

Rúbrica para Calcular de Manera Intuitiva la Derivada de Funciones Cuadráticas mediante el Cociente Incremental

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Cálculo | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica analítica evalúa el desempeño de estudiantes de secundaria (12-15 años) en el cálculo intuitivo de la derivada de funciones cuadráticas a través del cociente incremental. Cada criterio se valora en cuatro niveles para identificar fortalezas y áreas de mejora, incluyendo aspectos de diversidad, equidad e inclusión (DEI).

Rúbrica

Rúbrica para Calcular de Manera Intuitiva la Derivada de Funciones Cuadráticas mediante el Cociente Incremental

Esta rúbrica analítica evalúa el desempeño de estudiantes de secundaria (12-15 años) en el cálculo intuitivo de la derivada de funciones cuadráticas a través del cociente incremental. Cada criterio se valora en cuatro niveles para identificar fortalezas y áreas de mejora, incluyendo aspectos de diversidad, equidad e inclusión (DEI).

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Comprensión del concepto de derivada intuitiva	Explica con claridad y precisión la derivada como límite del cociente incremental, demostrando comprensión profunda.	Explica la derivada correctamente, aunque con detalles menores faltantes o imprecisos.	Reconoce la derivada de forma general, pero tiene dificultades para explicar el concepto intuitivamente.	No demuestra comprensión del concepto de derivada mediante el cociente incremental.
Cálculo correcto del cociente incremental	Realiza correctamente todos los cálculos del cociente incremental sin errores.	Realiza la mayoría de los cálculos correctamente, con errores menores que no afectan el resultado final.	Comete errores en varios pasos del cálculo que afectan la interpretación.	No realiza o realiza incorrectamente el cálculo del cociente incremental.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Identificación y manejo de funciones cuadráticas	Identifica y manipula correctamente funciones cuadráticas en todas las etapas del cálculo.	Identifica la función cuadrática y realiza manipulaciones adecuadas con pequeños errores.	Reconoce la función cuadrática pero comete errores frecuentes en su manipulación.	No identifica ni maneja adecuadamente las funciones cuadráticas.
Interpretación del resultado de la derivada	Interpreta correctamente el resultado obtenido, relacionándolo con la pendiente y comportamiento de la función.	Interpreta el resultado con precisión general, aunque con algunas imprecisiones menores.	Intenta interpretar el resultado pero con errores conceptuales evidentes.	No interpreta o interpreta incorrectamente el resultado de la derivada.
Uso adecuado de notación matemática	Utiliza notación matemática correcta, clara y consistente durante todo el proceso.	Utiliza notación matemática adecuada con pequeños errores o inconsistencias.	Usa notación matemática de forma básica o con errores frecuentes que dificultan la comprensión.	No utiliza notación matemática o la usa incorrectamente de forma grave.
Organización y presentación del trabajo	Presenta el trabajo de forma ordenada, legible y estructurada, facilitando la comprensión.	El trabajo está organizado con claridad general, aunque puede mejorar en legibilidad o estructura.	El trabajo presenta desorganización parcial que dificulta la comprensión.	El trabajo está desorganizado y es difícil de seguir.
Participación e inclusión en el trabajo colaborativo (DEI)	Participa activamente fomentando un ambiente respetuoso e inclusivo, valorando diversas ideas y perspectivas.	Participa de manera respetuosa, mostrando apertura a diferentes puntos de vista.	Participa de forma limitada y con dificultad para incluir o valorar ideas diversas.	No participa o muestra actitudes excluyentes o irrespetuosas hacia compañeros.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Respeto a la diversidad cognitiva y ritmos de aprendizaje (DEI)	Demuestra comprensión y respeto hacia las diferencias en estilos y ritmos de aprendizaje propios y de sus compañeros.	Reconoce la diversidad cognitiva pero con poca acción para respetarla o adaptarse.	Muestra dificultad para aceptar o comprender diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.	No reconoce ni respeta la diversidad en estilos y ritmos de aprendizaje.