

Comenzado el domingo, 23 de diciembre de 2018, 12:58

Estado Finalizado

Finalizado en domingo, 23 de diciembre de 2018, 14:12

Tiempo empleado 1 hora 13 minutos

Puntos 3,00/8,00

Calificación 3,75 de 10,00 (38%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular una aproximación de un cero de $f(x) = -x + \sin(x)$ 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: 0,125



La respuesta correcta es: 0,125

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar la posición x de un extremo (máximo o mínimo) de la función $f(x) = -6x^2 - 12\cos(x)$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=1$, $x_1=2$ (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método).

Respuesta: 0,5088



La respuesta correcta es: 0,50880204498944

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Aproximar una solución de $\frac{1}{x^2} = \cos(3x)$ aplicando tres pasos del método de Newton-Raphson partiendo de 3.75000000000000.

Respuesta: ❌

La respuesta correcta es: 3,6896983273019

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 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

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

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

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

$$x + 4z = 3$$

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: 0,703703703704

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

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

Respuesta: -0,2028 ❌

La respuesta correcta es: 0,83139873087809

Pregunta 7

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Calcula el coeficiente de x^2 del polinomio que en $x = (0, 2, 4)$ toma los valores $(0, 1, 0)$ (Polinomio de Lagrange).Respuesta: ❌

La respuesta correcta es: -0,25


Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre
1,00

El método de Newton-Raphson siempre converge al cero de la función más próximo al valor inicial tomado.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero 
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

Usted se ha identificado como JUAN JOSÉ RUIZ

FERRERA (Salir)

Descargar la app para dispositivos móviles

Sigue a CVUEx en...



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