Programa analítico para el examen correspondiente al curso del año 2017.

Matemática 2° año (2os 3, 4, 5, 6, 7 y 8)

1. ***EXPRESIONES ALGEBRAICAS:***

Traducción del lenguaje cotidiano al lenguaje algebraico. Generalización. Determinación de fórmulas.

Polinomios de una variable. Grado. Valor numérico. Operatoria con expresiones algebraicas: Desarrollo, reducción y orden. Propiedad distributiva.

2. ***ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON UNA INCÓGNITA:***

Concepto de ecuación. Ecuaciones equivalentes. Solución de una ecuación. Verificación.

Resolución de ecuaciones. Resolución de problemas

3. ***FUNCIONES:***

Concepto de relación y función aplicada a diferentes situaciones. Dominio de una función. Imágenes y preimágenes. Distintas formas de representar relaciones y funciones (tablas, diagramas, pares ordenados, gráficas).

Funciones entre conjuntos numéricos. Interpretación de gráficos. Determinación del dominio.

Funciones polinómicas de primer grado: Dominio, crecimiento y decrecimiento, coeficiente angular (pendiente de la recta), cálculo de imágenes y preimágenes, ordenada en el origen, raíz. Representación gráfica a partir de la función. Determinación de la función a partir del gráfico o de datos.

4. ***GEOMETRÍA DEL TRIÁNGULO:***
   Revisión del concepto de triángulo y de su clasificación.

Relación entre ángulos de un triángulo (suma de ángulos)

Relación entre lados (desigualdad triangular).

Líneas y puntos notables en el triángulo: Mediatrices, bisectrices, alturas y medianas; circuncentro, incentro, ortocentro y baricentro. Definición, construcción y propiedades de las líneas y de los puntos. Construcción de triángulos a partir de líneas y puntos notables.

5. ***FUNCIONES DEL PLANO EN EL PLANO:***
   Traslación: Concepto, reconocimiento, diferencias con simetrías axial y central. Propiedades. Construcción de figuras aplicando traslación.

Prof. Elena Méndez