

PROGRAMA DE MATEMÁTICA 4º AÑO “C”

Contenidos y capacidades:

EJE N° 1: Sobre el número y las operaciones

- El reconocimiento y clasificación de los números racionales y su representación en las diferentes formas.
- La utilización de las diferentes formas de representación, para la resolución de problemas (representación en la recta, porcentaje, fracciones, etc.).
- Construcción de gráficos para el análisis de fenómenos naturales
- Formulación de términos generales de sucesiones para la interpretación de regularidades numéricas.

EJE N° 2: Sobre el número y el álgebra

- El reconocimiento y clasificación de las expresiones algebraicas enteras y fraccionarias, dentro de otro tipo de expresiones matemáticas, y de ellas mismas.
- La elaboración de criterios que permitan comparar las distintas expresiones algebraicas enteras, diferenciándolas entre monomios y polinomios.
- La modelización de situaciones extramatemáticas e intramatemáticas que admitan estructuras algebraicas de polinomios, monomios y fracciones algebraicas.
- La simplificación y resolución de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de expresiones algebraicas enteras y fraccionarias, lo que supone:
 - Reconocimiento de la semejanza en expresiones.
 - Identificación de elementos componentes del monomio.
 - Diferenciación entre los distintos grados, por su indeterminada.
 - Identificación y aplicación del método de factorización conveniente.
 - La identificación de las divisiones que permiten la aplicación de la Regla de Ruffini.
 - La aplicación de la Regla de Ruffini y el Teorema del Resto.

→ La interpretación del significado del valor numérico de una expresión algebraica, y sus implicancias en el uso de otras disciplinas como fórmula de resolución de problemas.

EJE N°3: Sobre el álgebra y las funciones.

- La identificación y clasificación de los diferentes tipos de sistemas de ecuaciones lineales, en función del espacio de soluciones de cada uno.
- La utilización de los casos de factorización para la reducción de las ecuaciones y su posterior solución.
- El planteo de ecuaciones a través de la conversión de lenguaje mundano a lógico matemático para la resolución de problemas.
- El análisis de los sistemas de ecuaciones para la mejor elección del método a utilizar.
- La identificación de los parámetros de la función lineal.
- La conversión de formatos en la presentación de la función lineal, utilizando la relación de los parámetros de cada uno.
- La representación de la función lineal en cada formato de presentación.

EJE N°4: Sobre la Estadística y la Probabilidad

- Reconocimiento de variables estadísticas
- Cálculo de parámetros de tendencia central y dispersión.
- Representación gráfica de resultados.
- Conclusiones sobre la variable analizada.

EJE N°5 (Transversal): Capacidades establecidas por el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba:

- Oralidad, lectura y escritura.
- Abordaje y resolución de situaciones problemáticas.
- Pensamiento crítico y creativo.
- Trabajo colaborativo.