

Estado	Finalizado
Comenzado	domingo, 11 de enero de 2026, 23:57
Completado	lunes, 12 de enero de 2026, 00:00
Duración	2 minutos 49 segundos
Calificación	20,00 de 20,00 (100%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Cuál es una diferencia entre el método de la secante y el de la falsa posición?

Seleccione una:

- ☐ a. La secante es más precisa por definición
- ☒ b. La falsa posición mantiene el intervalo con signo opuesto ✓
- ☐ c. La secante siempre converge más rápido
- ☐ d. La falsa posición usa derivadas

La respuesta correcta es: La falsa posición mantiene el intervalo con signo opuesto



Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Cuál es la fórmula usada para calcular la nueva aproximación en la falsa posición?

Seleccione una:

- ☒ a. $x = b - \frac{f(b)(b-a)}{f(b)-f(a)}$ ✓
- ☐ b. $x = a - \frac{f(a)}{f'(a)}$
- ☐ c. $x = \frac{a+b}{2}$
- ☐ d. $x = \sqrt{ab}$

La respuesta correcta es: $x = b - \frac{f(b)(b-a)}{f(b)-f(a)}$

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Cuál es un criterio común para detener las iteraciones?

Seleccione una:

- ☐ a. Cuando $f(a) = f(b)$
- ☐ b. Cuando la derivada se anula
- ☒ c. Cuando el error relativo es menor que una tolerancia ✓
- ☐ d. Después de una sola iteración

La respuesta correcta es: Cuando el error relativo es menor que una tolerancia

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿En qué se diferencia el método de la falsa posición del de bisección?

Seleccione una:

- ☐ a. No requiere que $f(a)$ y $f(b)$ tengan signos opuestos
- ☒ b. Utiliza la recta secante para calcular la raíz ✓
- ☐ c. Divide el intervalo siempre a la mitad
- ☐ d. Usa derivadas en su fórmula

La respuesta correcta es: Utiliza la recta secante para calcular la raíz

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Qué condición deben cumplir los valores iniciales a y b ?

Seleccione una:

- ☒ a. $f(a) * f(b) < 0$ ✓
- ☐ b. $f(a) = f(b)$
- ☐ c. $f(a) > f(b)$
- ☐ d. $f(a)$ y $f(b)$ positivos

La respuesta correcta es: $f(a) * f(b) < 0$ ^

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Qué es el método de la falsa posición?

Seleccione una:

- ☐ a. Un método gráfico
- ☐ b. Un método para calcular derivadas
- ☐ c. Un procedimiento exacto para resolver ecuaciones lineales
- ☒ d. Un método numérico para encontrar raíces aproximadas ✓

La respuesta correcta es: Un método numérico para encontrar raíces aproximadas

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Con qué otro nombre se conoce el método de la falsa posición?

Seleccione una:

- ☐ a. Método de Euler
- ☐ b. Método de integración
- ☒ c. Método de la regla falsa ✓
- ☐ d. Método de Newton

La respuesta correcta es: Método de la r ^ falsa

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Cómo es la convergencia del método de la falsa posición?

Seleccione una:

- ☐ a. Exponencial
- ☐ b. Superlineal
- ☒ c. Lineal ✓
- ☐ d. Nula

La respuesta correcta es: Lineal

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Requiere el método de la falsa posición conocer la derivada de la función?

Seleccione una:

- ☒ a. No ✓
- ☐ b. Sí, solo para funciones cuadráticas
- ☐ c. Sí, siempre
- ☐ d. Sí, para determinar la convergencia

La respuesta correcta es: No



Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Para qué tipo de funciones se recomienda aplicar la falsa posición?

Seleccione una:

- ☐ a. Funciones que no cruzan el eje x
- ☒ b. Funciones continuas en el intervalo $[a,b]$ ✓
- ☐ c. Funciones constantes
- ☐ d. Funciones discontinuas

La respuesta correcta es: Funciones continuas en el intervalo $[a,b]$

