Comenzado el domingo, 23 de diciembre de 2018, 19:14 Estado Finalizado Finalizado en domingo, 23 de diciembre de 2018, 19:34 Tiempo empleado 19 minutos 53 segundos **Puntos** 4,00/8,00 **Calificación** 5,00 de 10,00 (50%) Pregunta 1 ¿Cuántos pasos del método de la bisección en el intervalo [0,1] hay que dar para calcular un cero de  $e^x=-2\ x$  con un error menor de 0.01 (escribe 0 en caso de Correcta que no se pueda aplicar el método)?. Puntúa 1,00 sobre 1,00 Respuesta: 0 La respuesta correcta es: 0 Pregunta 2 Aproximar la posición x de un extremo (máximo o mínimo) de  $f(x) = 2 x^2 + 2 e^x$  aplicando tres pasos del método de Newton-Raphson Incorrecta partiendo de 1/2. Puntúa 0,00 sobre 1,00 Respuesta: 0,2568 La respuesta correcta es: -0,35173310106723 Pregunta 3 Aproximar una solución de  $rac{1}{x}=\cos(3\,x)$  aplicando tres pasos del método de Newton-Raphson partiendo de 3.25000000000000. Incorrecta Puntúa 0,00 sobre 0,45 Respuesta: 1,00 La respuesta correcta es: 4,6404384571308

## 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: 6

La respuesta correcta es: 6

## Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Dado el sistema de ecuaciones:

$$5x - 2z = 1$$

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

$$x + 4z = 3$$

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

Respuesta: 0,7

La respuesta correcta es: 0,63

## Pregunta 6

Incorrecta

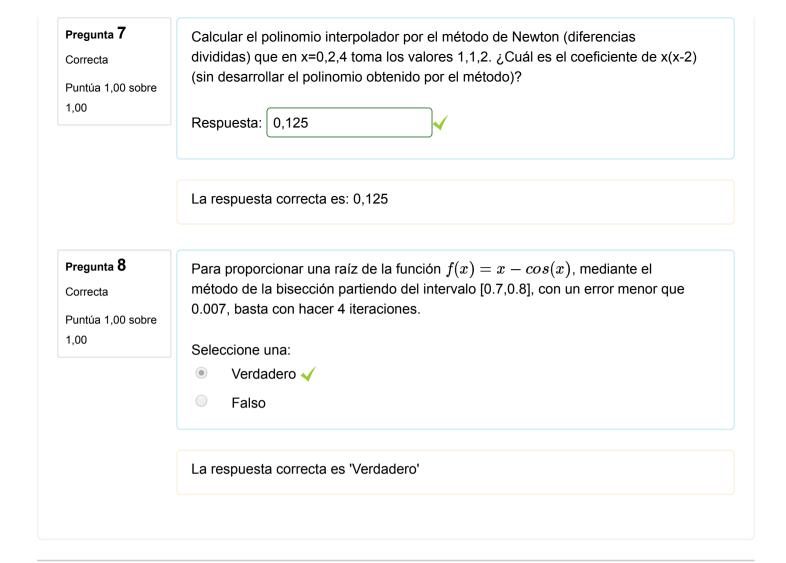
Puntúa 0.00 sobre 1,00

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

Escribe el valor de la x obtenida.

Respuesta: 0,5

La respuesta correcta es: 0,2166666666667



Usted se ha identificado como RUBÉN DELFA PAREDES (Salir) Descargar la app para dispositivos móviles

Sigue a CVUEx en...









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