

Temario de maturita – Matemáticas

1. Expresiones algebraicas
2. Sistemas de ecuaciones e inecuaciones, métodos de solución
3. Ecuaciones cuadráticas, inecuaciones cuadráticas, ecuaciones bicuadráticas, solución algebraica, gráfica
4. Ecuaciones paramétricas, ecuaciones con valor absoluto, ecuaciones irracionales
5. Funciones – propiedades elementales
6. Funciones potenciales, funciones cuadráticas, funciones racionales, funciones con valor absoluto – propiedades, gráficas
7. Funciones logarítmicas, ecuaciones logarítmicas, funciones exponenciales, ecuaciones exponenciales
8. Trigonometría – funciones trigonométricas, gráficas, ecuaciones trigonométricas, razones trigonométricas, teorema del seno, teorema del coseno, aplicaciones de trigonometría
9. Planimetría – figuras planas, triángulos – igualdad, semejanza, triángulos rectángulos (razones trigonométricas, teorema de Pitágoras, teoremas de Euklidés), circunferencias
10. Geometría en el espacio – posiciones relativas, ángulos, secciones, áreas y volúmenes
11. Métodos para calcular los áreas de figuras planas
12. Construcciones resueltas por lugares geométricos, movimientos en el plano, semejanza
13. Números complejos – forma binómica, forma polar, operaciones con números complejos, ecuaciones con números complejos
14. Números combinatorios, factorial, potencia de un binomio, variaciones, combinaciones, permutaciones
15. Probabilidad
16. Vectores, operaciones con vectores, productos escalar, vectorial, mixto
17. Geometría analítica en el plano, en el espacio - recta, plano, posiciones relativas, propiedades métricas (ángulos, distancias), cónicas, posición relativa de una cónica y una recta, lugares geométricos
18. Sucesiones, determinación, propiedades, límites, progresiones aritméticas, geométricas, series infinitas
19. Límites
20. Derivadas, definición, aplicaciones de derivadas
21. Funciones primitivas, integral indefinida, integral definida, aplicaciones