

## 3º ESO

### Criterios de calificación

Las pruebas escritas recogerán en cada uno de sus apartados la calificación del mismo, de manera que la suma de dichas calificaciones sea 10.

Se realizarán al menos dos pruebas escritas por evaluación. Una de ellas será un examen de evaluación de todo el trimestre que tendrá un peso del 60% en las pruebas escritas; el 40% restante se obtendrá de las calificaciones de controles, notas de clase, trabajos,...

Las pruebas escritas supondrán el 70% de la calificación, correspondiendo un 10% al cuaderno y el otro 20% a diversos aspectos como actitud, puntualidad,...

• Pruebas escritas  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Trabajos en grupo y controles : 40\%} \\ \text{Exámenes de evaluación : 60\%} \end{array} \right\} 70\%$

• Cuaderno : 10%

• Actitud : 20%

**El cambio del enunciado en un ejercicio o error de cálculo por parte de un alumno que conlleve un desarrollo más simple de lo previsto, supondrá la anulación (calificación 0) del ejercicio.**

Por acuerdo del Claustro de Profesores, se penalizarán las faltas de ortografía (0,25 por cada una, hasta un máximo de 1 punto).

La falta a un examen por enfermedad debe ser comunicada al profesor, y en su defecto a Jefatura de Estudios, el mismo día o el día anterior al examen. No obstante, se deberá presentar al profesor la justificación debida dentro de las 48 horas siguientes a la incorporación del alumno a clase. De no ser así, la calificación en el examen será 0.

Si la prueba no realizada, y justificada según el procedimiento anterior, es un control, en la calificación de las pruebas escritas intervendrá el examen de evaluación y el resto de los controles, si los hubiera.

**La calificación final se obtendrá como una media ponderada en la que la primera evaluación tendrá un peso de 1, la segunda un peso de 1'5 y la tercera un peso de 2.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES****CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LAS MATEMÁTICAS DE 4º CURSO DE E.S.O.**

1. Identificar y utilizar los distintos tipos de números racionales para recibir y producir información en situaciones reales de la vida cotidiana y elegir, al resolver un determinado problema, el tipo de cálculo adecuado (mental, manual, con calculadora), dando significado a las operaciones, procedimientos y resultados obtenidos de acuerdo con el enunciado.
2. Estimar y calcular expresiones numéricas sencillas de números racionales (basadas en las cuatro operaciones elementales y las potencias de exponente entero que involucren, como máximo, dos operaciones encadenadas y un paréntesis), aplicar correctamente las reglas de prioridad y hacer uso adecuado de signos y paréntesis.
3. Utilizar convenientemente las aproximaciones decimales, las unidades de medida usuales y las relaciones de proporcionalidad relacionadas con la vida cotidiana, eligiendo, a lo largo de todo el proceso de resolución de problemas, la notación y las aproximaciones adecuadas y valorándolas, junto con el tamaño de los errores cometidos, de acuerdo con el enunciado.
4. Realizar adecuadamente ordenaciones y representaciones de números racionales en situaciones diversas, y usar la calculadora científica para el manejo de los números irracionales.
5. Identificar y describir regularidades, pautas y relaciones en conjuntos de números y en sucesiones.
6. Construir expresiones algebraicas y ecuaciones sencillas a partir de sucesiones numéricas, tablas o enunciados e interpretar las relaciones numéricas que se dan implícitamente, en una fórmula conocida o en una ecuación.
7. Utilizar las técnicas y procedimientos básicos de cálculo algebraico para sumar, restar o multiplicar polinomios sencillos en una indeterminada y resolver ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas sencillos de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
8. Resolver problemas sencillos utilizando métodos numéricos, gráficos o algebraicos, cuando se basen en la utilización de fórmulas conocidas o en el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado o de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
9. Reconocer y describir los elementos y propiedades característicos de las figuras planas, los cuerpos elementales y sus configuraciones geométricas y utilizar el Teorema de Pitágoras y las fórmulas usuales para obtener las medidas de longitud, áreas y volúmenes a través de ilustraciones, de ejemplos tomados de la vida real o en un contexto de resolución de problemas geométricos.
10. Aplicar traslaciones, giros y simetrías a figuras planas sencillas utilizando los instrumentos de dibujo habituales, reconocer el tipo de movimiento que liga a dos figuras iguales del plano que ocupan posiciones diferentes y determinar los elementos invariantes y los centros y ejes de simetría en formas y configuraciones geométricas sencillas.
11. Reconocer las características básicas de las funciones constantes, lineales, afines y cuadráticas en su forma gráfica o algebraica y representarlas gráficamente cuando vengan expresadas por un enunciado, una tabla o una expresión algebraica.
12. Determinar e interpretar las características básicas (puntos de corte con los ejes, intervalos de crecimiento y decrecimiento, puntos extremos, continuidad, simetrías y la periodicidad) que permiten evaluar el comportamiento de una gráfica sencilla (de trazo continuo o discontinuo), y

obtener información práctica en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos naturales o prácticos de la vida cotidiana.

13. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos (diagramas de barras o de sectores, histogramas, etc.), así como los parámetros estadísticos más usuales (moda, mediana, media aritmética y desviación típica), correspondientes a distribuciones sencillas, y utilizar, si es necesario, una calculadora científica o un programas estadístico sencillo.
14. Determinar e interpretar el espacio muestral y los sucesos asociados a un experimento aleatorio sencillo y asignar probabilidades en situaciones experimentales o equiprobables, utilizando adecuadamente la ley de Laplace y los diagramas de árbol, o cualquier otra estrategia de conteo personal.

## **MÍNIMOS EXIGIBLES**

### **ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA**

#### **Al acabar este bloque el alumno debe ser capaz de:**

- Utilizar las fracciones para designar con precisión partes de un total.
- Utilizar la fracción como operador.
- Obtener fracciones equivalentes a una dada.
- Comparar y ordenar fracciones.
- Operar con fracciones utilizando las propiedades y las reglas de jerarquía en las operaciones.
- Plantear y resolver problemas en los que se usan las fracciones.
- Expresar un número racional de forma decimal a forma fraccionaria y viceversa.
- Clasificar números reales en racionales e irracionales.
- Calcular aproximaciones por defecto y por exceso de números racionales evaluando el error cometido.
- Efectuar cálculos numéricos distinguiendo entre la presentación exacta y la aproximada.
- Plantear y resolver problemas de índole numérico utilizando de modo autónomo cualquier procedimiento ya manejado.
- Obtener el valor numérico de un polinomio.
- Sumar, restar y multiplicar polinomios.
- Desarrollar y comprimir correctamente los productos notables.
- Traducir a lenguaje algebraico relaciones entre cantidades.
- Distinguir entre identidad y ecuación.
- Verificar si un número es o no solución de una ecuación dada.
- Distinguir y reconocer ecuaciones compatibles e incompatibles.
- Reconocer y obtener ecuaciones equivalentes.
- Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.

- Utilizar el lenguaje algebraico para expresar identidades, relaciones entre datos o enunciados que revierten en ecuaciones, y resolverlas.
- Reconocer si un sistema es compatible, determinado o no, o incompatible.
- Obtener y reconocer sistemas equivalentes.
- Utilizar los métodos de sustitución y reducción en la resolución de sistemas.
- Resolver problemas de enunciado demostrando autonomía en el planteamiento y resolución.
- Resolver ecuaciones incompletas eligiendo el procedimiento más adecuado en cada caso.
- Resolver ecuaciones completas de segundo grado utilizando la fórmula general.
- Resolver ecuaciones completas de segundo grado utilizando el método de formación de cuadrados.
- Obtener el número de soluciones de una ecuación de segundo grado sin resolverla.
- Plantear y resolver situaciones de la vida traducibles a ecuaciones de segundo grado.
- Encontrar el término general de una sucesión dada y utilizarlo para hallar un término cualquiera.
- Operar correctamente con sucesiones.
- Reconocer progresiones aritméticas y geométricas.
- Obtener el término general en progresiones aritméticas y geométricas, y utilizarlo para hallar un término cualquiera.
- Sumar términos consecutivos en una progresión aritmética o geométrica.
- Resolver problemas con ayuda de las sucesiones, en particular aquellos en los que interviene una progresión.

## **GEOMETRÍA**

### **Al acabar este bloque el alumno debe ser capaz de:**

- Calcular la suma de los ángulos interiores de diferentes polígonos regulares.
- Construir puntos y rectas notables de triángulos así como las circunferencias inscrita y circunscrita.
- Determinar y construir triángulos iguales aplicando los criterios de igualdad.
- Determinar y construir triángulos semejantes aplicando los criterios de semejanza.
- Plantear y resolver problemas que requieran la utilización de los contenidos y procedimientos del tema.
- Calcular correctamente las áreas de las figuras planas.
- Identificar los elementos que definen un vector, detectar vectores equipolentes y calcular las coordenadas de un vector.
- Obtener el vector suma de varios vectores, geométrica y numéricamente.
- Aplicar las distintas transformaciones geométricas a figuras en el plano.
- Identificar y obtener los elementos de una transformación geométrica, conocida la figura original y la transformada.

- Calcular el área lateral y el área total de poliedros, y volúmenes de prismas, pirámides y cuerpos redondos.
- Saber determinar la longitud y latitud de un determinado lugar.

## **FUNCIONES Y GRÁFICAS**

**Al acabar este bloque el alumno debe ser capaz de:**

- Identificar cuándo una correspondencia es una función.
- Elaborar tablas de valores de funciones.
- Representar gráficamente una función dada por una tabla de valores.
- Analizar las propiedades globales de una función.
- Plantear y resolver problemas que requieran los conocimientos de la unidad.
- Identificar relaciones de proporcionalidad directa entre magnitudes, obtener su tabla de valores y representarla gráficamente.
- Representar funciones lineales e identificar, en su caso, la pendiente y la ordenada en el origen.
- Obtener la ecuación de una función lineal, partiendo de distintas situaciones.
- Detectar gráfica y analíticamente situaciones de paralelismo e intersección de rectas.
- Identificar y representar las ecuaciones de los ejes coordenados y de rectas paralelas a los mismos distinguiendo los casos en que hay función.
- Representar gráficamente funciones cuadráticas mediante una tabla de valores que incluya el vértice y, cuando sea posible, los puntos de corte con los ejes.

## **ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD**

**Al acabar este bloque el alumno debe ser capaz de:**

- Calcular e interpretar los parámetros de centralización con datos agrupados y no agrupados.
- Calcular e interpretar los parámetros de dispersión con datos agrupados y no agrupados.
- Utilizar conjuntamente la media y la desviación típica en la especificación del porcentaje de datos en intervalos del tipo  $(x - ks, x + ks)$ .
- Obtener el espacio muestral y caracterizar sucesos de distintos experimentos aleatorios.
- Distinguir los casos en los que se da equiprobabilidad de aquellos en los que no.
- Asignar probabilidades a sucesos.
- Simular experiencias aleatorias.

