



| | |
|--|-------------------------------------|
| ORIENTACIÓN: CIENCIAS SOCIALES - CIENCIAS NATURALES - LENGUAS | CICLO LECTIVO: 2023 |
| ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA V | |
| ÁREA: <i>Matemática</i> | AÑO: 5. ^{to} |
| FORMATO: <i>Asignatura</i> | CICLO: <i>Orientado</i> |
| CURSO: 5°1 - 5°2 - 5°3 - 5°4 - 5°5 - 5°6 - 5°7 - 5°8- 5°9 - 5°10- 5° 11 - 5°12° | TURNO: <i>Mañana / Tarde</i> |
| PROFESORAS A CARGO: <i>Canet, Vanina - Grandinetti, Laura - Mozas, Silvina - Muñoz Diana</i> | HORAS SEMANALES: 3 |

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DISCIPLINARES DEL CICLO ORIENTADO

- PENSAR Y RAZONAR
- ARGUMENTAR Y COMUNICAR
- MODELIZAR
- PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMAS
- REPRESENTAR UTILIZANDO DIFERENTES REGISTROS
- EMPLEAR MATERIAL Y HERRAMIENTAS DE APOYO

CAPACIDADES

- Reconocer y usar nociones funcionales (polinómicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas) en situaciones problemáticas que lo requieran.
- Factorizar expresiones algebraicas y usarlas en las funciones polinómicas.
- Analizar y construir figuras, argumentando en base a sus propiedades, en situaciones problemáticas que lo requieran.

UNIDAD I: POLINOMIOS: FACTORIZACIÓN. FUNCIÓN POLINÓMICA. FUNCIÓN EXPONENCIAL.

- Resolución de **divisiones de polinomios por Ruffini**.
- Interpretación y aplicación de las nociones de **divisibilidad de polinomios** para expresar polinomios mediante notaciones equivalentes.
- Enunciado, interpretación y uso del **Teorema fundamental del álgebra**.
- Reconocimiento y uso de diferentes métodos de **factorización (factor común, factor común en grupos, diferencia de cuadrados, trinomio cuadrado perfecto, factorización del polinomio de grado 2)**
- Uso y análisis de métodos de factorización en la aplicación de simplificación de expresiones algebraicas fraccionarias.
- Reconocimiento y análisis de funciones a través del gráfico.
- Análisis **dominio e imagen, intervalos de crecimiento y de decrecimiento, conjuntos de positividad y de negatividad y asíntotas**
- Construcción de **gráficos de funciones mediante tabla de valores y uso de graficadores**.
- Reconocimiento y análisis de la **función exponencial** a través del gráfico.
- Resolución de **ecuaciones exponenciales**.

UNIDAD II: FUNCIÓN LOGARÍTMICA. RAZONES TRIGONOMÉTRICAS Y FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS.

- Interpretación de **noCIÓN de logaritmo**.
- Reconocimiento, interpretación y uso de **propiedades del logaritmo**.
- Reconocimiento y análisis de la **función logarítmica** a través del gráfico.
- Análisis de los conjuntos **dominio e imagen, intervalos de crecimiento y de decrecimiento, conjuntos de positividad y de negatividad y asíntotas**.
- Construcción de **gráficos de funciones logarítmicas mediante tabla de valores y uso de graficadores**.
- Resolución de **ecuaciones logarítmicas**.
- Aplicación de **razones trigonométricas** de un ángulo agudo en la **resolución de triángulos rectángulos** y en la resolución de problemas asociados.
- Enunciado, interpretación, demostración y uso del **Teorema del seno y del coseno**.
- Aplicación del **teorema del seno y del coseno** en la **resolución de triángulos oblicuángulos** y en la resolución de problemas asociados.
- Interpretación y uso de **ángulos orientados**.
- Reconocimiento y uso de los **distintos sistemas de medición de ángulos (Sistema sexagesimal, sistema circular), sus equivalencias y conversiones**.
- Uso de la **circunferencia trigonométrica** para analizar los **segmentos asociados a las funciones trigonométricas**, sus signos y su comportamiento.
- Resolución de **ecuaciones e identidades trigonométricas**.

CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES ANUALES Y LOS CORRESPONDIENTES AL TRABAJO ESCOLAR RESPONSABLE

- Disposición para acordar, aceptar y respetar reglas de compromiso para una convivencia solidaria y respetuosa.
- Respeto a los integrantes de la comunidad educativa.
- Responsabilidad en el cumplimiento de tareas y materiales solicitados.
- Disciplina, esfuerzo y perseverancia en el trabajo escolar diario.
- Valoración del intercambio de ideas como fuente de aprendizaje.
- Respeto hacia las opiniones del otro.
- Autonomía para plantear y resolver problemas.
- Tolerancia y serenidad frente a los errores.
- Cumplimiento en los plazos pedidos y en traer los materiales necesarios para el trabajo en clase.

CONDICIONES DE APROBACIÓN PRIORIZADAS EN EL ÁREA

Condiciones de aprobación de la asignatura

Conforme a la Ord. 35/12 y a la ordenanza 1553/21.

Condiciones de aprobación en mesas de exámenes

- ✓ Presentación del cuaderno, carpeta o cuadernillo del alumno con **todas las actividades** realizadas durante el año de cursado.
- ✓ **REGULARES:** se evaluarán solo los contenidos desarrollados en clase durante el ciclo lectivo de cursado.
PREVIOS: se evaluarán los contenidos del presente programa, hayan sido o no desarrollados durante el ciclo lectivo.
- ✓ Si en el examen el alumno obtiene de 65 a 69%, se le proporcionará una actividad complementaria y si la resuelve correctamente, obtendrá el 70%.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

- Material de trabajo elaborado por los profesores del área.
- “Nuevo Activados 4/5 Matemática”; M. Boccioni, L. Mercado, Y. Vigione, G. Cabral; Ed. Puerto de Palos.