

PLANIFICACIÓN DEL CURSO 2026/27

Oposiciones de Secundaria. Matemáticas (Región de Murcia)

Nuestra propuesta se basa en la adaptación total al opositor y sus necesidades. Separamos el programa por bloques y niveles para que elijas el camino que mejor se adapta a tu realidad.

- **Bloque Práctico (Problemas):** 3 horas semanales de resolución de problemas, priorizando los aparecidos en las oposiciones docentes de los últimos años en toda España. Trabajaremos por bloques de contenidos en **grupos muy reducidos** para que tengas una **atención personalizada**. Elige tu horario:
 - **Lunes de 18:30 a 21:30h:**
 - **Jueves de 17:00 a 20:00h:**
- **Bloque Teórico y Didáctico:** 1 sesión mensual en sábado de 9:30 a 13:45 h (4 horas).
 - *Primeras 2 horas:* Trabajamos un bloque de temas, haciendo un repaso teórico de sus contenidos, el enfoque en la redacción y las relaciones entre ellos.
 - *Últimas 2 horas:* Diseño, redacción y marco normativo de la Programación Docente y las Unidades Didácticas.
- **Posibilidades de elección:**
 - *Solo Bloque Práctico:* Si no es la primera vez que preparas las oposiciones, quizás no necesites los temas y ya tengas elaborada tu propia programación. No te obligamos a contratar algo que no necesitas. El precio de este bloque son **150 € al mes**.
 - *Bloque Teórico. Temas:* Te entregamos todos los temas juntos, para que puedas ir preparando los que más te convienen. Con la compra de los temas tendrás las dos primeras horas de clase de los sábados donde haremos una explicación general por bloques, resolveremos dudas y haremos simulacros de examen. El precio de este bloque son **250 € en un solo pago a la entrega de los temas**.
 - *Bloque Didáctico. Programación y Unidades didácticas:* Al principio del curso te entregamos un modelo de programación que iremos desarrollando e irás personalizando a lo largo del curso. Las dos últimas horas de la clase de los sábados las dedicaremos a la explicación de una de las partes. En cualquier momento del curso puedes solicitarnos ayuda por email para un aspecto determinado, duda o que te corriamos lo que llevas trabajado. El precio de este bloque son **30 € al mes**.
 - *Defensa de la programación:* Desde el día de la realización de la primera parte hasta las primeras citaciones de los tribunales pasan unos 15 días. Si como esperamos te ves con posibilidades de haber superado la primera parte, es el momento de volcar todo tu esfuerzo en preparar y practicar la defensa de la programación y las unidades didácticas que has preparado. Contarás mi experiencia como opositor y como tribunal. Serán clases muy particulares (máximo tres alumnos), basadas en tu programación y tu defensa. El precio son **18 € la hora**, pudiendo decidir cuántas horas dar en esas dos semanas. Por otro lado, si no has preparado tu programación y quieres que lo hagamos nosotros por ti, podemos prepararte una programación completa y exclusiva incluyendo las unidades didácticas y situaciones de aprendizaje. El precio, incluyendo las fotocopias necesarias en color para entregar directamente al tribunal serían **475 €**.

Preparación del práctico por Bloques de Temas

Programa de Trabajo por Meses y Bloques Temáticos

SEPTIEMBRE: Bloque I (Números y estructuras algebraicas)

- Tema 1.** Números naturales. Sistemas de numeración.
- Tema 4.** Números enteros. Divisibilidad. Números primos. Congruencia.
- Tema 5.** Números racionales.
- Tema 6.** Números reales. Topología de la recta real.
- Tema 7.** Aproximación de números. Errores. Notación científica.
- Tema 8.** Sucesiones. Término general y forma recurrente. Progresiones aritméticas y geométricas. Aplicaciones.
- Tema 9.** Números complejos. Aplicaciones geométricas.
- Tema 10.** Sucesivas ampliaciones del concepto de número. Evolución histórica y problemas que resuelve cada una.
- Tema 11.** Conceptos básicos de la teoría de conjuntos. Estructuras algebraicas.
- Tema 15.** Ecuaciones diofánticas.

OCTUBRE: Bloque II (Espacios vectoriales y matrices)

- Tema 12.** Espacios vectoriales. Variedades lineales. Aplicaciones entre espacios vectoriales. Teorema de isomorfía.
- Tema 18.** Matrices. Álgebra de matrices. Aplicaciones al campo de las Ciencias Sociales y de la Naturaleza.

NOVIEMBRE: Bloque III (Polinomios, ecuaciones, sistemas y determinantes)

- Tema 13.** Polinomios. Operaciones. Fórmula de Newton. Divisibilidad de polinomios. Fracciones algebraicas.
- Tema 14.** Ecuaciones. Resolución de ecuaciones. Aproximación numérica de raíces.
- Tema 16.** Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Teorema de Rouché. Regla de Cramer. Método de Gauss-Jordan.
- Tema 17.** Programación lineal. Aplicaciones.
- Tema 19.** Determinantes. Propiedades. Aplicación al cálculo del rango de una matriz.
- Tema 20.** El lenguaje algebraico. Símbolos y números. Importancia de su desarrollo y problemas que resuelve. Evolución histórica del álgebra.

DICIEMBRE: Bloque IV (Cálculo diferencial)

- Tema 26.** Derivada de una función en un punto. Función derivada. Derivadas sucesivas. Aplicaciones.
- Tema 27.** Desarrollo de una función en serie de potencias. Teorema de Taylor. Aplicaciones al estudio local de funciones.

ENERO: Bloque V (Límites y estudio de funciones)

- Tema 21.** Funciones reales de variable real. Funciones elementales; situaciones reales en las que aparecen. Composición de funciones.
- Tema 22.** Funciones exponenciales y logarítmicas. Situaciones reales en las que aparecen.
- Tema 23.** Funciones circulares e hiperbólicas y sus recíprocas. Situaciones reales en las que aparecen.
- Tema 24.** Funciones dadas en forma de tabla. Interpolación polinómica. Interpolación y extrapolación de datos.
- Tema 25.** Límites de funciones. Continuidad y discontinuidades. Teorema de Bolzano. Ramas infinitas.
- Tema 28.** Estudio global de funciones. Aplicaciones a la representación gráfica de funciones.
- Tema 32.** Aplicación del estudio de funciones a la interpretación y resolución de problemas de la Economía, las Ciencias Sociales y la Naturaleza.

FEBRERO: Bloque VI (Cálculo integral, áreas y volúmenes de revolución)

Tema 29. El problema del cálculo del área. Integral definida.

Tema 30. Primitiva de una función. Cálculo de algunas primitivas. Aplicaciones de la integral al cálculo de magnitudes geométricas.

Tema 31. Integración numérica. Métodos y aplicaciones.

MARZO: Bloque VII (Geometría plana y espacial)

Tema 34. Análisis y formalización de los conceptos geométricos intuitivos: incidencia, paralelismo, perpendicularidad, ángulo, etc.

Tema 35. Las magnitudes y su medida. Fundamentación de los conceptos relacionados con ellas.

Tema 36. Proporciones notables. La razón áurea. Aplicaciones.

Tema 37. La relación de semejanza en el plano. Consecuencias. Teorema de Thales. Razones trigonométricas.

Tema 38. Trigonometría plana. Resolución de triángulos. Aplicaciones.

Tema 39. Geometría del triángulo.

Tema 40. Geometría de la circunferencia. Ángulos en la circunferencia. Potencia de un punto a una circunferencia.

Tema 41. Movimientos en el plano. Composición de movimientos. Aplicación al estudio de las teselaciones del plano. Frisos y mosaicos.

Tema 42. Homotecia y semejanza en el plano.

Tema 43. Proyecciones en el plano. Mapas. Planisferios terrestres: principales sistemas de representación.

Tema 44. Semejanza y movimientos en el espacio.

Tema 45. Poliedros. Teorema de Euler. Sólidos platónicos y arquimedianos.

Tema 46. Distintas coordenadas para describir el plano o el espacio. Ecuaciones de curvas y superficies.

Tema 50. Introducción a las geometrías no euclídeas. Geometría esférica.

Tema 51. Sistemas de referencia en el plano y en el espacio. Ecuaciones de la recta y del plano. Relaciones afines.

Tema 52. Producto escalar de vectores. Producto vectorial y producto mixto. Aplicaciones a la resolución de problemas físicos y geométricos.

Tema 53. Relaciones métricas: perpendicularidad, distancias, ángulos, áreas, volúmenes, etc.

ABRIL: Bloque VIII (Cónicas y lugares geométricos)

Tema 47. Generación de curvas como envolventes.

Tema 48. Espirales y hélices. Presencia en la Naturaleza, en el Arte y en la Técnica.

Tema 49. Superficies de revolución. Cuádricas. Superficies regladas. Presencia en la Naturaleza, en el Arte y en la Técnica.

Tema 54. Las cónicas como secciones planas de una superficie cónica. Estudio analítico. Presencia en la Naturaleza, el Arte y la Técnica.

MAYO: Bloque IX (Combinatoria, probabilidad y estadística)

Tema 2. Fundamentos y aplicaciones de la teoría de grafos. Diagramas en árbol.

Tema 3. Técnicas de recuento. Combinatoria.

Tema 63. Frecuencia y probabilidad. Leyes del azar. Espacio probabilístico.

Tema 64. Probabilidad compuesta. Probabilidad condicionada. Probabilidad total. Teorema de Bayes.

Tema 65. Distribuciones de probabilidad de variable discreta. Características y tratamiento. Las distribuciones binomial y de Poisson. Aplicaciones.

Tema 66. Distribuciones de probabilidad de variable continua. Características y tratamiento. La distribución normal. Aplicaciones.

Tema 57. Usos de la Estadística: Estadística descriptiva y Estadística inferencial. Métodos básicos y aplicaciones de cada una de ellas.

Tema 58. Población y muestra. Condiciones de representatividad de una muestra. Tipos de muestreo. Tamaño de una muestra.

Tema 59. Técnicas de obtención y representación de datos. Tablas y gráficas estadísticas. Tendenciosidad y errores más comunes.

Tema 60. Parámetros estadísticos. Cálculo, significado y propiedades.

Tema 61. Desigualdad de Tchebyshev. Coeficiente de variación. Variable normalizada. Aplicación al análisis, interpretación y comparación de datos estadísticos.

Tema 62. Series estadísticas bidimensionales. Regresión y correlación lineal. Coeficiente de correlación. Significado y aplicaciones.

Tema 67. Inferencia estadística. Tests de hipótesis.

Tema 68. Aplicaciones de la Estadística y el Cálculo de Probabilidades al estudio y toma de decisiones en problemas de las Ciencias Sociales y de la Naturaleza. Evolución histórica.

JUNIO: Repaso de todos los temas

