Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires- Ministerio de Educación
Escuela de Comercio nº 21 " Hipólito Bouchard"
AÑO 2016-Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia de la Republica Argentina

PROGRAMA de MATEMATICA 2º AÑO NES

Unidad 1: Números Enteros Revisión de conceptos.
Operaciones. Adición, sustracción, multiplicación, potenciación y radicación. Propiedad distributiva. Factor común. Ecuaciones.

Unidad 2: Números Racionales.
Revisión de las operaciones básicas: suma resta, multiplicación y división. La propiedad de densidad.
Estimación de resultados de problemas que involucran racionales.
Estimación del error producido por el redondeo o el truncamiento .Potenciación y radicación en Q. Notación científica de números decimales. La notación $a^{p/q}\,a^{p/q}$.Valor aproximado de una raíz cuadrada: concepto de número irracional.

Unidad 3*:* Función lineal
Revisión del concepto de función. Análisis de gráficos. Dominio e imagen.
La función lineal como modelo de variación constante.
Identificación de puntos que pertenecen al gráfico de la función.
Problemas que se modelizan con funciones lineales con una variable. Problemas con infinitas soluciones y problemas sin solución.
Función de proporcionalidad directa como caso particular. Análisis de la misma.
Rectas paralelas y perpendiculares
Producción de la representación gráfica y de la ecuación de una recta a partir de ciertos datos: dos puntos cualesquiera, un punto y la pendiente, los puntos donde corta a los ejes.

Unidad 4*:* Función de Proporcionalidad inversa
Problemas que se modelizan con funciones de proporcionalidad inversa.
Estudio de la función $\frac{1}{x}\frac{1}{x}$. Corrimientos. Asíntotas.

Unidad 5: Áreas
Comparación de áreas de diferentes figuras que incluyen triángulos y cuadriláteros, sin recurrir a la medida.
Uso de descomposiciones de figuras para comparar áreas. Producción y uso de fórmulas para comparar áreas, en función de bases y alturas.
Perímetro y área de triángulos. Estudio de la variación del área en función de la variación de la base o la altura. Transformación y equivalencia de fórmulas.
Perímetro y área de cuadriláteros. Estudio de la variación del área en función de la variación de la base o la altura. Transformación y equivalencia de fórmulas.

Unidad 6: Teorema de Pitágoras.

El teorema para un triángulo rectángulo isósceles: relación entre el área de un cuadrado y el área del cuadrado construido sobre su diagonal. Relación entre las medidas de los lados de un triángulo rectángulo isósceles: concepto de número no racional.
Relación entre los lados y la diagonal de un rectángulo, a partir de las áreas de los cuadrados y triángulos. El caso general del teorema de Pitágoras.

Unidad 7: Estadística
Situaciones que requieren la recolección y organización de datos. Tablas de frecuencia y porcentajes. Selección de herramientas estadísticas pertinentes.
Promedio, moda y mediana.
Profesor/a: Marcela Araujo – Adriana Tricarico -Luis Papin - Olga Espinoza **Coordinador:** Prof. Carlos Benvenuto