

ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS

1. Introducción

Introducción

- 1.1. Operaciones con números complejos. Raíces. Potencias. Representación.
- 1.2. Sistemas de ecuaciones lineales de coeficientes complejos.
- 1.3. Autovalores complejos y autovectores asociados.

2. Ecuaciones de primer orden

Introducción

- 2.1. Métodos elementales de resolución.
- 2.2. Representación aproximada de soluciones
- 2.3. Aplicaciones

3. Ecuaciones diferenciales de orden n

- 3.1. Estructura de las soluciones de una ecuación diferencial
- 3.2. Ecuaciones diferenciales lineales homogéneas con coeficientes constantes
- 3.3. Ecuaciones diferenciales lineales no homogéneas
- 3.4. Aplicaciones

4. Sistemas de ecuaciones lineales de primer orden

- 4.1. Sistemas homogéneos
- 4.2. Sistemas no homogéneos
- 4.3. Aplicaciones

5. Aplicaciones a la dinámica de estructuras

6. Otras aplicaciones