

MATERIA: MATEMÁTICAS**NIVEL: 1º BACHILLERATO** (Tecnológico y Salud).**DURACIÓN:** 1h 15 min.**CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA**

La prueba será de similares características a las realizadas durante el presente curso. Constará de varias preguntas, en la que se preguntarán los contenidos trabajados en las sesiones realizadas.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CALIFICACIÓN

- La puntuación de cada pregunta y apartado se desglosa en el examen.
- La expresión, ortografía y limpieza, así como el detallar los procedimientos empleados para la resolución de cada uno de los problemas, formará parte de la calificación.
- Para superar la prueba se deberá obtener al menos una puntuación igual o superior a cinco.

CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**Bloque Aritmética y álgebra**

1. El número real. Necesidad de su utilización. Interpretación y uso de los números reales decidiendo su adecuada aproximación y valorando el margen de error según la situación estudiada. Ejemplos de especial interés de números irracionales: π , e , $\sqrt{2}$, Φ . Representación en la recta real. Subconjuntos de \mathbb{R} , intervalos y entornos. Desigualdades. Introducción de algunas demostraciones de interés con números reales.
2. Resolución e interpretación gráfica de ecuaciones y de inecuaciones de primer y segundo grado y de ecuaciones trigonométricas, exponenciales y logarítmicas sencillas.
3. Manipulación de expresiones algebraicas (polinómicas, racionales e irracionales) de utilidad en la resolución de ecuaciones e inecuaciones. Uso de herramientas algebraicas, de métodos numéricos para el cálculo de raíces.

Bloque Geometría

1. Medida de un ángulo en radianes. Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera. Relaciones entre razones trigonométricas.
2. Uso de fórmulas y transformaciones trigonométricas en la resolución de triángulos y problemas geométricos diversos.
3. Vectores en el plano. Operaciones con vectores. Producto escalar. Interpretación geométrica.
4. Geometría analítica plana: sistemas de referencia, ecuaciones de la recta.
5. Incidencia, paralelismo y perpendicularidad. Distancias y ángulos.

6. Idea de lugar geométrico en el plano. Elementos básicos de las cónicas. Aplicaciones a contextos reales.
7. Resolución de problemas geométricos. Estrategias generales del pensamiento científico: observación, experimentación, abstracción, simbolización, inferencia de leyes, propiedades y relaciones, comprobación, justificación y refutación de hipótesis.

Bloque Análisis

1. Sucesiones. Progresiones aritméticas y geométricas. Suma de los n términos de una progresión. Límites de sucesiones.
2. Funciones reales de variable real. Descripción e interpretación de funciones dadas en forma analítica o gráfica.
3. Clasificación y características básicas de las funciones polinómicas, racionales sencillas, valor absoluto, trigonométricas, exponenciales y logarítmicas.
4. Familias de funciones. Transformaciones: $f(x)+a$, $f(x+a)$, $af(x)$, $f(ax)$.
5. Aproximación al concepto de límite a partir de la interpretación de la tendencia de una función. Continuidad de una función en un punto. Interpretación de los diferentes tipos de discontinuidad y de las tendencias asintóticas en fenómenos reales (asíntotas horizontales y verticales).
6. Interpretación y análisis de fenómenos sociales y de la naturaleza mediante funciones dadas en forma analítica o gráfica. Estudio de las propiedades locales y globales de funciones sencillas.