

Programa Institucional de Educación a Distancia

CAMPUS VIRTUAL



[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [0820053-B](#) / [Parcial N°1 16/10/2020](#) / [Parcial N°1 \(Parte Teorica\)](#)

Comenzado el	Friday, 16 de October de 2020, 10:08
Estado	Finalizado
Finalizado en	Friday, 16 de October de 2020, 10:28
Tiempo empleado	19 minutos 48 segundos
Calificación	6,00 de 10,00 (60%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Método que permite obtener la solución de una ecuación no lineal. Utiliza dos puntos próximos a la raíz pero NO emplea el criterio de cambio de signo

Seleccione una:

- ☐ a. Método de Newton Raphson
- ☐ b. Método del Punto Fijo
- ☐ c. Método de Biseccion
- ☒ d. Método de la Secante ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Método de la Secante

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La interpolación mediante curvas Spline utiliza, entre cada par sucesivo de puntos, un polinomio de ajuste...

Seleccione una:

- ☐ a. Lineal
- ☐ b. Cuadrático
- ☒ c. Cubico ✓
- ☐ d. Polinomio de Lagrange
- ☐ e. Ninguno de los anteriores

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cubico

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

La formula $f'(x_i) = \frac{f(x_i)-f(x_{i-1})}{h}$ es una formula de diferencias finitas...

Seleccione una:

- ☐ a. Hacia atrás
- ☒ b. Hacia adelante ✖
- ☐ c. Central
- ☐ d. Ninguna es correcta

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Hacia atrás

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

La función $y=f(x)$ posee una raíz dentro del intervalo (a,b) . Para calcularla con el método de Newton-Raphson ...

Seleccione una:

- ☐ a. Son necesarios dos valores x_0 y x_1 dentro del intervalo definido
- ☐ b. La función no debe ser C^2 dentro del intervalo definido
- ☒ c. Es necesario tener un valor inicial x_0 dentro del intervalo definido ✔
- ☐ d. El valor de $f'(x_0)$ deber ser cero
- ☐ e. No es necesario tener un valor inicial x_0 dentro del intervalo definido

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Es necesario tener un valor inicial x_0 dentro del intervalo definido

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Método de interpolación polinomial que emplea una aproximacion de la serie de Taylor de una función a partir de series de datos:

Seleccione una:

- ☐ a. Método de Mínimos Cuadrados
- ☐ b. Método de eliminación gaussiana
- ☒ c. Método de los polinomios de Lagrange ✔
- ☐ d. Método de interpolación de Newton

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Método de los polinomios de Lagrange

Pregunta **6**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

La siguiente definición:

"Se debe a la interrupción de un proceso matemático antes de su terminación. Sucede cuando se toman sólo algunos términos de una serie infinita o cuando se toma sólo un número finito de intervalos. Un caso adicional ocurre cuando una calculadora poco sofisticada sólo toma en cuenta los dígitos que caben en la pantalla y no analiza el primer dígito perdido"

Es la definición de:

Seleccione una:

- ☐ a. Errores de redondeo
- ☐ b. Errores absolutos
- ☒ c. Errores de truncamiento ✓
- ☐ d. Errores relativos
- ☐ e. Ninguna es correcta

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Errores de truncamiento

Pregunta **7**

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Método que permite obtener la solución de una ecuación no lineal. Requiere de dos puntos iniciales, uno a cada lado de la raíz buscada.

Seleccione una:

- ☒ a. Método de Biseccion ✓
- ☐ b. Método de la Secante
- ☐ c. Método de Newton-Raphson
- ☐ d. Método de la Regla Falsa

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Método de Biseccion

Pregunta **8**

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

La formula $f'(x_i) = \frac{f(x_{i+1}) - f(x_{i-1})}{2h}$ es una formula de diferencias finitas...

Seleccione una:

- ☒ a. Hacia atrás ✗
- ☐ b. Hacia adelante
- ☐ c. Central
- ☐ d. Ninguna es correcta

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Central

Pregunta **9**

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

Método que permite obtener la solución de una ecuación no lineal. Requiere solo de un punto inicial y emplea el concepto de derivada como pendiente de una función...

Seleccione una:

- ☐ a. Método de Biseccion
- ☒ b. Método del Punto Fijo ✖
- ☐ c. Método de Newton-Raphson
- ☐ d. Método de la Secante

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Método de Newton-Raphson

Pregunta **10**

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

La regla de integración que se fundamenta en reemplazar una función compleja o un conjunto de datos tabulados por un polinomio de interpolación de grado 1 es la...

Seleccione una:

- ☐ a. Regla de 3/8 de Simpson
- ☐ b. Regla del Trapecio
- ☒ c. Regla de 1/3 de Simpson ✖
- ☐ d. Regla de Euler

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Regla del Trapecio

◀ Simulacro Parcial N°1

Ir a...

Parcial N°1 (Parte practica) ▶