

**CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS  
PARA LAS MATEMÁTICAS ORIENTADAS  
A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS DE 3º E.S.O.**

Para superar la asignatura Matemáticas Académicas de 3º de ESO los alumnos y alumnas deberán ser capaces, al menos, de:

- Presentar los procesos matemáticos con orden y limpieza, bien razonados y argumentar con criterios lógicos.

**Números y álgebra**

- Redondear un número decimal a determinado orden de magnitud, adecuado al contexto real del cálculo, conociendo la acotación del error cometido por la aproximación.
- Utilizar la notación científica para expresar números grandes y pequeños.
- Realizar cálculos de expresiones con naturales, enteros, decimales y fracciones que contengan operaciones combinadas y con varios niveles de paréntesis sin calculadora.
- Aplicar las propiedades de las potencias de base y exponente entero.
- Elegir el tipo de cálculo adecuado ante un problema aritmético con números enteros, decimales y fracciones, y dar significado a las operaciones, métodos y resultados obtenidos, atendiendo al enunciado.
- Aplicar la regla de tres simple y compuesta y la reducción a la unidad en problemas de proporcionalidad directa e inversa, en contextos de la vida cotidiana.
- Calcular aumentos y disminuciones porcentuales directos e inversos y aplicarlos en contextos.
- Usar el lenguaje algebraico para traducir enunciados sencillos a expresiones algebraicas, a ecuaciones sencillas de primer grado, segundo grado y sistemas con dos incógnitas.
- Hacer cálculos sencillos con expresiones polinómicas y aplicar las identidades notables.
- Resolver ecuaciones de primer grado y segundo grado con denominadores y paréntesis, y sistemas de dos ecuaciones lineales.

**Geometría**

- Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas y de los cuerpos en el espacio y sus configuraciones geométricas.
- Estimar y calcular las medidas de longitudes, áreas de figuras planas y cuerpos elementales (también en este caso su volumen) en un contexto de resolución de problemas geométricos utilizando las fórmulas usuales y cuando sea preciso, el teorema de Pitágoras o el de Thales.

**Funciones**

- Identificar y utilizar convenientemente los sistemas de coordenadas.
- Interpretar relaciones funcionales dadas en forma gráfica o mediante una tabla.
- Reconocer las características básicas de las funciones constantes, lineales y afines en su forma gráfica o algebraica y representarlas gráficamente cuando vengan expresadas por un enunciado, una tabla o una expresión algebraica.
- Aplicar los conocimientos sobre funciones lineales a la resolución de problemas.

### **Estadística y probabilidad**

- Interpretar y elaborar tablas y gráficos estadísticos eligiendo el gráfico adecuado a cada caso.
- Calcular e interpretar las frecuencias absoluta y relativa, la media, desviación típica y coeficiente de variación, correspondientes a distribuciones sencillas tanto discretas como continuas, y utiliza, si es necesario, una calculadora científica.
- Determinar la frecuencia relativa de una experiencia aleatoria y probabilidades elementales de sucesos producidos con instrumentos aleatorios regulares.