



PROGRAMA 2023

- ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA
- DOCENTE: DIONISIO ROSANA/ D'ACCOLTI ANA
- CURSO: 4º AÑO
- TURNO: MAÑANA/TARDE

**OBJETIVOS GENERALES DEL AREA:**

- Fomentar el pensamiento crítico y analítico.
- Adquisición de pensamiento científico.
- Incorporación de estrategias para la resolución de situaciones problemáticas.
- Participar en experiencias didácticas que involucren las materias del área.
- Trabajar en forma colaborativa.
- Respetar las normas de convivencia.
- Propiciar el conocimiento de las propias posibilidades de aprendizaje.
- Promover el desarrollo de actitudes basadas en la confianza en sí mismo, autonomía y el gusto por aprender.

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

- Utilizar recursos algebraicos para decidir sobre la validez de propiedades numéricas y para producir, formular y validar conjeturas relativas a los distintos conjuntos numéricos.
- Apelar a recursos algebraicos para modelizar diferentes tipos de problemas.
- Disponer de diferentes modos de representar relaciones entre variables, incluyendo el recurso informático, coordinando las informaciones en función del marco que se seleccione (algebraico, aritmético, geométrico, etc.) y el contexto en el que se plantea el problema que se estudia.
- Comprender que los objetos de la geometría (figuras, ángulos, puntos, planos, etc.) que no pertenecen al espacio físico real, sino a un espacio conceptualizado y que la exploración, recurriendo a diferentes dibujos, favorecen la formulación de conjeturas.
- Recurrir a propiedades de las figuras o a expresiones algebraicas para resolver diversos tipos de problemas geométricos y de medida.
- Recurrir a propiedades de las figuras o a expresiones algebraicas para resolver diversos tipos de problemas geométricos y de medida.
- Encontrar la forma más pertinente para comunicar o interpretar datos.
- Valorar el intercambio entre pares como medio para producir soluciones a los problemas, validar las respuestas obtenidas y las relaciones matemáticas elaboradas.

**CONTENIDOS PRIORIZADOS:**

**1º BIMESTRE: Números Reales :** Identificación de números que no se pueden expresar como cociente de enteros. Concepto de número irracional y de número Real. Intervalos reales. Inecuaciones lineales. Valor absoluto. Ecuaciones e inecuaciones.



**2º BIMESTRE:** Radicales. Concepto. Extracción de factores del radical. Operaciones con radicales semejantes. Racionalización de denominadores.

**Trigonometría:** Razones trigonométricas, valores y relaciones. Modelización y resolución de problemas mediante triángulos rectángulos y acutángulos. Teorema del seno y del coseno

### **3º BIMESTRE: FUNCIONES**

**Función Lineal:** revisión del concepto de función lineal.

**Sistema De Ecuaciones Lineales Con Dos Incógnitas.** Resolución analítica y gráfica. Problemas.

**Función Cuadrática:** La parábola como representación gráfica de funciones cuadráticas. Problemas que se modelizan a través de una función cuadrática. Estudio de la función cuadrática a través de sus tres expresiones.

### **4º BIMESTRE:**

**Polinomios**, concepto. Operaciones. Regla de Ruffini. Factorización de polinomios.

**Función Polinómica:** gráficos aproximados de una función polinómica.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Identificación y operaciones con números reales.
- Resolución de ecuaciones e inecuaciones con valor absoluto
- Interpretar problemas en los que se involucre la resolución de triángulos rectángulos y acutángulos
- Interpretación de consignas en las distintas situaciones planteadas.
- Búsqueda de información correcta en los trabajos de investigación.
- Extracción y análisis de información de los gráficos y tablas.
- Reconocimiento de variables
- Comprensión de los conceptos teóricos y su aplicación correcta a casos prácticos.
- Producción de fórmulas correctamente en contexto de situaciones problemáticas.
- Identificación de un polinomio dentro de las distintas expresiones algebraicas. Poder operar con polinomios.
- Poder identificar cuando un polinomio puede ser factorizado y lograr expresarlo de esa forma.
- Realizar el gráfico aproximado de una función polinómica a través de su expresión factorizada.
- Participación activa en clase
- Entrega de los trabajos en tiempo y forma.
- Valoración del esfuerzo y el progreso de cada estudiante.

### **BIBLIOGRAFIA:**

ACTIVADOS 4 – ED. PUERTO DE PALOS / MATEMÁTICA POLIMODAL – LIBROS TEMÁTICOS: NÚMEROS Y SUCESIONES – FUNCIONES 1 Y 2 – ED. LONGSELLER / HUELLAS 4 – ED. ESTRADA /MATEMÁTICA 4- ED. KAPELUZ/ MATEMÁTICA I – ED. SANTILLANA.