

PLAN DE TRABAJO 2021

MATERIA: MATEMÁTICA

DOCENTE: COROLI, FEDERICO

AÑO: 3 ro

SECCIÓN/ MODALIDAD: A

CONTENIDOS Y COMPETENCIAS DESARROLLADOS EFECTIVAMENTE DURANTE 2021:

Registrar de forma ordenada y coherente todos los contenidos y competencias desarrolladas durante el ciclo. Detallar los contenidos, por ejemplo: EJE, TEMA, SUBTEMAS. No olvides que éste será el insumo para la articulación del área con el próximo año.

Números racionales

- Expresiones decimales. Clasificación
- Pasaje de decimal a fracción y viceversa
- Fracciones equivalentes y representación.
- Orden y comparación
- Cálculos combinados con las seis operaciones.

Ecuaciones e inecuaciones

- Ecuaciones con números racionales
- Propiedad fundamental de la proporción. Ecuaciones
- Inecuaciones, intervalos y conjunto solución
- Situaciones problemáticas.

Funciones

- Concepto de función
- Variables dependiente e independiente.
- Dominio e imagen.
- Conjunto de ceros, positividad y negatividad.
- Crecimiento y decrecimiento.
- Análisis completos de gráficos.

Función Lineal.

- Ecuación general de la recta.
- Pendiente, ordenada y raíz.
- Función creciente o decreciente.
- Grafico con tabla y a partir de su fórmula.
- Ecuaciones de la recta conociendo dos puntos, la pendiente y un punto y la ordenada y un punto.
- Rectas paralelas y perpendiculares.

Sistema de ecuaciones

- Definición
- Método de igualación y sustitución.
- Situaciones problemáticas.

Estadística.

- Porcentaje.
- Gráfico circular, de barra.
- Pirámide poblacional.

Razones y proporciones

- Teorema de Thales. Situaciones problemáticas

COMPETENCIAS

- Implementar diferentes modalidades de cálculo de acuerdo con las necesidades en el marco de la resolución de problemas.
- Utilizar lenguaje matemático en la comunicación tanto durante el desarrollo de las actividades como en la puesta en común de las producciones construidas para poder crear generalizaciones.
- Analizar, comparar y debatir sobre distintas soluciones de un problema y elijan la mejor, fundamentando la elección.
- Poder analizar críticamente tablas y gráficos.
- Reconocer situaciones en las cuales sea adecuado aplicar proporcionalidad (teorema de Thales)
- Desarrollar un uso adecuado de calculadoras científicas.

CONTENIDOS Y COMPETENCIAS QUE NO HAN LLEGADO A DESARROLLARSE EFECTIVAMENTE DURANTE 2021:

Registrar de forma ordenada y coherente todos los contenidos y competencias que no se desarrollaron durante el ciclo. Detallar los contenidos.

Trigonometría

- Razones trigonométricas. Aplicaciones.
- Figuras

Expresiones algebraicas

- Binomio, monomio, trinomio, polinomio. Partes de un binomio
- Términos semejantes
- Valor numérico
- Suma, resta, multiplicación de polinomios.
- División de un polinomio con un monomio
- Cuadrado y cubo de un binomio
- Factorización. Factor común, diferencia de cuadrados

Números Irracionales

- Definición y ejemplos.
- Representación de raíces cuadradas en la recta numérica
- Operaciones con radicales. Suma y resta de radicales iguales.
- Producto y cociente de radicales con igual índice.
- Extracción de factores de un radical
- Suma y resta de radicales distintos.

Geometría:

- Triángulos y cuadriláteros.
- Círculo y circunferencia.
- Polígonos regulares
- Perímetro y área.

Probabilidad y Estadística:

- Tablas de frecuencias y gráficos de datos agrupados.
- Medidas de tendencia central de datos agrupados y sin agrupar.
- Probabilidad.
- Probabilidad condicional

COMPETENCIAS

- Reconocer situaciones en las cuales sea adecuado aplicar razones trigonométricas. Justificar razonamientos.
- Realizar operaciones sencillas con radicales.
- Reconozcan las diferentes figuras para poder hacer un uso adecuado de las fórmulas de perímetro y área.
- Identifiquen las propiedades de cada figura.
- Realicen construcciones geométricas
- Establezcan relaciones entre los resultados obtenidos en el cálculo probabilístico como modelo matemático y las situaciones que el mismo modeliza