillana.com.ar/secundaria2013/recursos/matematicaen/matematicaen1.pdf>

DOSSIER DE CÁTEDRA 1° NI MATEMÁTICA (bibliografía básica: Logikamente)

LIBROS DE MATEMÁTICA DE SECUNDARIA DE BIBLIOTECA DE LA ESCUELA NORMAL “J. B. ALBERDI”