

	INSTITUTO PARROQUIAL MONTE CRISTO <u>PROGRAMA</u>			Ciclo Lectivo 2021
Espacio curricular	MATEMÁTICA			
Curso	5° año	División	A	Ciclo C.O.
Docente	PONS, MARCELA			

EJES	CONTENIDOS	CONCEPTOS BÁSICOS
Uso de números, operaciones y propiedades	Unidad N° 1: Conjuntos numéricos. Propiedades de los diferentes conjuntos. Orden, completitud, densidad. Números reales, diferentes representaciones. Intervalos e inecuaciones en R. Números irracionales. Operaciones con radicales (profundización de contenidos ciclo 2020)	Conjuntos numéricos Expresiones de conjuntos conformados por distintos tipos de números Operaciones con radicales
Análisis de variaciones	Unidad n°2: Raíces de polinomios. Factorización de polinomios. Métodos de factorización. Descomposición polinómica (contenidos no desarrollados en ciclo 2020). Función polinómica. Raíces. Intersección con el eje y . Gráficos. Análisis desde el gráfico de dominio e imagen, intervalos de crecimiento y decrecimiento. Interpretación y análisis de problemas que se modelicen con funciones polinómicas. Unidad n°3: Función racional. Comportamiento de la función racional, desde sus representaciones gráficas y fórmulas; variación de parámetros. Dominio e imagen, crecimiento y decrecimiento, intersecciones con los ejes, asíntotas. Resolución de situaciones que se modelicen con funciones racionales. Unidad n°4: Variaciones exponenciales. Función exponencial Comportamiento de las funciones exponenciales, desde sus representaciones gráficas Logaritmo de un número real. Escalas logarítmicas. Propiedades de la logaritmación. Manejo de la calculadora científica. Comportamiento de las funciones logarítmicas, desde sus representaciones gráficas. Resolución de situaciones que se modelicen con funciones exponenciales y logarítmicas.	Factorización de polinomios Función polinómica Función racional Función exponencial Función logarítmica

Análisis de figuras y cuerpos geométricos	Unidad n°5:Trigonometría. Razones trigonométricas de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo.. Resolución de triángulos rectángulos. Relaciones entre las razones trigonométricas de un mismo ángulo. Identidades sencillas Valores exactos de las razones de ángulos notables. Ángulos orientados. Sistema radial. Razones trigonométricas de ángulos orientados. Signos y cuadrantes. Circunferencia trigonométrica y segmentos representativos.	Trigonometría

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Coherencia y cohesión en el discurso
 Uso de vocabulario específico, en particular del lenguaje simbólico propio de la disciplina
 Apropiación de los contenidos
 Resolución de situaciones problemáticas, ejercicios, ecuaciones
 Interpretación de consignas e información brindada por diferentes portadores (tablas, gráficos, textos, etc)

BIBLOGRAFÍA

Del docente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Una puerta abierta a la Matemática- Polimodal. Editorial Comunicarte Autores: Liliana Ferraris- Alejandra March- Marcela Tasso. ▪ Matemática I y II Modelos matemáticos para interpretar la realidad. Editorial Estrada. Autores: María Beatriz Camuyrano- Gabriela Net- Mariana Aragón. ▪ Matemática I y II Editorial Santillana. Autores: Pablo Kaczor-Ruth Schaposchnik- Eleonora Franco- Rosa Cicala- Bibiana Diaz ▪ Matemática Activa 2 y 3, Ed. Puerto de Palos. Autores: Daniel Arroyo, Adriana Berio , Carina D´Albano ▪ Libros de Matemática a medida. Tomo IV y V Editorial Logicamente. Autor: Juan Carlos Pisano. ▪ Matemática 4 y 5Guías teóricos prácticas. Editorial AZ Autores: Irene Marchetti se De Simone- Margarita García de Turner ▪ M 1 y 2 Matemática. Editorial Tinta Fresca. Autores: Gustavo Carnelli- Cecilia Lamela- Lidia Lindenbaum. ▪ Matemática. Metodología de la Enseñanza Parte I y II. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Red de Formación Docente Continua. ▪ Precálculo-Matemáticas para el cálculo. Editorial Cengage Learning Editores. Autores: James Stewart-Lothar Redlin- Saleem Watson
Del alumno	<p>Textos y ejercicios elaborados por el docente</p> <p>Recopilación de textos diversos, seleccionados y compartidos por el docente</p> <p>Aplicaciones informáticas, como diversos graficadores matemáticos y planillas de cálculo</p> <p>Páginas web para búsqueda de información.</p> <p>Videos educativos</p>