

<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Comenzado</b>	miércoles, 26 de noviembre de 2025, 21:28
<b>Completado</b>	miércoles, 26 de noviembre de 2025, 21:34
<b>Duración</b>	6 minutos 9 segundos
<b>Calificación</b>	<b>20,00 de 20,00 (100%)</b>

**Pregunta 1**

Correcta

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Cuántos valores iniciales requiere el método de la secante?

Seleccione una:

- a. Ninguno
- b. Tres
- c. Uno
- d. Dos 

La respuesta correcta es: Dos



**Pregunta 2**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿Cuál es la principal diferencia entre el método de la secante y el de Newton-Raphson?

Seleccione una:

- a. Newton usa menos iteraciones
- b. El método de la secante es exacto
- c. El método de la secante no requiere derivada
- d. La secante necesita solo un punto inicial

La respuesta correcta es: El método de la secante no requiere derivada

**Pregunta 3**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿Para qué tipo de funciones se puede aplicar el método de la secante?

Seleccione una:

- a. Funciones continuas y diferenciables
- b. Funciones periódicas
- c. Funciones discontinuas
- d. Solo funciones polinomiales

La respuesta correcta es: Funciones continuas y diferenciables

**Pregunta 4**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿Por qué se llama "método de la secante"?

Seleccione una:

- a. Porque usa la función secante trigonométrica
- b. Porque busca tangentes en los extremos
- c. Usa una recta secante entre dos puntos
- d. Porque se basa en la derivada segunda

La respuesta correcta es: Usa una recta secante entre dos puntos

**Pregunta 5**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿Cuál es una ventaja del método de la secante?

Seleccione una:

- a. No necesita funciones continuas
- b. Siempre da una raíz exacta
- c. Converge más rápido que todos los métodos
- d. No requiere derivadas

La respuesta correcta es: No requiere vadas

**Pregunta 6**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿Qué riesgo tiene el método de la secante?

Seleccione una:

- a. Requiere derivadas exactas
- b. Solo sirve con funciones lineales
- c. Siempre se detiene en una iteración
- d. Puede no converger

La respuesta correcta es: Puede no converger

**Pregunta 7**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿Qué tipo de método es el método de la secante para encontrar raíces?

Seleccione una:

- a. Método numérico iterativo
- b. Método gráfico
- c. Método de integración
- d. Método algebraico exacto

La respuesta correcta es: Método numérico iterativo

**Pregunta 8**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿En qué caso práctico se puede usar el método de la secante?

Seleccione una:

- a. Para obtener soluciones exactas de polinomios
- b. Para calcular integrales definidas
- c. Para interpolar puntos
- d. Para resolver ecuaciones no lineales cuando no hay derivada disponible



La respuesta correcta es: Para resolver ecuaciones no lineales cuando no hay derivada disponible

**Pregunta 9**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿Cómo se describe la convergencia del método de la secante?

Seleccione una:

- a. Constante
- b. Superlineal
- c. Exponencial
- d. Lineal



La respuesta correcta es: Superlineal

**Pregunta 10**

Correcta

Se puntuá 2,00 sobre 2,00

¿Cuál es la fórmula principal del método de la secante para encontrar una raíz?

Seleccione una:

- a.  $x_{n+1} = x_n - f(x_n) \frac{x_n - x_{n-1}}{f(x_n) - f(x_{n-1})}$
- b.  $x_{n+1} = \frac{f(x_n) + f(x_{n-1})}{2}$
- c.  $x_{n+1} = x_n - \frac{f(x_n)}{f'(x_n)}$
- d.  $x_{n+1} = x_n + f(x_n) \cdot f'(x_n)$

La respuesta correcta es:  $x_{n+1} = x_n - f(x_n) \frac{x_n - x_{n-1}}{f(x_n) - f(x_{n-1})}$

