

Comenzado el domingo, 23 de diciembre de 2018, 20:03

Estado Finalizado

Finalizado en domingo, 23 de diciembre de 2018, 20:45

Tiempo empleado 42 minutos 7 segundos

Puntos 7,00/8,00

Calificación 8,75 de 10,00 (88%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular una aproximación de un cero de $f(x) = -\cos(3x) + e^x$ 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

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar la posición x de un extremo (máximo o mínimo) de la función $f(x) = 4\cos(3x) + 6\sin(2x)$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=2$, $x_1=4$ (escribe 0 en caso de que no se pueda aplicar el método).

Respuesta:



La respuesta correcta es: 5,3210106824393

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Aproximar un cero de la función $f(x) = -x + \cos(e^x)$ aplicando tres pasos del método de la secante partiendo de $x_0=0$, $x_1=4$.

Respuesta:



La respuesta correcta es: 0,25115967277095

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$\frac{3}{2}x + \frac{7}{2}y - \frac{3}{4}z = 1$$

$$6x + 2y - 3z = 2$$

$$3x + 2y + \frac{7}{2}z = 3$$

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: 5

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

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

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

$$2x + 2y + 4z = 3$$

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: 0,4

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aplica dos pasos del método de Newton para obtener una aproximación de las solución de $xy^3 - 2y + 1 = 0$, $y^2 + x + y = 1$, 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

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

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

Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: 0,125

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 ÁNGEL
MORCILLO HERNÁNDEZ (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...