

Rúbrica Analítica para Evaluación del Teorema de Pitágoras y Distancia entre Dos Puntos

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Álgebra | 3 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la habilidad de estudiantes de secundaria para aplicar el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas y para calcular la distancia entre dos puntos en el plano cartesiano, usando el teorema. Se evalúan aspectos clave para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación del Teorema de Pitágoras y Distancia entre Dos Puntos

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la habilidad de estudiantes de secundaria para aplicar el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas y para calcular la distancia entre dos puntos en el plano cartesiano, usando el teorema. Se evalúan aspectos clave para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterios	Excelente	Bueno	Bajo
Comprensión del teorema de Pitágoras	Explica claramente el teorema y sus componentes, mostrando dominio conceptual completo.	Comprende el teorema y sus elementos pero con explicaciones poco detalladas o menores confusiones.	Muestra dificultades para explicar el teorema o confunde conceptos básicos.
Aplicación del teorema en problemas prácticos	Resuelve problemas variados aplicando correctamente el teorema con procedimientos precisos.	Resuelve problemas pero con errores menores en el procedimiento o en la interpretación del problema.	No logra aplicar el teorema adecuadamente para resolver problemas o produce errores significativos.
Identificación adecuada de los catetos y la hipotenusa	Identifica correctamente y sin dudas los catetos y la hipotenusa en dibujos y problemas.	Identifica la mayoría de las veces correctamente, con algunas confusiones puntuales.	Confunde frecuentemente los catetos y la hipotenusa, afectando la resolución.
Uso correcto de la fórmula de distancia entre dos puntos	Aplica la fórmula correctamente y explica su relación con el teorema de Pitágoras.	Aplica la fórmula con pequeños errores o sin explicar la conexión con el teorema.	No aplica correctamente la fórmula o no comprende su fundamentación.

Criterios	Excelente	Bueno	Bajo
Precisión en cálculos numéricos	Realiza cálculos exactos y verifica resultados para evitar errores.	Realiza cálculos con algunos errores menores que no afectan gravemente el resultado final.	Comete errores frecuentes en los cálculos que alteran sustancialmente los resultados.
Interpretación y representación gráfica	Dibuja correctamente el triángulo rectángulo y puntos en el plano cartesiano con etiquetas claras.	Dibuja los elementos con algunas imprecisiones o falta de claridad en etiquetas.	No representa correctamente los gráficos o confunde la ubicación de los puntos y triángulos.
Comunicación matemática y justificación	Explica de forma clara y lógica cada paso, usando terminología matemática apropiada.	Explica la mayoría de los pasos pero con lenguaje poco preciso o justificaciones incompletas.	No logra justificar los procedimientos o usa lenguaje incorrecto o confuso.
Organización y presentación del trabajo	Presenta el trabajo ordenado, limpio y estructurado que facilita la comprensión.	Presenta el trabajo legible pero con cierta desorganización o errores de formato.	Presenta el trabajo desordenado o difícil de seguir, afectando la comprensión.