

Rúbrica Analítica para Proyecto de Ondas Estacionarias y Transformaciones Geométricas - Grado 9°

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Geometría | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa el proceso y producto final del proyecto sobre ondas estacionarias, su modelación geométrica y representación en el plano cartesiano, con enfoque en transformaciones geométricas. Se valoran dos momentos: avance (semana 5) y producto final (semana 9). Cada criterio se evalúa de forma individual para identificar fortalezas y áreas de mejora en estudiantes de secundaria (12-15 años).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Proyecto de Ondas Estacionarias y Transformaciones Geométricas - Grado 9°

Esta rúbrica evalúa el proceso y producto final del proyecto sobre ondas estacionarias, su modelación geométrica y representación en el plano cartesiano, con enfoque en transformaciones geométricas. Se valoran dos momentos: avance (semana 5) y producto final (semana 9). Cada criterio se evalúa de forma individual para identificar fortalezas y áreas de mejora en estudiantes de secundaria (12-15 años).

Criterio	Bajo (1)	Aceptable (2)	Bueno (3)	Excelente (4)
Avance: Organización, ortografía y estética del póster	El póster está desordenado, presenta múltiples errores ortográficos y la apariencia es poco atractiva.	El póster muestra cierta organización, con algunos errores ortográficos y estética básica.	El póster está bien organizado, con pocos errores ortográficos y una estética clara y agradable.	El póster está muy bien organizado, sin errores ortográficos y con estética atractiva y profesional.
Avance: Claridad de los planos y secuencia del montaje	Los planos son confusos y la secuencia del montaje no se entiende ni se sigue.	Los planos tienen claridad limitada y la secuencia del montaje es poco clara o incompleta.	Los planos son claros y la secuencia del montaje se entiende adecuadamente.	Los planos son muy claros y la secuencia del montaje está bien estructurada, facilitando su comprensión.

Criterio	Bajo (1)	Aceptable (2)	Bueno (3)	Excelente (4)
Avance: Uso del plano cartesiano y transformaciones geométricas	No representa correctamente las ondas en el plano cartesiano y no emplea transformaciones geométricas adecuadas.	Representa las ondas en el plano cartesiano con errores y utiliza transformaciones geométricas básicas o incompletas.	Representa adecuadamente las ondas en el plano cartesiano y aplica transformaciones geométricas correctas.	Representa con precisión las ondas en el plano cartesiano y utiliza transformaciones geométricas complejas y correctas.
Producto final: Funcionamiento del montaje de ondas estacionarias	El montaje no funciona o presenta fallas graves que impiden observar las ondas estacionarias.	El montaje funciona de forma limitada, con errores que afectan la demostración de las ondas.	El montaje funciona correctamente y permite observar claramente las ondas estacionarias.	El montaje funciona de forma óptima, mostrando las ondas estacionarias con precisión y detalle.
Producto final: Relación con los conceptos de ondas y transformaciones	No relaciona el montaje con los conceptos teóricos o presenta ideas incorrectas.	Relaciona parcialmente el montaje con los conceptos, con explicaciones incompletas o superficiales.	Relaciona adecuadamente el montaje con los conceptos, mostrando buena comprensión.	Relaciona claramente el montaje con los conceptos, demostrando comprensión profunda y aplicación correcta.
Producto final: Trabajo en equipo con roles definidos	No hay evidencia de trabajo en equipo ni roles claros; la participación es desigual o inexistente.	El equipo trabaja con poca coordinación y roles poco definidos; algunos miembros participan más que otros.	El equipo trabaja coordinadamente, con roles definidos y participación equilibrada.	El equipo muestra excelente coordinación, roles claramente definidos y colaboración activa y equitativa.
Producto final: Claridad en la exposición oral	La exposición es poco clara, desorganizada y difícil de entender; uso inadecuado del lenguaje.	La exposición es comprensible pero presenta desorganización o uso limitado del lenguaje técnico.	La exposición es clara, organizada y utiliza lenguaje apropiado para el tema.	La exposición es muy clara, bien estructurada, con lenguaje técnico correcto y comunicación efectiva con el público.