

Rúbrica Analítica para Evaluar Potencias y Raíces en Números Reales

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Números y operaciones | 3 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la aplicación de potencias con exponentes enteros para notación científica y el cálculo de raíces cuadradas y cúbicas, según los objetivos M.4.1.34 y M.4.1.35, para estudiantes de secundaria (12-15 años).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Potencias y Raíces en Números Reales

Esta rúbrica evalúa la aplicación de potencias con exponentes enteros para notación científica y el cálculo de raíces cuadradas y cúbicas, según los objetivos M.4.1.34 y M.4.1.35, para estudiantes de secundaria (12-15 años).

Criterios	Excelente	Bueno	Bajo
Comprensión de potencias con exponentes enteros	Aplica correctamente las potencias con exponentes enteros en todos los casos, demostrando comprensión profunda.	Aplica las potencias con exponentes enteros con pequeños errores o en casos limitados.	No aplica o aplica incorrectamente las potencias con exponentes enteros en la mayoría de los casos.
Uso adecuado de la notación científica	Convierte números a notación científica y viceversa con precisión y claridad.	Convierte números a notación científica con algunos errores menores o imprecisiones.	No logra convertir números a notación científica o presenta errores graves.
Cálculo de raíces cuadradas de números no negativos	Calcula raíces cuadradas correctamente, aplicando propiedades y procedimientos adecuados.	Calcula raíces cuadradas con algunos errores o dudas en la aplicación de propiedades.	No calcula correctamente raíces cuadradas o no aplica las propiedades necesarias.
Cálculo de raíces cúbicas de números reales	Calcula raíces cúbicas correctamente en números positivos y negativos, aplicando propiedades.	Calcula raíces cúbicas con errores ocasionales o limitación en casos (ej. solo positivos).	No calcula raíces cúbicas correctamente o no aplica las propiedades básicas.

Criterios	Excelente	Bueno	Bajo
Aplicación de propiedades de potencias en números reales	Aplica todas las propiedades relevantes de potencias para simplificar o resolver problemas.	Aplica algunas propiedades de potencias pero con errores o confusión en ciertos casos.	No aplica correctamente las propiedades de potencias o las omite.
Aplicación de propiedades de raíces en números reales	Aplica correctamente propiedades de raíces cuadradas y cúbicas para resolver ejercicios.	Aplica propiedades de raíces con errores o limitaciones en algunos ejercicios.	No aplica o usa incorrectamente las propiedades de raíces en la mayoría de ejercicios.
Resolución correcta de ejercicios y problemas	Resuelve ejercicios y problemas con precisión, mostrando todos los pasos y razonamientos claros.	Resuelve ejercicios con algunos errores o sin mostrar todos los pasos.	No resuelve correctamente los ejercicios o no justifica los procedimientos.
Claridad y presentación del trabajo matemático	Presenta el trabajo ordenado, con notaciones correctas y explicaciones claras.	Presenta el trabajo con cierta desorganización o notaciones poco claras.	Presenta el trabajo desordenado, con notaciones incorrectas y sin explicaciones.