

UNIVERSIDAD DE CUENCA

AREA/SUBÁREA: Servicios

TEMAS PARA EL EXAMEN PREVIO A LA ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD DE CUENCA

EJE TEMÁTICO: Ciencias Sociales

TEMA 1

- El territorio ecuatoriano y su ordenamiento territorial

TEMA 2

- Geografía del Ecuador

TEMA 3

- Principales culturas pre incas del Ecuador

TEMA 4

- Los Incas en Cuenca

TEMA 3

- Estilos arquitectónicos y artísticos: Románico, Gótico, Renacimiento, Barroco y Neoclásico con sus características fundamentales y principales representantes.

EJE TEMÁTICO: Matemáticas

TEMA 1: Lógica Matemática

- Concepto objetivo, Juicio, Enunciado
- Razonamientos, Inductivo, Deductivo
- Leyes Supremas de la Lógica y Estructura Lógica de la Matemática
- Operadores Lógicos
- Polinomios Booleanos y Tablas de Verdad
- Leyes de Inferencia

TEMA 2: Teoría de Conjuntos

- Definiciones Preliminares
- Tipos de Conjuntos
- Relaciones entre Conjuntos
- Diagramas de Venn-Euler
- Operaciones con Conjuntos
- Problemas de Conjuntos

TEMA 3: Métodos de cómputo y probabilidad

- Computo mediante una Lista Sistemática
- El Principio Fundamental del Cómputo

- Permutaciones y Combinaciones
- Probabilidad y Posibilidades

TEMA 4: Expresiones Algebraicas

- Expresiones algebraicas: monomios y polinomios
- Operaciones con expresiones algebraicas:
 - Suma
 - Resta
 - Multiplicación
 - División
 - Potenciación
 - Radicación

TEMA 5: Productos notables, factorización y fracciones complejas

- Reglas para resolver productos notables
- Reglas para cada caso de factorización
- Simplificación de fracciones complejas

TEMA 6: Ecuaciones y sistemas de ecuaciones

- Ecuaciones de primer grado: enteras, fraccionarias y literales.
- Problemas de aplicación de las ecuaciones de primer grado.
- Resolución de sistemas de ecuaciones por los métodos de igualación, sustitución, suma y resta y gráfica.
- Problemas de aplicación de sistemas de ecuaciones.

Bibliografía:

- SALAZAR, Ernesto.- “CAZADORES – RECOLECTORES DEL ANTIGUO ECUADOR”.- Banco Central del Ecuador.- 1984.
- S/A.- “ARMAS INCAS”.- Museo del Banco Central de Quito 1990
- S/A.- “CULTURAS DE LA COSTA DEL ECUADOR”.- Diskurs 70.- Guayaquil
- ESTRADA, Emilio “VALDIVIA” Archivo Histórico Del Guayas ecuador.- 1979
- FOLLETOS del BANCO Central Del Ecuador, Culturas Chorrera.- Bahía.- Milagro Quevedo.- Manteño Huancavilca.
- S/A “NUESTRO PASADO: LA TOLITA” Banco Central del Ecuador.- 1989
- ENCICLOPEDIA SALVAT “HISTORIA DEL ECUADOR” TOMOS I Y II.- Ed. Salvat.- Barcelona España.- 1980
- ENCICLOPEDIA SALVAT “HISTORIA DEL ARTE ECUATORIANO” TOMOS I, II III.- Salvat Ecuador 1977.
- ECUADOR INFINITO, Revista 2010, 2011, 2012
- BALDOR, AURELIO, Algebra, Editorial Novoagrafi, Medellín Colombia.
- GONZALEZ, M.O., MANCILL J.D., Algebra, volumen 1, Editorial Kapeluz,1992.
- HALL Y KNIGHT, Algebra Superior, Editorial Uteha, México, 1982.

- GARCIA, ARDURA M. Ejercicios y Problemas de Algebra, Décimo sexta edición, Editorial Tipografía Artística, Madrid. 1969.
- MURRAY, SPIEGEL, Algebra Superior, Editorial Mcgraw-Hill/Interamericana, MÉXICO, 1998.
- REES, SPARKS, Algebra, Cuarta Edición, Editorial Reverte Mexicana S.A. México.
- LEITHOLD, Matemáticas previas al cálculo, Editorial OUP-Harla, México, 1994.
- RAMOS, JUAN, Problemas de Algebra y cómo resolverlos, Editorial Racso, Perú, 1998.
- SWOKOWSKI, EARL, Algebra y Trigonometría con Geometría Analítica, Segunda edición, Editorial Iberoamericana, México, 1988.