

Matemática

Prueba Predictiva de Matemática

Comprende tres aspectos de la matemática:

I) CÓMPUTO MATEMÁTICO

Evalúa la capacidad para realizar cálculos sencillos en base a las cuatro operaciones fundamentales aplicadas a distintos tipos de números: enteros, decimales, fraccionarios, etc., a realizarse en un amplio lapso, a fin de que no se evalúe solamente la rapidez para efectuar dichos cálculos.

II) CONCEPTOS MATEMÁTICOS

Evalúan la comprensión de conceptos matemáticos tales como: valor y posición relativa de las cifras, significado de las fracciones, números primos, divisibilidad, unidades de longitud, peso, capacidad, ángulos, triángulos, cuadriláteros, etc.; conocimientos propios de los programas correspondientes al nivel escolar alcanzado por el candidato al ingreso.

III) PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Evalúan la capacidad de razonamiento en problemas cuantitativos simples, habilidad para plantear y resolver problemas y habilidad para pensar matemáticamente situaciones de la vida real. Se minimizará la dificultad de los cómputos necesarios, requiriéndose en cambio, que el alumno aplique sus conocimientos matemáticos a situaciones de la vida real.

Ver modelo de examen en www.cnm.unc.edu.ar

Programa Matemática

LOS NÚMEROS NATURALES

- Sistemas de numeración decimal y romano. Relaciones de orden.
- Operaciones:
 - Suma, elementos y propiedades.
 - Resta, elementos y propiedades.
- Reversibilidad de la suma y la resta.
 - Multiplicación, como expresión de la suma de sumandos iguales.
- Elementos y propiedades.
- Multiplicación por la unidad seguida de ceros.
 - División exacta y entera: concepto, elementos y propiedades.
- División por unidad seguida de ceros.
- Reversibilidad de la multiplicación y la división.
 - Potenciación: concepto, elementos y propiedades.
- Cuadrado y cubo de los diez primeros números naturales.
 - Radicación: concepto y elementos
- Reversibilidad de la potenciación y la radicación.
- Jerarquización de las operaciones: separación en términos. Ejercicios combinados
- Planteo y resolución de ecuaciones sencillas.
- Interpretación de gráficos estadísticos
- Divisibilidad, criterios, múltiplos y divisores.
- Números primos y compuestos.
- Divisor común mayor. Propiedades
- Múltiplo común menor. Propiedades.

LOS NÚMEROS RACIONALES

- Relaciones, orden y comparación
- Clasificación de las fracciones.
- Propiedad fundamental: simplificación y ampliación.
- Conversión de fracción ordinaria a número decimal y viceversa.
- Operaciones, suma, resta, multiplicación y división con números Racionales y decimales

SISTEMA MÉTRICO LEGAL ARGENTINO

Sistema métrico legal Argentino.

- Medidas de longitud.
- Medidas de masa.
- Medidas de capacidad.
- Medidas de superficie.
- Medidas de Tiempo.

CONJUNTOS GEOMÉTRICOS

- Punto, recta y plano.
- Semirrecta, segmento, semiplano, figuras.
 - Mediatriz de un segmento: Construcción
 - Posiciones relativas de dos rectas en el plano.
- Angulo: Concepto y elementos.
 - Clasificación de ángulos: recto, agudo obtuso y llano.
 - Medición: uso del transportador.
 - Ángulos consecutivos, complementarios y suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice
 - Bisectriz de un ángulo. Construcción.
- Triángulo: concepto, elementos, clasificación y construcción. Perímetros y superficies
- Rectángulo y cuadrado. Propiedades. Construcción, perímetros y superficie.
- Circunferencia y círculo. Líneas de la circunferencia. Longitud de la circunferencia.
 - Superficie del círculo.
 - Áreas y perímetros de figuras compuestas.

NOTA: No se exigirán definiciones. Se requerirá el manejo de regla, escuadra, transportador y compás. Se exigirán en los casos que correspondan, reducciones y equivalencias.