

1º Bachillerato de Ciencias. Criterios y estándares.

Temario

Unidad 1: Números

Unidad 2: Ecuaciones no lineales e inecuaciones

Unidad 3: Sistemas de ecuaciones

Unidad 4: Trigonometría

Unidad 5: Vectores y rectas

Unidad 6: Funciones elementales

Unidad 7: Límites y continuidad

Unidad 8: Derivadas y sus aplicaciones

Criterios	Estándares
1. Utilizar procesos de razonamiento, de matematización y estrategias de resolución de problemas en contextos reales (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos), realizando los cálculos necesarios, comprobando las soluciones obtenidas y expresando verbalmente el procedimiento seguido. Además, practicar estrategias para planificar, de forma individual y en grupo, un proceso de investigación matemática, a partir de la resolución de un problema y el análisis posterior, la generalización de propiedades y leyes matemáticas, o la profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas y elaborar en cada situación un informe científico oral y escrito con el rigor y la precisión adecuados, analizar críticamente las soluciones y otros planteamientos aportados por las demás personas, superar bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas, desarrollando actitudes personales relativas al quehacer matemático y reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ellas para situaciones similares futuras.	17. Consulta las fuentes de información adecuadas al problema de investigación. 18. Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto del problema de investigación. 42. Realiza operaciones numéricas con eficacia, empleando cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o herramientas informáticas. 49. Aplica correctamente las propiedades para calcular logaritmos sencillos en función de otros conocidos. 52. Resuelve problemas en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones (algebraicas y no algebraicas) e inecuaciones (primer y segundo grado), e interpreta los resultados en el contexto del problema. 53. Reconoce analítica y gráficamente las funciones reales de variable real elementales. 57. Comprende el concepto de límite, realiza las operaciones elementales de cálculo de los mismos, y aplica los procesos para resolver indeterminaciones. 58. Determina la continuidad de la función en un punto a partir del estudio de su límite y del valor de la función, para extraer conclusiones en situaciones reales. 60. Calcula la derivada de una función usando los métodos adecuados y la emplea para estudiar situaciones reales y resolver problemas

<p>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados 17,18</p> <p>3. Identificar y utilizar los números reales sus operaciones y propiedades, así como representarlos en la recta para recoger, interpretar, transformar e intercambiar información cuantitativa y resolver problemas de la vida cotidiana, eligiendo la forma de cálculo más apropiada en cada caso. asimismo valorar críticamente las soluciones obtenidas, analizar su adecuación al contexto y expresarlas según la precisión exigida (aproximación, redondeo, notación científica...) determinando el error cometido cuando sea necesario; además, conocer y utilizar los números complejos y sus operaciones para resolver ecuaciones de segundo grado, el valor absoluto para calcular distancias y el número e y los logaritmos decimales y neperianos para resolver problemas extraídos de contextos reales.</p> <p>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados 42, 49</p> <p>4. Analizar, simbolizar y resolver problemas contextualizados mediante el planteamiento y resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones; utilizando para ello el lenguaje algebraico, aplicando distintos métodos y analizando los resultados obtenidos.</p> <p>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados 52.</p> <p>5. Identificar y analizar las funciones elementales, dadas a través de enunciados, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, que describan una situación real, a partir de sus propiedades locales y globales, y después de un estudio completo de sus características para representarlas gráficamente y extraer información práctica que ayude a interpretar el fenómeno del que se derivan.</p> <p>Estándares de aprendizaje evaluables</p>	<p>65. Conoce las razones trigonométricas de un ángulo, su doble y mitad, así como las del ángulo suma y diferencia de otros dos.</p> <p>68. Calcula la expresión analítica del producto escalar, del módulo y del coseno del ángulo.</p> <p>70. Obtiene la ecuación de una recta en sus diversas formas, identificando en cada caso sus elementos característicos.</p> <p>71. Reconoce y diferencia analíticamente las posiciones relativas de las rectas.</p>
--	---

<p>relacionados 53</p> <p>6. Utilizar los conceptos de límite y continuidad de una función aplicándolos en el cálculo de límites y el estudio de la continuidad de una función en un punto o un intervalo, para extraer conclusiones en situaciones reales. Estándares de aprendizaje evaluables relacionados 57, 58</p> <p>7. Utilizar las técnicas de la derivación para calcular la derivada de funciones y resolver problemas reales mediante la interpretación del significado geométrico y físico de la derivada. Estándares de aprendizaje evaluables relacionados 60</p> <p>8. Utilizar las razones trigonométricas de un ángulo, de su doble, mitad, y las transformaciones, los teoremas del seno y coseno, y las fórmulas trigonométricas para aplicarlas en la resolución de ecuaciones, de triángulos o de problemas geométricos del mundo natural, artístico, o tecnológico. Estándares de aprendizaje evaluables relacionados 65</p> <p>9. Utilizar los vectores en el plano, sus operaciones y propiedades, para resolver problemas geométricos contextualizados, interpretando los resultados; además, identificar y construir las distintas ecuaciones de la recta y los lugares geométricos, reconociendo sus características y elementos Estándares de aprendizaje evaluables relacionados 68,70,71</p>	
---	--

Aquellos alumnos con calificación de Insuficiente en la convocatoria ordinaria de Junio, deberán presentarse a la convocatoria extraordinaria de Septiembre. Dicha prueba se basará en los bloques de contenidos trabajados durante el curso escolar y la calificación de la misma será de cero a diez puntos.

Material:

Calculadora científica