

Rúbrica Analítica para Evaluar Cálculos de Energía Mecánica

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Física | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes de educación media (15-17 años) en la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica en Física. Se valoran aspectos técnicos, conceptuales y de presentación para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Cálculos de Energía Mecánica

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes de educación media (15-17 años) en la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica en Física. Se valoran aspectos técnicos, conceptuales y de presentación para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Aplicación correcta de fórmulas de energía cinética y potencial	Aplica todas las fórmulas correctamente y de forma coherente para resolver el problema.	Aplica la mayoría de las fórmulas correctamente, con pequeños errores que no afectan el resultado final.	Aplica algunas fórmulas correctamente, pero presenta errores que afectan parcialmente los resultados.	No aplica las fórmulas adecuadas o las aplica incorrectamente, resultando en cálculos erróneos.
Precisión en los cálculos numéricos	Realiza todos los cálculos con precisión y sin errores aritméticos.	Comete errores numéricos mínimos que no comprometen el resultado final.	Presenta varios errores numéricos que afectan la exactitud del resultado.	Los cálculos son incorrectos en la mayoría o totalidad de los casos.
Identificación y uso adecuado de unidades	Identifica, utiliza y convierte unidades correctamente en todo el proceso.	Usa unidades adecuadas pero con errores menores en algunas conversiones.	Usa unidades incorrectas o las omite en varios pasos.	No utiliza unidades o las usa de forma incorrecta consistentemente.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Interpretación y análisis del problema físico	Comprende completamente el problema y selecciona correctamente los datos relevantes.	Comprende el problema con ligeras confusiones pero selecciona la mayoría de datos relevantes.	Entiende parcialmente el problema, seleccionando datos incompletos o poco relevantes.	No comprende el problema y selecciona datos incorrectos o irrelevantes.
Coherencia en la presentación del procedimiento	Presenta un procedimiento claro, ordenado y lógico que facilita la comprensión.	Presenta un procedimiento mayormente ordenado, con pequeñas faltas de claridad.	El procedimiento es confuso y poco organizado, dificultando la comprensión.	No presenta un procedimiento claro ni organizado.
Uso correcto de conceptos físicos relacionados (energía mecánica, trabajo, fuerzas)	Demuestra comprensión completa y precisa de los conceptos físicos involucrados.	Demuestra buena comprensión, con algunos errores conceptuales menores.	Demuestra comprensión parcial con errores conceptuales notables.	No demuestra comprensión de los conceptos físicos básicos.
Presentación y legibilidad del trabajo escrito	Trabajo muy claro, sin errores de ortografía, con buena caligrafía o formato digital impecable.	Trabajo claro con pocos errores ortográficos o de presentación que no afectan la comprensión.	Trabajo con errores ortográficos o presentación pobre que dificultan la lectura.	Trabajo desordenado, con muchos errores que impiden entender el contenido.
Capacidad para justificar resultados y conclusiones	Justifica claramente los resultados con argumentos físicos sólidos y bien elaborados.	Justifica los resultados con argumentos aceptables aunque poco profundos.	Justifica parcialmente los resultados con argumentos débiles o poco claros.	No justifica los resultados o las justificaciones son incorrectas.