

Tema 1. Sistemas de ecuaciones

- 1.1. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales
- 1.2. Sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas
- 1.3. Sistemas lineales de tres ecuaciones con tres incógnitas
- 1.4. Notación matricial

Tema 2. Matrices

- 2.1. Definición de Matriz
- 2.2. Filas y columnas. Dimensión
- 2.3. Tipos de matrices según su forma
- 2.4. Tipos de matrices según sus elementos
- 2.5. Matriz traspuesta
- 2.6. Suma y resta de matrices
- 2.7. Multiplicación de matrices por un número real
- 2.8. Multiplicación de matrices
- 2.9. Potencias de matrices
- 2.10. Sistemas de ecuaciones matriciales

Tema 3. Determinantes

- 3.1. Definición de determinante
- 3.2. Casos en los que el determinante es cero
- 3.3. Propiedades de los determinantes
- 3.4. Multiplicación por un número
- 3.5. Matriz inversa
- 3.6. Ecuaciones matriciales
- 3.7. Rango de una matriz

Tema 4. Sistemas lineales con parámetros

4.1. Teorema de Rouché Fröbenius

4.2. Regla de Cramer

4.3. Sistemas de ecuaciones dependientes de parámetro

Tema 5. Programación lineal

5.1. Función objetivo

5.2. Región factible

5.3. Solución gráfica y analítica

5.4. Restricciones

5.5. Resolución de ejercicios de programación lineal