

Área personal ► Mis cursos ► 501432-501432 ► Tema 3 ► Cuestionario

Comenzado el domingo, 23 de diciembre de 2018, 11:48**Estado** Finalizado**Finalizado en** domingo, 23 de diciembre de 2018, 12:24**Tiempo empleado** 35 minutos 35 segundos**Puntos** 6,00/8,00**Calificación** 7,50 de 10,00 (75%)**Pregunta 1**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular una aproximación de un cero de $f(x)=x + e^x$ aplicando tres pasos del método de la bisección en el intervalo $[-2,0]$ (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método).

Respuesta: 

La respuesta correcta es: -0,75

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

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

Respuesta: 

La respuesta correcta es: 0

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar un cero de la función $f(x) = x + e^x$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=-2$, $x_1=0$.

Respuesta: 

La respuesta correcta es: -0,56681096385307

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$\frac{9}{4}x + 3y + 6z = 1$$

$$9x + 2y + 2z = 2$$

$$3x + \frac{17}{3}y + \frac{5}{3}z = 3$$

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: 5



La respuesta correcta es: 5

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$4x + y = 1$$

$$4y + z = 2$$

$$-x + 5z = 3$$

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

Respuesta: -2



La respuesta correcta es: 0,65

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aplica tres pasos del método de Newton para obtener una aproximación de la 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: 0,51666



La respuesta correcta es: 0,51666666666667

Pregunta 7

Sin contestar

Puntúa como 1,00

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

Respuesta: ✖

La respuesta correcta es: 0,083333333333333

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 0.005, basta con hacer 4 iteraciones.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✔

La respuesta correcta es 'Falso'

Usted se ha identificado como PABLO
HERNÁNDEZ PÉREZ (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...