

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

Comenzado el domingo, 23 de diciembre de 2018, 13:58**Estado** Finalizado**Finalizado en** domingo, 23 de diciembre de 2018, 14:18**Tiempo empleado** 20 minutos 43 segundos**Puntos** 8,00/8,00**Calificación** 10,00 de 10,00 (100%)**Pregunta 1**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular una aproximación de la solución de $\sin(x) = x$ 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 $f(x) = 2 \log(x) - \frac{2}{3} \sin(3x)$ aplicando tres pasos del método de Newton-Raphson partiendo de $-7/2$.

Respuesta: 

La respuesta correcta es: -3,5705700151318

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar una solución de $e^x = \cos(3x)$ aplicando tres pasos del método de Newton-Raphson partiendo de $-7/2$.

Respuesta: 

La respuesta correcta es: -3,6736535250076

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$\frac{4}{3}x + 5y = 1$$

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

$$4x = 3$$

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: 9



La respuesta correcta es: 9

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$4x + 2y - z = 1$$

$$5y + z = 2$$

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

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

Respuesta: 0,959166666667



La respuesta correcta es: 0,959166666667

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Aplica tres 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 x obtenida.

Respuesta: 0,21666666666667



La respuesta correcta es: 0,21666666666667

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre
1,00

Calcular el polinomio interpolador por el método de Newton (diferencias divididas) que en $x=2,3,4$ toma los valores 0,1,0. ¿Cuál es el coeficiente de $(x-2)(x-3)$?

Respuesta: -1



La respuesta correcta es: -1

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 JUAN
JESÚS ESPINOSA MARTÍNEZ (Salir)
Descargar la app para dispositivos
móviles

Sigue a CVUEx en...

