

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [\[1-2021\] MAT205-SC](#) / [General](#) / [Examen Final](#)**Comenzado el** Thursday, 12 de August de 2021, 08:00**Estado** Finalizado**Finalizado en** Thursday, 12 de August de 2021, 08:50**Tiempo
empleado** 50 minutos 25 segundos**Calificación** 80 de 100**Pregunta 1**

Finalizado

Puntúa 20 sobre 20

Calcular la mayor raíz de $f(x)=0.95x^3 - 5.9x^2 + 10.9x - 6$ Utilizar el **Método de La Secante** con $x_1=3$, $x_0=4$ y la aproximación a la raíz x con 5 cifras significativas, para $i=3$, es:

Seleccione una:

- ☒ a. 3.3419
- ☐ b. 3.3696
- ☐ c. 3.3437

Pregunta 2

Finalizado

Puntúa 0 sobre 20

Al resolver la integral dada, por el método de Romberg-Richardson (3 decimales) hasta $l_{2,2}$, se obtienen los siguientes resultados:

$$I = \int_2^3 \frac{e^x}{\sqrt{x^2 + x}} dx$$

 $l_{1,0} =$ $l_{2,2} =$ $l_{1,1} =$

Pregunta 3

Finalizado

Puntúa 10 sobre 10

En la interpolación polinomial los primeros dos puntos a seleccionar x_0 y x_1 no deben corresponder con los puntos del intervalo que contiene al valor x a interpolar.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

Pregunta 4

Finalizado

Puntúa 10 sobre 10

Si la matriz de coeficientes $A(n \times n)$ es diagonalmente dominante es condición suficiente para que los métodos iterativos sean convergentes.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

Pregunta 5

Finalizado

Puntúa 20 sobre 20

La primer derivada numérica central de: $f(x) = \sqrt{5x^3 + 1}$ en $x = 1.3$ con $h = 0.1$

con 4 decimales, es:

$$f'_{(x=1.3)} = 3.6612$$

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

Pregunta 6

Finalizado

Puntúa 20 sobre 20

En el proceso de Factorización LU, trabajando con 3 c.s., de la matriz A:

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

La matriz $L^{(1)}$, es:

$$L^1 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0.308 & 1 & 0 \\ 0.385 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

Ir a...

[Proyecto. Presentación ►](#)