

Comenzado el domingo, 23 de diciembre de 2018, 13:35

Estado Finalizado

Finalizado en domingo, 23 de diciembre de 2018, 14:16

Tiempo empleado 40 minutos 59 segundos

Puntos 7,00/8,00

Calificación 8,75 de 10,00 (88%)

Pregunta 1

Incorrecta

Puntúa 0,00 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: ❌

La respuesta correcta es: 0

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar la posición x de un extremo (máximo o mínimo) de la función $f(x) = 3x^4 - 8x^3 - 18x^2 - 36x$ 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: 3,221492829217

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar un cero de la función $f(x) = -x + \sin(x)$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=-1$, $x_1=2$.

Respuesta: ✅

La respuesta correcta es: -0,37763283126922

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$\frac{5}{2}x + \frac{5}{2}y + 2z = 1$$

$$\frac{5}{2}x + \frac{9}{2}y - \frac{3}{2}z = 2$$

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

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: 3

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

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

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

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

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: 1,2444444444

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aplica dos 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 x obtenida.Respuesta: 

La respuesta correcta es: -0,21011673151751

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 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

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

Para aplicar el método de Newton-Raphson la función tiene que ser diferenciable.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Usted se ha identificado como ANA
BELEN BERROCOSO JIMÉNEZ
(Salir)

Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...



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