

Métodos numéricos

Definición

- Los métodos numéricos describen, analizan y crean algoritmos numéricos que nos permitan resolver problemas matemáticos de forma numérica, con una precisión determinada.

Características

- Solamente brinda resultados numéricos, no analíticos.
- Obtiene la solución de un problema aún cuando no exista solución analítica.
- Se basa en procesos iterativos de sumas restas multiplicaciones y divisiones.
- Ya que se realizan muchas operaciones es necesario recurrir a la programación.

... un método numérico puede resolver:

- Las raíces de una ecuación no lineal.
- Sistemas de ecuaciones lineales y no lineales.
- Derivadas e integrales definidas.
- Ajustar curvas.
- Resolver ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales.
- Etc.

Errores

- Error
- Error absoluto
- Error relativo

Convergencia

Tarea

- ¿Qué es convergencia?
- ¿Qué es un error?
- ¿Cuál es el error absoluto y relativo?