

Rúbrica Analítica para Evaluación Escrita: Sistema Internacional de Unidades (SI), Magnitudes y Conversión de Unidades

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Números y operaciones | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la aplicación del Sistema Internacional de Unidades (SI) y las reglas de conversión analítica en la resolución de problemas teóricos y prácticos relacionados con magnitudes y unidades. Se valora la precisión, comprensión conceptual y manejo adecuado de las conversiones, así como la valoración del margen de error en mediciones científicas, dirigida a estudiantes de educación media (15-17 años).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación Escrita: Sistema Internacional de Unidades (SI), Magnitudes y Conversión de Unidades

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la aplicación del Sistema Internacional de Unidades (SI) y las reglas de conversión analítica en la resolución de problemas teóricos y prácticos relacionados con magnitudes y unidades. Se valora la precisión, comprensión conceptual y manejo adecuado de las conversiones, así como la valoración del margen de error en mediciones científicas, dirigida a estudiantes de educación media (15-17 años).

Criterios	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Comprensión del Sistema Internacional de Unidades (SI)	Identifica y utiliza correctamente todas las unidades básicas y derivadas del SI en los problemas, demostrando comprensión profunda.	Identifica y utiliza correctamente la mayoría de las unidades básicas y derivadas del SI, con mínimas confusiones.	Reconoce algunas unidades del SI, pero presenta errores frecuentes en su identificación o uso.	No identifica ni utiliza correctamente las unidades del SI, mostrando falta de comprensión.

Criterios	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Aplicación de reglas de conversión analítica	Aplica correctamente y con claridad las reglas de conversión analítica para transformar unidades en todos los problemas.	Aplica adecuadamente las reglas de conversión en la mayoría de los casos, con errores menores de procedimiento.	Aplica las reglas de conversión en algunos casos, pero con errores que afectan el resultado.	No aplica las reglas de conversión o lo hace incorrectamente en la mayoría de los casos.
Resolución de problemas teóricos	Resuelve con precisión y claridad problemas teóricos relacionados con magnitudes y unidades, justificando los procedimientos.	Resuelve problemas teóricos con precisión en su mayoría, con explicaciones claras pero parciales.	Resuelve problemas teóricos con errores conceptuales o procedimientos poco claros.	No resuelve o resuelve incorrectamente los problemas teóricos presentados.
Resolución de problemas prácticos del entorno	Aplica correctamente el SI y conversiones para resolver problemas prácticos relevantes, mostrando contextualización y análisis.	Resuelve problemas prácticos con precisión aceptable, aunque con poca profundización en el entorno.	Resuelve problemas prácticos con errores o sin contextualización adecuada.	No logra resolver problemas prácticos o lo hace de forma incorrecta y sin relación con el entorno.
Precisión en los cálculos numéricos	Realiza cálculos numéricos exactos y coherentes con las unidades, sin errores aritméticos.	Realiza cálculos con pocos errores menores que no afectan significativamente el resultado.	Presenta errores numéricos frecuentes que afectan la solución final.	Realiza cálculos incorrectos que invalidan los resultados.
Valoración del margen de error en mediciones científicas	Identifica y explica correctamente el margen de error, y su impacto en las mediciones y resultados.	Reconoce el margen de error y su importancia, aunque con explicaciones superficiales.	Muestra comprensión limitada sobre el margen de error y su influencia en las mediciones.	No reconoce ni valora el margen de error en las mediciones realizadas.

Criterios	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Claridad y organización de la presentación escrita	Presenta las respuestas de forma muy clara, organizada, con uso adecuado de símbolos y notación científica.	Presenta respuestas claras y organizadas, con algunos errores menores en símbolos o notación.	Presenta respuestas poco organizadas y con errores frecuentes en símbolos y notación.	Presenta respuestas desorganizadas, confusas y con notación incorrecta o ausente.
Uso correcto del vocabulario matemático y científico	Utiliza de forma precisa y adecuada el vocabulario relacionado con unidades, magnitudes y conversiones.	Utiliza el vocabulario correcto en general, con algunas imprecisiones menores.	Emplea vocabulario básico pero con errores o confusiones terminológicas.	No utiliza correctamente el vocabulario científico y matemático relevante.