

## TEMARIO DE ADMISIÓN PARA SEGUNDO AÑO DE B.G.U.

### AREA: Matemática

CONTENIDOS	DESTREZAS
Números reales. La recta real-intervalos	Deducir propiedades algebraicas de la potenciación de números reales con exponentes enteros en la simplificación de expresiones numéricas y algebraicas.
Valor absoluto de un número real	Transformar raíces n-ésimas de un número real en potencias con exponentes racionales para simplificar expresiones numéricas y algebraicas.
Potenciación y radicación. Propiedades	Aplicar las propiedades algebraicas de los números reales para resolver fórmulas (Física, Química, Biología), y ecuaciones que se deriven de dichas fórmulas.
Racionalización.	Identificar la intersección gráfica de dos rectas como solución de un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
Operaciones con radicales	Resolver analíticamente sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando diferentes métodos (igualación, sustitución, eliminación).
Expresión decimal de los números reales. Números aproximados	Aplicar las propiedades de orden de los números reales para realizar operaciones con intervalos (unión, intersección, diferencia y complemento), de manera gráfica (en la recta numérica) y de manera analítica.
Factorización de polinomios	Aplicar las propiedades de orden de los números reales para resolver ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita y con valor absoluto.
Regla de Ruffini.	Resolver sistemas de tres ecuaciones lineales con dos incógnitas (ninguna solución, solución única, infinitas soluciones) utilizando los métodos de sustitución o eliminación gaussiana.
Fracciones algebraicas.	Resolver sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas (infinitas soluciones) utilizando los métodos de sustitución o eliminación gaussiana.
Resolución de ecuaciones líneas y cuadráticas.	Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con tres incógnitas (ninguna solución, solución única, infinitas soluciones), de manera analítica, utilizando los métodos de sustitución o eliminación gaussiana.
Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.	
Sistemas de ecuaciones lineales y no lineales.	
Determinantes y matrices.	
Inecuaciones con una, dos incógnitas y no factorables.	
Resolución de triángulos rectángulos.	
Resolución de triángulos cualesquiera.	
Conceptos de relación y función.	
Función lineal. Ecuación de la recta. Paralelismo y perpendicularidad.	
Función cuadrática	
Función raíz.	
Función de proporcionalidad inversa	

<p>Función a trozos</p> <p>Valor absoluto de una función</p> <p>Composición de funciones.</p>	<p>Graficar y analizar el dominio, el recorrido, la monotonía, ceros, extremos y paridad de las diferentes funciones reales (función afín a trozos, función potencia entera negativa con <math>n=-1, -2</math>, función raíz cuadrada, función valor absoluto de la función afín) utilizando TIC.</p> <p>Realizar la composición de funciones reales analizando las características de la función resultante (dominio, recorrido, monotonía, máximos, mínimos, paridad).</p> <p>Resolver y plantear aplicaciones de la composición de funciones reales en problemas reales o hipotéticos.</p> <p>Realizar las operaciones de adición y producto entre funciones reales, y el producto de números reales por funciones reales, aplicando propiedades de los números reales.</p> <p>Aplicar las propiedades de las raíces de la ecuación de segundo grado en la factorización de una función cuadrática.</p> <p>Resolver ecuaciones que se pueden reducir a ecuaciones de segundo grado con una incógnita.</p> <p>Identificar la intersección gráfica de una recta y una parábola como solución de un sistema de dos ecuaciones: una cuadrática y otra lineal.</p> <p>Identificar la intersección gráfica de dos parábolas como solución de un sistema de dos ecuaciones de segundo grado con dos incógnitas.</p> <p>Definir las funciones seno, coseno y tangente a partir de las relaciones trigonométricas en el círculo trigonométrico (unidad) e identificar sus respectivas gráficas a partir del análisis de sus características particulares.</p> <p>Reconocer las funciones trigonométricas (seno, coseno, tangente, secante, cosecante y cotangente), sus propiedades y las relaciones existentes entre estas funciones y representarlas de manera gráfica con apoyo de las TIC (calculadora gráfica, software, applets).</p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemáticas nivel medio IB (OXFORD)</li> <li>• Matemática 1. Conceptos y aplicaciones (Edwin Galindo)</li> </ul>

**TEMARIO DE ADMISIÓN PARA SEGUNDO AÑO DE B.G.U.**

**AREA: Lengua y Literatura**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>DESTREZAS</b>
Características del Ensayo Argumentación	Indagar sobre los conocimientos que posee el estudiante en relación al Ensayo y sus características más importantes. Autorregular la producción escrita, aplicada a las técnicas de la argumentación.
Género Narrativo EOL en la narrativa	Indagar sobre los conocimientos que posee el estudiante en relación al género narrativo y sus características más importantes, así como, a los elementos de la obra literaria dentro del estudio de la narrativa.
Lírica Estructura de poemas Recursos literarios	Indagar sobre los conocimientos que posee el estudiante en relación a la lírica, las estructuras poéticas y la identificación y definición de recursos literarios usados en la poesía. Organizar la información utilizando el esquema y las estrategias de la estructura de un poema.
El Mito	Indagar sobre los conocimientos que posee el estudiante en relación al Mito y sus características más importantes
La Entrevista	Indagar sobre los conocimientos que posee el estudiante en relación a la entrevista y sus características más importantes
El teatro griego La tragedia griega	Indagar sobre los conocimientos que posee el estudiante en relación al teatro y la tragedia griega y sus características más importantes. Identificar los conocimientos inferidos por los estudiantes en relación a los textos literarios clásicos del teatro griego, mediante la exposición de sus características más importantes.
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	Lengua y literatura Alto rendimiento de Santillana Editores.

## ADMISSION EXAM SECOND HIGH SCHOOL

The students will be evaluated in: Grammar, Reading, Writing and Speaking through written exercises (the test) and a personal interview with questions about different topics.

### THEMES:

1. Articles a-an-the.
2. Future going to: affirmative, negative and interrogative.
3. Future will: affirmative, negative and interrogative.
4. Present simple versus present continuous.
5. Present perfect versus present perfect continuous.
6. Past Simple / Past progressive.
7. Unless and conditionals.
8. Modal verbs: can, may, must, etc.
9. Connecting words: although-however-in spite of-despite.
10. Personal information.
11. Relative clauses.
12. Gerunds and infinitives
13. Used to-would
14. Phrasal verbs.

### SKILLS:

1. Identify the use of articles.
2. Apply the future tenses.
3. Discriminate the use of different tenses.
4. Create paragraphs with connecting words.
5. Answer personal information.
6. Select phrasal verbs.
7. Read and answer questions.