

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [\[1-2021\] MAT205-SC](#) / [General](#) / [Examen Final](#)

Comenzado el Thursday, 12 de August de 2021, 08:02
Estado Finalizado
Finalizado en Thursday, 12 de August de 2021, 08:52
Tiempo empleado 49 minutos 19 segundos
Calificación 47 de 100

Pregunta 1

Finalizado

Puntúa 0 sobre 20

Calcular la mayor raíz de $f(x)=0.95x^3 - 5.9x^2 + 10.9x - 6$

Utilizar el **Método de Bisección** con **a=3**, **b=4** y la aproximación a la raíz **x** con 5 cifras significativas, para $i=4$, es:

Seleccione una:

- ☐ a. 3.3438
☒ b. 3.34375
☐ c. 3.3437

Pregunta 2

Finalizado

Puntúa 10 sobre 10

Si la matriz $A(n \times n)$ no tiene inversa se la puede factorizar en dos sub matrices L y U.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
☒ Falso

Pregunta 3

Finalizado

Puntúa 7 sobre 20

Al resolver por el Método de Romberg-Richardson, con 3 decimales, se obtienen los siguientes resultados:

$$I = \int_2^7 \frac{\sqrt{x^3 + 2x + 7}}{5x^2 - 2} dx$$

El valor de, $I_{1,1} =$	0.592
El valor de, $I_{2,1} =$	0.593
El valor de, $I_{1,6} =$	0.591

Pregunta 4

Finalizado

Puntúa 10 sobre 10

Cuando la matriz $A(n \times n)$ es mal condicionada se debe hacer lo siguiente:

Seleccione una:

- ☒ a. Se debe trabajar con una mayor cantidad de cifras significativas sin olvidar la pivotación.
- ☐ b. Se debe disminuir la cantidad de cifras significativas y sin pivotación.
- ☐ c. Se debe factorizar la matriz.

Pregunta 5

Finalizado

Puntúa 0 sobre 20

La matriz A , reordenando filas, se la puede llevar a su forma equivalente, diagonalmente dominante:

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 1 & -15 \\ 13 & 3 & 9 \\ 1 & 4 & 2 \end{bmatrix}$$

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

Pregunta 6

Finalizado

Puntúa 20 sobre 20

La segunda derivada numérica central de: $f(x) = \sin(x)$ (x en radián) en $x = 0.75$ con $h = 0.05$

con 4 decimales, es:

$$f''_{(x=0.75)} = -0.6816$$

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

Ir a...

[Proyecto. Presentación ►](#)

[Resumen de retención de datos](#)

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)