

Rúbrica Analítica para Evaluar la Representación Algebraica, Tabular y Gráfica de la Función Cuadrática

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Álgebra | 3 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la capacidad del estudiante para identificar situaciones que pueden expresarse algebraicamente en la forma $y = ax^2 + bx + c$, así como para representar dicha función de manera tabular y gráfica. Está dirigida a estudiantes de secundaria (12-15 años).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar la Representación Algebraica, Tabular y Gráfica de la Función Cuadrática

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la capacidad del estudiante para identificar situaciones que pueden expresarse algebraicamente en la forma $y = ax^2 + bx + c$, así como para representar dicha función de manera tabular y gráfica. Está dirigida a estudiantes de secundaria (12-15 años).

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Bajo
Identificación correcta de situaciones que se pueden expresar con una función cuadrática	Identifica claramente situaciones reales y las expresa correctamente en la forma $y = ax^2 + bx + c$ sin errores.	Identifica situaciones relevantes con pequeños errores en la expresión algebraica.	No logra identificar situaciones adecuadas o presenta errores significativos en la expresión.
Construcción correcta de la expresión algebraica de la función cuadrática	Construye la expresión algebraica con todos los términos correctamente asignados y con signos adecuados.	Construye la expresión con algunos errores menores en coeficientes o signos.	No construye la expresión o presenta errores graves que impiden su comprensión.
Elaboración de tabla de valores coherente con la función cuadrática dada	Genera una tabla de valores completa y correcta, con valores de x y y bien calculados.	Genera una tabla con algunos errores en los valores de y pero mantiene coherencia general.	La tabla presenta múltiples errores o no refleja la función cuadrática correctamente.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Bajo
Precisión en el cálculo de valores para la tabla	Calcula todos los valores con precisión matemática sin errores.	Calcula la mayoría de valores correctamente, con errores aislados.	Comete errores frecuentes que afectan la tabla completa.
Representación gráfica correcta de la función cuadrática	Dibuja la gráfica con forma de parábola, con puntos bien ubicados y eje de simetría claro.	Dibuja la gráfica con forma de parábola pero con algunos puntos mal ubicados o inexactitudes.	No logra representar la gráfica correcta o no es reconocible como parábola.
Uso adecuado de escalas y ejes en la gráfica	Utiliza escalas apropiadas en ambos ejes, con etiquetas y unidades claras.	Utiliza escalas adecuadas pero con alguna falta de claridad en etiquetas o unidades.	Escalas incorrectas o falta de etiquetas que dificultan la interpretación gráfica.
Interpretación y explicación de la relación entre la tabla, gráfica y función algebraica	Explica claramente cómo se relacionan la tabla, la gráfica y la expresión algebraica.	Realiza una explicación básica con algunas imprecisiones o falta de detalles.	No logra explicar la relación o presenta confusión entre los elementos.
Presentación y organización del trabajo	El trabajo está ordenado, limpio y presenta todos los elementos claramente.	El trabajo está organizado pero con algunos detalles de presentación mejorables.	El trabajo está desordenado o difícil de entender por falta de organización.