

Examen de Ordenador_Temas IV y V

11 de junio de 2019

Métodos Numéricos I_Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas_UGR

DURACIÓN: 1 hora

MODELO: 314159

APELLIDOS Y NOMBRE:

DNI/PASAPORTE:

FIRMA:

Puedes hacer uso de *Maxima* para resolver el ejercicio. En tal caso, debes incluir las correspondientes entradas y salidas.

Expresa los resultados con 2 cifras decimales y redondeando.

PREGUNTA 1
1 punto

Sea $P = \{0 = x_0 < x_1 = 0.3 < x_2 = 0.9 < x_3 = 1.1 < x_4 = 1.5\}$ y sea $f : [0, 1.5] \rightarrow \mathbb{R}$ la función continua

$$f(x) = x^2, \quad (0 \leq x \leq 1.5).$$

Determina la mejor aproximación de f en el subespacio vectorial $\mathbb{S}_1^0(P)$ de $C([0, 1.5])$.