

TEMARIO DE LAS PRUEBAS DE CONOCIMIENTOS BASICOS

A.1 TEMARIO DE LA PRUEBA DE MATEMÁTICAS

La prueba de Matemáticas estará integrada con preguntas de las asignaturas de Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría.

ARITMÉTICA

- 1. Conjuntos: Notación, determinación, operaciones y problemas de aplicación.*
- 2. Números reales: Clasificación y propiedades. Operaciones con números racionales. Máximo Común Denominador y Mínimo Común Múltiplo de números.*
- 3. Potenciación radicación y notación científica: Propiedades de los exponentes y radicales. Radicales semejantes. Ejercicios de simplificación.*
- 4. Razones y proporciones. Ejercicios de aplicación.*
- 5. Regla de tres: Directa, inversa, mixta, simple y compuesta.*
- 6. Tanto por ciento. Problemas de aplicación.*
- 7. Promedios. Problemas de aplicación.*
- 8. Sucesiones numéricas y literales. Ejercicios de aplicación.*
- 9. Razonamiento lógico. Problemas de aplicación.*

ÁLGEBRA

- 1. Expresiones algebraicas: Grado absoluto y relativo de expresiones algebraicas y de polinomios. Valor numérico, términos semejantes.*
- 2. Operaciones con polinomios: Regla de Ruffini, teorema del resto y del factor.*
- 3. Productos notables. Ejercicios de aplicación.*
- 4. Factorización. Ejercicios de aplicación.*
- 5. M.C.D. y m.c.m. de expresiones algebraicas. Ejercicios de aplicación.*
- 6. Fracciones algebraicas: Simplificación y operaciones.*
- 7. Racionalización: Monomios, binomios y trinomios.*
- 8. Ecuaciones y sistemas de primer grado: Ejercicios y problemas de aplicación.*
- 9. Ecuaciones y sistemas cuadráticos: Carácter de las raíces, propiedades de las raíces, ecuaciones reducibles a cuadráticas y problemas de aplicación.*
- 10. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas: Propiedades de los logaritmos, ejercicios de aplicación.*
- 11. Inecuaciones y valor absoluto: Propiedades de las desigualdades, operaciones con intervalos, propiedades del valor absoluto. Ejercicios de aplicación.*

GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRIA

- 1. Ángulos: Sistemas de medida.*
- 2. Triángulos: puntos y líneas notables, congruencia, semejanza.*
- 3. Círculos, polígonos y cuadriláteros.*
- 4. Funciones trigonométricas de cualquier ángulo.*

5. *Triángulos rectángulos. Aplicaciones.*
6. *Triángulos oblicuángulos. Aplicaciones.*
7. *Identidades. Análisis trigonométrico.*
8. *Ecuaciones.*

A.2 TEMARIO DE LA PRUEBA DE INGRESO PARA LA CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN

La prueba de ingreso para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación, estará integrada por preguntas de las asignaturas de Física, Matemáticas, Biología y Química

FÍSICA

1. Magnitudes físicas:

- 1.1. *Magnitudes fundamentales y derivadas*
- 1.2. *Sistemas de unidades*
- 1.3. *Sistema internacional de unidades S.I.*
- 1.4. *Transformación de unidades*

2. Cinemática:

- 2.1. *Conceptos básicos: velocidad, aceleración, movimiento rectilíneo uniforme y movimiento rectilíneo uniformemente variado, caída libre, tiro parabólico.*

3. Dinámica:

- 3.1. *Leyes de Newton: inercia, fuerza, masa y peso, diagramas de cuerpo libre.*

4. Temperatura y calor:

- 4.1. *Temperatura, escalas termométricas, cambios de estado.*

MATEMÁTICAS

1. *Regla de tres simple*
2. *Porcentajes*
3. *Ecuaciones simples*
4. *Reducciones*
5. *Problemas*
6. *Simplificaciones.*

BIOLOGÍA

1. *Célula*
2. *Sistema circulatorio*
3. *Sistema respiratorio*
4. *Sistema óseo*
5. *Sistema muscular*
6. *Sistema digestivo*
7. *Sustratos energéticos*
8. *Nutrición.*

QUÍMICA

1. Elementos
2. Compuestos orgánicos
3. Compuestos inorgánicos
4. Leyes químicas
5. Generalidades básicas.
6. Materia.

A.3 TEMARIO DE LA PRUEBA DE INGRESO PARA LAS CARRERAS DE LICENCIATURAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL, CON MENCIÓN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, EN EDUCACIÓN AMBIENTAL, EN LINGÜÍSTICA APLICADA AL IDIOMA INGLÉS Y PARA LA TECNOLOGÍA EN SECRETARIADO EJECUTIVO - ASISTENTE DE GERENCIA

La prueba de ingreso para la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación con mención en Educación Infantil, estará integrada por preguntas de las asignaturas de Comunicación Oral y Escrita, Historia Universal, Historia Ecuatoriana, Geografía Ecuatoriana y Matemáticas, de acuerdo al siguiente temario

COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA

1. Reglas ortográficas y uso de los signos de puntuación.
2. Vicios de dicción: palabras homófonas, antónimas y sinónimas, puntuación.
3. Elaboración de solicitud.

HISTORIA UNIVERSAL

1. Revolución Francesa
2. Revolución Americana

HISTORIA ECUATORIANA

1. Proceso independentista

GEOGRAFÍA ECUATORIANA

1. Límites políticos de las provincias

MATEMÁTICAS

1. Regla de tres
2. Razonamiento matemático lógico
3. Sistema de ecuaciones de primer grado
4. Resolución de ecuaciones de segundo grado
5. Fracciones algebraicas: operaciones fundamentales