



INGRESO A 2^{do} AÑO
PROGRAMA ANALÍTICO

Eje Geometría. Unidad Temática 1.

Notación en geometría. Posiciones relativas entre rectas; rectas y planos; entre planos. semirrectas y segmentos. Ángulos. Distancias en el plano: Distancia entre dos puntos. Interpretación geométrica de la distancia de un punto a una recta. Recta tangente a una circunferencia. Polígonos convexos. Clasificación. Propiedades de los ángulos. Triángulos. Teorema de Pitágoras. Cuadriláteros: Definiciones y clasificación. Poliedros y redondos. Identificación.

Desde la resolución de problemas: Porcentaje. Cálculo de perímetros, áreas y volúmenes. Magnitudes escalares. Sistema de unidades.

Eje Conjuntos Numéricos. Unidad Temática 2.

Números enteros. Reconocimiento de la necesidad de su introducción. Representación en la recta numérica. Valor absoluto. Orden. Opuesto de un número entero. Discretitud. Adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación de números enteros. Propiedades. Operaciones combinadas. Sistema de referencia. Coordenada cartesiana (**contenido transversal con el Eje geometría- Unidad temática 1**)

Eje Conjuntos Numéricos. Unidad Temática 3.

Números racionales. Reconocimiento de la necesidad de su introducción. Relación entre conjunto numéricos. Aplicaciones del concepto de fracción en diferentes contextos. Fracciones equivalentes. Expresiones enteras, fraccionarias, decimales finitas y decimales periódicas. Valor absoluto. Orden. Densidad. Números irracionales. Existencia. Reconocimiento de algunos números irracionales. Aproximaciones por redondeo y truncamiento. Adición, sustracción, multiplicación, división. Propiedades.



Potenciación y radicación de números racionales. Propiedades. Potencia de exponente entero y base racional. Propiedades. Notación científica.

Eje Álgebra. Unidad Temática 4.

Lenguajes matemáticos. Expresiones Algebraicas. Operaciones. Interpretación geométrica de algunas operaciones entre expresiones algebraicas.

Ecuaciones enteras de primer grado con una incógnita con solución en el conjunto de los números racionales. Identificación de las propiedades de equivalencia.

Clasificación de una ecuación según su conjunto solución. Resolución de problemas a través del planteo de ecuaciones. Inecuaciones con solución en el conjunto de los números racionales. Identificación de las propiedades de equivalencia. Resolución de problemas

(contenidos transversales con los Eje Geometría- Unidad temática 1, Eje Conjuntos Numéricos- Unidad temática 2 y Unidad Temática 3)

Eje Geometría. Unidad Temática 5.

Ángulos determinados por dos rectas intersecadas por una tercera. Propiedades de ángulos determinados por dos rectas paralelas intersecadas por una tercera. Igualdad de Triángulos. Mediatriz de un segmento y bisectriz de un ángulo como lugar geométrico. Puntos notables de un triángulo. Cuadriláteros: Definiciones y clasificación. Propiedades de lados, ángulos, diagonales y bases medias. Construcciones. Resolución de problemas.

(Contenido transversal con el Eje Geometría- Unidad temática 1, Eje Conjuntos Numéricos- Unidad temática 3 y Eje Álgebra- Unidad temática 4)

Eje Estadística. Unidad Temática 6.

Estadística descriptiva: Recopilación de datos. Variable estadística (clasificación).



Población y muestra. Presentación, organización e interpretación. Gráficos estadísticos (de barras, sectores, bastones, histograma). Medidas de tendencia central (media aritmética y moda). Cálculo de probabilidades. Distinción entre probabilidad teórica y probabilidad empírica.

(Contenido transversal Eje Conjuntos Numéricos- Unidad temática 3)

(Esta unidad queda sujeta a su dictado en el año 2018)

Bibliografía Sugerida

- KERNOT, Sandra; SANTARRONE, María Alejandra; VERONESI, Celina (2014). Matemática 1er Año. ISBN-13: 978-987-692-025-4. Santa Fe.
- Material Ingreso EIS. Matemática. 2017. Escuela Industrial Superior. Universidad Nacional del Litoral. ISBN 978-987-692-157-2.