

PROGRAMA DE EXAMEN PREVIOS - DICIEMBRE 2022

ESTABLECIMIENTO: CET N° 13

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

CURSO: 2° 2° C.B. TT

PROFESORA: BARRIONUEVO MÓNICA

## **Contenidos Conceptuales.**

### **Primer cuatrimestre:**

**Números Racionales.** Expresiones decimales finitas y periódicas. Escritura fraccionaria. Operaciones con números racionales: suma, resta, multiplicación, división, potencia y radicación. Propiedades. Potencia de exponente negativo - Potencia de exponente fraccionario – Ejercicios combinados – Ecuaciones. Notación científica

**Ángulos:** clasificación, suma de ángulos interiores, suma de ángulos exteriores. Triángulos .clasificación: según sus lados y según sus ángulos. Trigonometría: razón entre los lados de un triángulo rectángulo. Razones trigonométricas: seno, coseno, tangente, secante, cosecante, cotangente. Resolución de triángulos rectángulos. Problemas.

### **Segundo cuatrimestre:**

**Expresiones Algebraicas:** polinomios: definición. Expresiones algebraicas enteras. Valor numérico de un polinomio. Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación y división. Cuadrado y cubo de binomio. Producto de una suma por una diferencia. Regla de Ruffini. Teorema del resto.

**Casos de factorización:** factor común, factor común por grupos, trinomio cuadrado perfecto, cuatrinomio cubo perfecto, diferencia de cuadrados y suma o resta de potencias de igual grado, trinomio de cuadrados no perfectos. Teorema de Gauss - Factorización de expresiones combinando todos los casos.



Mónica Barrionuevo