

Examen de ordenador 1

26 de abril de 2017

Métodos Numéricos I_Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas_UGR

DURACIÓN: 45 minutos

MODELO 1

APELLIDOS Y NOMBRE:

DNI/PASAPORTE:

FIRMA:

OBSERVACIÓN IMPORTANTE: Hay que copiar todas las entradas y salidas de Mathematica

PREGUNTA 1
1 punto

Considera la matriz

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 4 & 4 & 2 \\ 4 & 17/2 & 3 \\ 2 & 3 & 2436/25 \end{bmatrix}.$$

- Programa el algoritmo de factorización de Cholesky y aplícalo a la matriz anterior.
- Deduce del apartado anterior qué propiedades satisface la matriz \mathbf{A} .

Examen de ordenador 1

26 de abril de 2017

Métodos Numéricos I_Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas_UGR

DURACIÓN: 45 minutos

MODELO 2

APELLIDOS Y NOMBRE:

DNI/PASAPORTE:

FIRMA:

OBSERVACIÓN IMPORTANTE: Hay que copiar todas las entradas y salidas de Mathematica

PREGUNTA 1
1 punto

Dada la matriz

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 4 & 1 \\ 3 & 4 & 5 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix},$$

- a) programa el algoritmo de factorización de Cholesky y aplícalo a dicha matriz e
- b) interpreta el resultado obtenido en a).