

Comenzado el sábado, 22 de diciembre de 2018, 13:27

Estado Finalizado

Finalizado en sábado, 22 de diciembre de 2018, 13:27

Tiempo empleado 12 segundos

Puntos 0,00/8,00

Calificación 0,00 de 10,00 (0%)

Pregunta 1

Sin contestar

Puntúa como 1,00

¿Cuántos pasos del método de la bisección en el intervalo $[1,2]$ hay que dar para calcular un cero de $e^x = 3x$ con un error menor de 0.01 (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método)?.

Respuesta: ✖

La respuesta correcta es: 7

Pregunta 2

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Aproximar la posición x de un extremo (máximo o mínimo) de la función $f(x) = 4\cos(3x) - 6e^{-2x}$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=3$, $x_1=4$ (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método).

Respuesta: ✖

La respuesta correcta es: 6,2260941010541

Pregunta 3

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Aproximar una solución de $e^x = \cos(3x)$ aplicando tres pasos del método de Newton-Raphson partiendo de $-7/2$.

Respuesta: ✖

La respuesta correcta es: -3,6736535250076

Pregunta 4

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$\frac{5}{3}x + 3y + 4z = 1$$

$$5x - 2z = 2$$

$$\frac{5}{3}x + 9y + \frac{4}{3}z = 3$$

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: 4

Pregunta 5

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$5x - 2z = 1$$

$$-x + 4y - 2z = 2$$

$$x + 4z = 3$$

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: 0,63

Pregunta 6

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Aplica tres 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: 0,21666666666667

Pregunta 7

Sin contestar

Puntúa como 1,00

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

Respuesta: ✖

La respuesta correcta es: -1

Pregunta 8

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Para proporcionar una raíz de la función $f(x) = x - \cos(x)$, mediante el método de la bisección partiendo del intervalo $[0.7, 0.8]$, con un error menor que 0.005, basta con hacer 4 iteraciones.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

Usted se ha identificado como BELEN
MURILLO NOGALES (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...