

## Prueba extraordinaria de Septiembre: 4º ESO..... Académicas

Las pruebas extraordinarias tendrán como referente los contenidos mínimos establecidos por el Departamento para cada curso o materia. Con respecto a la ESO, nos ceñimos a lo expuesto en la *ORDEN de 5 de septiembre de 2016*, por la que se regula la evaluación y promoción del alumnado que cursa la enseñanza básica y se establecen los requisitos para la obtención del Título de Graduado/a en Educación Secundaria Obligatoria. En su artículo 8 expone las características de las pruebas extraordinarias de la forma siguiente:

1. Las pruebas extraordinarias tienen por objeto ofrecer al alumnado la posibilidad de obtener calificación positiva en aquellas materias no superadas en el proceso de evaluación continua, tanto las que se correspondan con el curso escolar que finaliza como las pendientes de cursos anteriores.
2. Corresponde a los diferentes departamentos de coordinación didáctica la definición de las características y la tipología de las pruebas. Con esa finalidad se incluirán en las programaciones los contenidos mínimos que deben dominar el alumno o la alumna y los criterios específicos de evaluación de las pruebas extraordinarias, aspectos que deberán estar a disposición del alumnado y sus familias. La corrección de las pruebas deberá realizarla el profesorado que haya impartido docencia al alumno o a la alumna y, en su defecto, asumirá la corrección el departamento correspondiente.”

Para todos los alumnos de un mismo nivel de la ESO, se realizará una única prueba. Cada prueba durará lo estipulado por la Jefatura de Estudios y todas las pruebas se realizarán en el mismo turno para cada nivel. *La prueba* constará de entre 8 y 10 ejercicios o problemas en los que se incluirán los contenidos mínimos trabajados durante el curso y con los que se evaluarán los criterios de evaluación impartidos.

Los criterios de evaluación de esta prueba, serán elegidos a partir de los mínimos exigibles establecidos según se expresa en el apartado de cada nivel, teniendo en cuenta el desarrollo de la programación en cada uno de los grupos.

La calificación de la prueba se hará atendiendo a los criterios evaluados en la misma y la puntuación será una cifra entre 1 y 10.

Conforme a lo establecido en el artículo 8 de la presente Orden, cuando el alumnado deba presentarse a la prueba extraordinaria con materias pendientes de cursos anteriores, se actuara de la siguiente manera:

- a) Si se trata de materias con la misma denominación, solo deberá presentarse a la prueba correspondiente al último nivel cursado.
- b) Si se trata de materias que ha dejado de cursar, se presentará a la prueba extraordinaria que el departamento de coordinación didáctica correspondiente proponga para el último nivel cursado y no superado.

## Contenidos 4ºESO

### Matemáticas académicas

#### BLOQUE 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas

##### Contenidos

- Planificación del proceso de resolución de problemas.
- Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.
- Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

#### BLOQUE 2 Números y álgebra

##### Contenidos

- Números irracionales.
  - Representación de números en la recta real. Intervalos.
  - Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos. Interpretación y uso de los números reales en diferentes contextos eligiendo la notación y la aproximación adecuadas en cada caso.
  - Potencias de exponente racional.
- Operaciones y propiedades.
  - Jerarquía de operaciones.
  - Cálculo con porcentajes. Interés simple y compuesto.
  - Logaritmos. Definición y propiedades.
  - Manipulación de expresiones algebraicas. Utilización de igualdades notables.
  - Introducción al estudio de polinomios.
- Raíces y factorización.
  - Ecuaciones de grado superior a dos.
  - Fracciones algebraicas. Simplificación y operaciones.
  - Resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
  - Inecuaciones de primer y segundo grado. Interpretación gráfica. Resolución de problemas.

#### BLOQUE 3. Geometría

##### Contenidos

- Medidas de ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes.
- Razones trigonométricas. Relaciones entre ellas. Relaciones métricas en los triángulos.
- Aplicación de los conocimientos geométricos a la resolución de problemas métricos en el mundo físico: medida de longitudes, áreas y volúmenes.

- Iniciación a la geometría analítica en el plano: coordenadas; vectores; ecuaciones de la recta; paralelismo; perpendicularidad.
- Semejanza. Figuras semejantes. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.
- Aplicaciones informáticas de geometría dinámica que faciliten la comprensión de conceptos y propiedades geométricas.

#### **BLOQUE 4. Funciones**

##### **Contenidos**

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. Análisis de resultados.
- La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo.
- Reconocimiento de otros modelos funcionales: aplicaciones a contextos y situaciones reales.

#### **Criterios de evaluación de 4º eso Académicas**

1. Resolver problemas numéricos, geométricos, funcionales y estadístico-probabilísticos de la realidad cotidiana, desarrollando procesos y utilizando leyes de razonamiento matemático; asimismo, analizar y describir de forma oral o mediante informes, el proceso seguido, los resultados, las conclusiones, etc., a través del lenguaje matemático. Además, comprobar, analizar e interpretar las soluciones obtenidas, reflexionando sobre la validez de las mismas y su aplicación en diferentes contextos, valorar críticamente las soluciones aportadas por las demás personas y los diferentes enfoques del mismo problema, trabajar en equipo, superar bloqueos e inseguridades y reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.

3. Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información, resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc.

4. Utilizar el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades para expresar e interpretar situaciones cambiantes de la realidad, y plantear inecuaciones, ecuaciones y sistemas, para resolver problemas contextualizados, contrastando e interpretando las soluciones obtenidas, valorando otras formas de enfrentar el problema y describiendo el proceso seguido en su resolución de forma oral o escrita.

5. Utilizar las razones trigonométricas y las relaciones entre ellas para resolver problemas de contexto real con la ayuda de la calculadora y de otros medios tecnológicos, si fuera necesario. Calcular magnitudes directa e indirectamente empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas a partir de situaciones reales.

6. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir, analizar formas y configuraciones geométricas sencillas y resolver problemas en un contexto real. Utilizar el Teorema de Tales y los criterios de semejanza para resolver problemas de proporcionalidad geométrica y calcular las dimensiones reales de figuras conociendo la razón de semejanza.

7. Identificar y determinar el tipo de función que aparece en relaciones cuantitativas de situaciones reales, para obtener información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales, y estimar o calcular y describir, de forma oral o escrita, sus elementos característicos; así como aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión.