

Comenzado en	Monday, 15 de November de 2021, 15:28
---------------------	---------------------------------------

Estado	Terminados
---------------	------------

Finalizado en	Monday, 15 de November de 2021, 16:02
----------------------	---------------------------------------

Tiempo empleado	33 mins 34 segundos
------------------------	---------------------

Calificación	80.00 de un total de 100.00
---------------------	------------------------------------

Pregunta 1

Completada

Puntúa 15.00 sobre 15.00

¿El número de iteraciones que se requieren por bisección para alcanzar una aproximación con una exactitud de 10^{-4} a la solución de una ecuación que se encuentra en el intervalo $[1,4]$ son?

Seleccione una:

- ☐ a. 12
- ☒ b. 15
- ☐ c. NAC
- ☐ d. 10

La respuesta correcta es: 15

Pregunta 2

Completada

Puntúa 20.00 sobre 20.00

Considere el sistema lineal:

$$2x_1 + 4x_2 + 10x_3 = 4.8$$

$$10x_1 - 2x_2 + x_3 = 5.4$$

$$x_1 + 10x_2 - 2x_3 = 4.2$$

1. El valor de $\|X^{(2)}\|_{\infty}$ por Jacobi redondeado a 3 decimales es:

☒ 0.576☐ 0.462☐ 0.204☐ Ninguna de las opciones es correcta

La respuesta correcta es: 0.576

2. El número de iteraciones que se requieren por Jacobi para resolver el sistema con $X^{(0)} = 0$ y $TOL = 10^{-5}$ en l_{∞} es:

Pregunta 3

Completada

Puntúa 0.00 sobre 20.00

Considere el sistema lineal:

$$2x_1 + 4x_2 + 10x_3 = 4.8$$

$$10x_1 - 2x_2 + x_3 = 5.4$$

$$x_1 + 10x_2 - 2x_3 = 4.2$$

1. El valor de $\|X^{(3)}\|_\infty$ por Gauss redondeado a 6 decimales es:

- ☐ Ninguna de las opciones es correcta
- ☐ 0.199450
- ☒ 0.406056
- ☐ 0.612

La respuesta correcta es: 0.612

2. El número de iteraciones que se requieren por Jacobi para resolver el sistema con $X^{(0)} = 0$ y $TOL = 10^{-5}$ en l_∞ es:

6

Pregunta 4

Completada

Puntúa 15.00 sobre 15.00

La aproximación a $\sqrt{3}$ por Neville con la función $f(x) = \sqrt{x}$ y los valores $x_0 = 2, x_1 = 4, x_2 = 5$ es:

Seleccione una:

- ☐ a. NAC
- ☐ b. 2.434252
- ☐ c. 2.472136
- ☒ d. 1.726049
- ☐ e. 1.763932

La respuesta correcta es: 1.726049

Pregunta 5

Completada

Puntúa 15.00 sobre 15.00

El coeficiente b_2 del polinomio de diferencias divididas para aproximar $f(1.5)$ y los puntos $(1,1)$, $(2, 0.5)$, $(4, 0.25)$ y $(5, 0.2)$ es:

Seleccione una:

- ☐ a. NAC
- ☐ b. -0.05
- ☐ c. 0.2
- ☐ d. -0.025
- ☒ e. 0.025

La respuesta correcta es: 0.025

Pregunta 6

Completada

Puntúa 15.00 sobre 15.00

El coeficiente a_0 del polinomio de diferencias divididas para aproximar $f(1.5)$ y los puntos $(1,1)$, $(2, 0.5)$, $(4, 0.25)$ y $(5, 0.2)$ es:

Seleccione una:

- ☐ a. NAC
- ☐ b. 0.125
- ☒ c. 1
- ☐ d. -0.025
- ☐ e. -0.5

La respuesta correcta es: 1

[◀ Contenido del Examen Final](#)[Examen primera retrasada lunes 29 noviembre ►](#)