

## PRUEBA EXTRAORDINARIA

CURSO 2020/21

### PLAN DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS

**NIVEL: 4º de la ESO**

**MATERIA: Matemáticas Académicas**

**TIPOLOGÍA DE LA PRUEBA:**

La prueba extraordinaria de septiembre de Matemáticas Académicas de 4º de la ESO, será una prueba escrita, de varias preguntas, algunas planteadas en forma de problemas y otras como manejo de alguna técnica o consejo. La prueba se valorará de 0 a 10 puntos. Se recomienda que se acuda a la prueba con calculadora, ahorra tiempo de cálculo y da seguridad a la hora de realizar la prueba.

CONTENIDOS
Calcula de la media, la desviación típica y las distintas frecuencias de una distribución estadística.
Representar una distribución estadística mediante gráfico de sectores e histograma.
Cálculo de la probabilidad de diferentes sucesos.
Construir y leer diagramas de Venn o tablas de contingencia (doble entrada) y cálculo de probabilidades asociados.
Cálculo de logaritmos a partir del concepto o de otros conocidos, usando sus propiedades.
Raíces, extraer factores y racionalizar.
Obtener las raíces de un polinomio para su posterior descomposición, usando la fórmula de la ecuación de 2º grado y la división por Ruffini.
Fracciones algebraicas, solo simplificar.
Ecuaciones polinómicas (2º y 3º grado) e irracionales (una sola raíz).
Sistemas de ecuaciones lineales.
Describir la gráfica de una función, indicando puntos de corte con los ejes, monotonía, dominio y recorrido.
Cálculo de dominio de una función (solo fracciones algebraicas sencillas y raíces de 2º grado).
Composición de funciones.
Geometría analítica en el plano, distancia entre dos puntos, distintas ecuaciones de la recta y paralelismo (NO perpendicularidad).
Trigonometría, resolución de triángulos rectángulos, cálculo de las razones trigonométricas conocida una (seno o coseno) y ángulo situado en el primer cuadrante.

**La calificación de la prueba se hará en base a los criterios de evaluación y a los estándares de aprendizaje según la ORDEN de 3 de septiembre de 2016, por la que se regulan la evaluación y la promoción del alumnado que cursa las etapas de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los títulos correspondientes, en la Comunidad Autónoma de Canarias.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
1. Resolver problemas numéricos, geométricos, funcionales y estadístico-probabilísticos de la realidad cotidiana, desarrollando procesos y utilizando leyes de razonamiento matemático.	1, 2, 3, 4, 5, 6
2. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas para realizar cálculos numéricos y estadísticos; realizar representaciones gráficas y geométricas.	13, 24
3. Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades.	30, 34, 35, 37,
4. Utilizar el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades para expresar e interpretar situaciones cambiantes de la realidad, y plantear ecuaciones y sistemas, para resolver problemas contextualizados, contrastando e interpretando las soluciones obtenidas.	5, 6, 11, 36, 41, 42, 43
5. Utilizar las razones trigonométricas y las relaciones entre ellas para resolver problemas de contexto real con la ayuda de la calculadora.	11, 46, 47,
6. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir, analizar formas y configuraciones geométricas sencillas.	51, 54, 55,
7. Identificar y determinar el tipo de función que aparece en relaciones cuantitativas para obtener información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales. Describir sus elementos característicos..	5, 41, 57, 59, 60, 62, 65
8. Describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas, calcular e	14, 78, 79, 80

interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística discreta o continua en distribuciones unidimensionales, mediante el uso de la calculadora.	
9. Resolver problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades simples o compuestas y técnicas de recuento adecuadas, así como la regla de Laplace, diagramas de árbol, tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias.	4, 11, 12, 67, 72, 73, 74, 75, 76



Consejería de Educación,  
Universidades, Cultura y Deportes

**Santa  
Lucía**