

TEMAS EXAMEN - 2º CB . MATEMÁTICA

I) **ÁLGEBRA**

▪ **NÚMEROS**

NÚMERO RACIONAL (Q).

Operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división, potencia y sus propiedades. Operaciones combinadas.

▪ EXPRESIONES ALGEBRAICAS.

Pasaje del lenguaje verbal al algebraico.

Monomios, monomios semejantes, grado, definición. Polinomios de una variable. Grado. Valor numérico. Operaciones: adición, sustracción multiplicación.

Ecuaciones: Resolución y verificación, concepto de raíz, de incógnita, y de conjunto solución de una ecuación.

Resolución de situaciones problemáticas, haciendo una traducción de la situación a lenguaje algebraico, planteando y resolviendo a través de una ecuación analizando su solución en el contexto de la situación planteada y dando respuesta al problema.

▪ INTERPRETACIÓN DE GRÁFICOS:

Interpretación de gráficos. Se deberá saber decodificar un gráfico, abstraer la información que él brinda para responder preguntas. Representación de

puntos en un sistema de ejes cartesianos, que representen una situación planteada.

- FUNCIONES CUYAS EXPRESIONES ANALÍTICAS SON:

$$f(x) = ax \quad \text{y} \quad f(x) = ax + b$$

Concepto de función, dominio y codominio. Concepto y cálculo de imagen, preimagen, raíz y ordenada en el origen. Coordenadas de los puntos de corte de la gráfica con los ejes. Función lineal como función de proporcionalidad directa.

Diferencias entre la función afín y lineal. Signo de una función. Se deberá saber trabajar simultáneamente con las diferentes representaciones de una función: tabular, gráfica y analítica. Se tendrá que poder distinguir las diferentes gráficas asociadas a las diferentes funciones de primer grado, según el coeficiente principal, saber qué representa el término independiente (ordenada en el origen), coordenadas de los puntos de corte con los ejes, diferencia entre función afín y función lineal, diferencias de la gráfica y del cálculo de imágenes y de preimágenes según su dominio.

Aplicación en situaciones problemáticas.

II) GEOMETRÍA

- GEOMETRÍA DEL TRIÁNGULO:

Líneas y puntos notables en el triángulo. Mediatrices, bisectrices, medianas y alturas. Circuncentro, incentro, baricentro y ortocentro. Definiciones y

algoritmo de construcción de cada una. Propiedad de medianas (del baricentro) y de la mediatriz. Construcción de triángulos usando los conceptos anteriores (Dado dos vértices y el baricentro, o dados dos vértices y el Incentro)

- FUNCIONES DEL PLANO EN EL PLANO

Funciones Isométricas del plano en el plano: Traslación de polígonos en general usando regla y compás.

Prof. Paula Martínez.