

Comenzado el martes, 18 de diciembre de 2018, 18:55

Estado Finalizado

Finalizado en martes, 18 de diciembre de 2018, 20:03

Tiempo empleado 1 hora 8 minutos

Puntos 4,00/8,00

Calificación 5,00 de 10,00 (50%)

Pregunta 1

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Calcular una aproximación de la solución de $\frac{1}{x} = \cos(3x)$ aplicando tres pasos del método de la bisección en el intervalo $[-4, -3]$ (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método).

Respuesta: ✖

La respuesta correcta es: -3,625

Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Aproximar la posición x de un extremo (máximo o mínimo) de $f(x) = \frac{2}{3} \cos(3x) + \sin(2x)$ aplicando tres pasos del método de Newton-Raphson partiendo de 3.

Respuesta: ✖

La respuesta correcta es: 2,8274333886558

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar un cero de la función $f(x) = \frac{1}{x^2} - \cos(3x)$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=3.500000000000000$, $x_1=4$.

Respuesta: ✔

La respuesta correcta es: 3,6897083165365

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$3x + 6y + \frac{3}{2}z = 1$$

$$6x + 2y + z = 2$$

$$3x + \frac{9}{4}y + \frac{19}{4}z = 3$$

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

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$5x - y + 2z = 1$$

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

$$x - y + 5z = 3$$

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: 0,66

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0,00 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 y obtenida.

Respuesta: 

La respuesta correcta es: 0,5

Pregunta 7

Sin contestar

Puntúa como 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
MIGUEL MORENO PULIDO (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



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