

Comenzado el sábado, 22 de diciembre de 2018, 11:08

Estado Finalizado

Finalizado en sábado, 22 de diciembre de 2018, 11:54

Tiempo empleado 46 minutos 18 segundos

Puntos 5,00/8,00

Calificación 6,25 de 10,00 (63%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular una aproximación de la solución de $e^{(-2x)} = \sin(3x)$ aplicando tres pasos del método de la bisección en el intervalo $[3,4]$ (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método).

Respuesta:



La respuesta correcta es: 3,125

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar la posición x de un extremo (máximo o mínimo) de $f(x) = \frac{1}{3} \cos(3x) + \frac{1}{2} \sin(2x)$ aplicando tres pasos del método de la bisección en el intervalo $[2,4]$ (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método).

Respuesta:



La respuesta correcta es: 2,75

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Aproximar un cero de la función $f(x) = -\cos(3x) + e^x$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=-4$, $x_1=-3$.

Respuesta:



La respuesta correcta es: -3,6811929429344

Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned}\frac{4}{3}x + 5y &= 1 \\ x + \frac{5}{2}y + 9z &= 2 \\ 4x &= 3\end{aligned}$$

Aplicar el método de Gauss con pivote para resolverlo.

¿Qué valor aparece en la fila 3, columna 3 de la matriz triangular superior obtenida?

Respuesta: ❌

La respuesta correcta es: 9

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned}5x - y - z &= 1 \\ -x + 4y - z &= 2 \\ -x - y + 4z &= 3\end{aligned}$$

Aplicar dos pasos del método de Gauss-Seidel partiendo de (0,0,0). ¿Cuál es el valor de z en el último paso?

Respuesta: ❌

La respuesta correcta es: 1,0890625

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aplica dos pasos del método de Newton para obtener una aproximación de las solución de $xy^3 - 2y + 1 = 0$, $y^2 + x + y = 1$, partiendo de los valores iniciales $x_0 = 1$, $y_0 = 1$. Escribe el valor de la x obtenida.Respuesta: ✅

La respuesta correcta es: 0,5

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular el polinomio interpolador por el método de Newton (diferencias divididas) que en $x=2,3,4$ toma los valores 0,1,0. ¿Cuál es el coeficiente de $(x-2)(x-3)$?Respuesta: ✅

La respuesta correcta es: -1

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La función $f(x) = 3x + \sin(x) - e^x$ tiene un cero si y sólo si la función $(x) = \sin(x) - e^x$ tiene un punto fijo.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Usted se ha identificado como ANA

BELEN BERROCOSO JIMÉNEZ

(Salir)

Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



Campus Virtual de la Universidad de Extremadura | Vicerrectorado de Universidad Digital