### TEMARIO 7° BÁSICO – EXAMEN DE MATEMÁTICA

Miércoles 07 / 12 / 2016

NÚMEROS ENTEROS

Orden

Suma y resta

Multiplicación y división

Ejercicios combinados. Resolución de problemas

## • NÚMEROS RACIONALES

Orden.

Transformación de fracción a decimal y viceversa. (finitos, infinitos periódicos, infinitos semiperiódicos).

Operatoria (+), (-), (x), (:) y combinada.

Resolución de problemas de planteamiento.

#### POTENCIAS

- Concepto.
- Aplicación de propiedades.
- Multiplicación y división de potencias de (=) base.
- Multiplicación y división de potencias de (=) exponente.
- Notación científica

### PORCENTAJE

Cálculo de % de un número, qué % es un número de otro.

Aplicaciones: ganancia, pérdida, IVA, precio costo / venta. ÁLGEBRA

- Lenguaje Algebraico (partes del término)
- Reducción de términos semejantes.
- Eliminación de paréntesis.
- Multiplicación de monomio por binomio.
- Ecuaciones y sus representaciones (modelos)
- Inecuaciones
- Problemas de planteamiento

#### GEOMETRÍA

- Área y perímetro de figuras compuestas
- Círculo, circunferencia y sus elementos

#### ESTADÍSTICA

- Organización de datos en tablas de frecuencia.
- Organizadores gráficos
- Medidas de tendencia central para datos no agrupados.

#### TEMARIO 8° BÁSICO – EXAMEN DE MATEMÁTICA

Miércoles 07 / 12 / 2016

#### NÚMEROS

- Números enteros: operatoria y ejercicios combinados.
- Números racionales.
  - Transformación de fracción a decimal y viceversa. (finitos, infinitos periódicos, infinitos semiperiódicos).
- Operatoria (incluye combinada).
- Concepto de potencia.
- Aplicación de propiedades.
  - Multiplicación y división de potencias de (=) base.
  - Multiplicación y división de potencias de (=) exponente.
  - Potencia con exponente negativo.
  - Potencia de una potencia.
- Raíz cuadrada: estimación de valores, cálculo de raíces.
- Variaciones porcentuales.
  - Cálculo en una variación porcentual.
  - Aplicaciones: ganancia, pérdida, IVA, Liq. de sueldo.

#### ÁLGEBRA

- > Expresiones algebraicas.
- Eliminación de paréntesis y reducción de términos semejantes.
- Lenguaje algebraico.
- Multiplicación de expresiones algebraicas.
- Producto algebraico expresado en áreas.
- Ecuaciones: resolución, planteamiento de problemas
- Inecuaciones: resolución, planteamiento de problemas.
- Función lineal y afín: identificación y representación
  - Interpretación de "m" y "n"
  - Grafica de funciones
  - Cálculo de la pendiente

#### GEOMETRÍA

- Área de prisma y cilindro (área basal, área lateral y total)
- Volumen de prisma y cilindro
- Teorema de Pitágoras: cálculo de catetos, hipotenusa
- Aplicaciones del teorema

Transformaciones isométricas: traslación, reflexión, rotación

### TEMARIO 1° MEDIO – EXAMEN DE MATEMÁTICA

Miércoles 07 / 12 / 2016

## NÚMEROS RACIONALES Y POTENCIAS

- Números periódicos y semiperiódicos.
- Comparación y representación.
- Operatoria (incluye combinada).
- Potencias con base racional y exponente entero.
- Propiedades.
- Resolución de problemas que involucran potencias.

#### ÁLGEBRA

- Eliminación de paréntesis y reducción de términos semejantes.
- Producto algebraico
- Productos notables
- Factorización
- Ecuaciones lineales con coef. racional
- Ecuaciones literales
- Concepto de función
- Función lineal y afín
- Tuncion inically aim
- Pendiente de una recta
- Composición de funciones

#### GEOMETRÍA

- Operatoria con vectores: suma, resta, ponderación por escalar
- Transformaciones isométricas
  - Traslación
  - Rotación
  - Simetría
  - Composición de transformaciones
  - Congruencia de figuras planas
  - Criterios de congruencia

#### ESTADÍSTICA

- Interpretación de gráficas
- Tablas de frecuencia
- Medidas de tendencia central para datos agrupados (media aritmética, moda mediana)

## Temario 3º medio examen de matemática

## Miércoles 7 de diciembre 2016

# • Conjunto numérico "COMPLEJOS":

- Propiedades del conjunto.
- Operatoria del conjunto.
- Relaciones del conjunto.

### • Ecuación cuadrática:

- Resolución de ecuaciones cuadráticas
- Análisis de soluciones
- Determinantes

## • Función cuadrática:

- Concepto
- Partes de la parábola
- Dominio y recorrido
- Traslaciones de la parábola

### Homotecia:

- Vectores
- Factor de ponderación
- Propiedades de homotecia
- Áreas y perímetros de figuras homotéticas

## Rectas en el plano:

- Pendiente de una recta
- Ecuación de la recta
- Posición relativa de las rectas (paralelas, coincidentes y secantes)
- Resolución de sistemas (métodos)

## • Principio multiplicativo:

- Permutaciones
- Combinaciones
- Variaciones

## Estadística:

- Conceptos
- Medidas de tendencia central
- Medidas de dispersión
- Probabilidades
- Función de probabilidad

## Temario 2º medio examen de matemática

### Miércoles 7 de diciembre 2016

## ¬ Conjuntos numéricos (|N, |N₀, Z, Q, II):

Propiedades de los conjuntos.

Operatoria de los conjuntos.

### ¬ Logaritmos:

Propiedades y operatorias de potencias.

Propiedades y operatorias de raíces.

Propiedades y operatorias de logaritmos.

## ¬ Fracciones algebraicas:

Concepto

Anulación y restricciones

m.c.m y M.C.D

operatoria de FA

Ecuaciones con incógnita en el denominador

## ¬ Funciones raíz cuadrada, exponencial y logarítmica.

Características (asíntotas, intersecciones, etc)

Graficas.

Dominio y recorrido

Traslaciones en el plano

#### ¬ Sistemas de ecuaciones:

Pendiente de una recta

Posición relativa de las rectas (paralelas, coincidentes y secantes)

Resolución de sistemas (métodos)

Resolución de problemas mediante sistemas

#### ¬ Geometría:

Congruencia (concepto y criterios)

Semejanza (conceptos y criterios)

Teoremas: Pitagoras, Thales y Euclides

Circunferencia: relaciones de ángulos y de cuerdas.

### → Estadística:

Conceptos

Medidas de tendencia central

Medidas de dispersión

Probabilidades