

Comenzado el jueves, 20 de diciembre de 2018, 09:44

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 20 de diciembre de 2018, 10:03

Tiempo empleado 19 minutos 38 segundos

Puntos 2,00/8,00

Calificación 2,50 de 10,00 (25%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

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

Respuesta: 0



La respuesta correcta es: 0

Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Aproximar la posición x de un extremo (máximo o mínimo) de la función $f(x) = 12x^2 + 12e^x$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=0$, $x_1=1$ (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método).

Respuesta: 0



La respuesta correcta es: -0,35152631081962

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Aproximar una solución de $\sin(x) = x$ aplicando tres pasos del método de Newton-Raphson partiendo de $1/2$.

Respuesta: 2



La respuesta correcta es: 0,14713338829826

Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$2x + \frac{17}{4}y - 2z = 1$$

$$8x + y = 2$$

$$4x + \frac{5}{2}y + 5z = 3$$

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: 6

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$3x + 2y + 2z = 1$$

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

$$2x + 4z = 3$$

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

Respuesta: 

La respuesta correcta es: 0,583333333333

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00Aplica 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 y obtenida.

Respuesta: 

La respuesta correcta es: 0,5

Pregunta 7

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Se considera $C(t)$ la curva polinomial que interpola los puntos $(1, 0)$, $(0, 1)$, $(-1, 0)$ en tiempos 0,1,2, respectivamente. Obtener la coordenada x de $C(0.5)$.

Respuesta: ❌

La respuesta correcta es: 0,5

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
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 0.007, basta con hacer 4 iteraciones.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Usted se ha identificado como
SOLEDAD HERNÁNDEZ ROMERO
(Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...

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