

# ***Escuela de Educación Secundario N° 75 “Julio Cortázar”***

PROGRAMA DE **MATEMÁTICA** DE **CUARTO** AÑO                      Ciclo lectivo: **\* 2021 \***

**(Pendientes de aprobación, regulares, libres y equivalencias)**

Cursos y Profesores: \* 4° 1ª.....Lovey, Valeria.....  
\* 4° 2ª.....  
\* 4° 3ª.... Celaibe, Claudia.....  
\* 4° 4ª.....

## **UNIDAD I:    *RADICACIÓN***

Números Reales. Propiedades. Operaciones posibles en R. Representación gráfica de números reales. Radicación. Radicales. Propiedades de los radicales. Simplificación de los radicales. Reducción de radicales a mínimo común índice. Extracción de factores fuera del radical. Introducción de factores en el radical. Operaciones con radicales: suma, resta, multiplicación y división. Racionalización de denominadores. Potencias con exponente fraccionario.

## **UNIDAD II:    *NÚMEROS COMPLEJOS***

Existencia de los números complejos. Representación gráfica. Formas: par ordenado, binómica y trigonométrica. Opuesto y conjugado. Las cuatro operaciones básicas con números complejos. Cuadrado y cubo de un complejo. Potencias de i.

## **UNIDAD III:    *ECUACIÓN DE SEGUNDO GRADO***

Función polinómica de 2º grado. Funciones cuadráticas: distintos casos. Representación gráfica. Ecuaciones de segundo grado: completas e incompletas. Fórmula resolvente. Propiedades de las raíces. Reconstrucción de la ecuación de segundo grado. Problemas de aplicación.

## **UNIDAD IV:    *LOGARITMO***

Función Exponencial. Función logarítmica. Tablas y gráficos. Características. Logaritmo: definición, propiedades. Uso de la calculadora. Ejercicios de aplicación.

## **BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:**

- *Matemática Moderna – Álgebra- Celina Repetto -Editorial Kapelusz.*
- *Matemática I – Polimodal - Pablo Kaczor y otros – Editorial Santillana*
- *Matemática 4 – Nelly Vázquez de Tapia- Editorial Estrada.*
- *Matemática Moderna 4º. Roberto López.*
- *Bibliografía aportada por el alumno.*