

Rúbrica analítica para evaluar sistemas de ecuaciones lineales de primer grado con dos incógnitas

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Álgebra | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está dirigida a estudiantes de educación media, entre 15 y 17 años. Evalúa la capacidad para modelar y resolver problemas contextualizados mediante sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, utilizando procedimientos algebraicos o gráficos, comprobando la solución e interpretándola de acuerdo con el planteamiento. Cada criterio se valora de manera individual en cuatro niveles de desempeño. Puntaje sugerido: Excelente = 4, Bueno = 3, Aceptable = 2 y Bajo = 1.

Rúbrica

Rúbrica analítica para evaluar sistemas de ecuaciones lineales de primer grado con dos incógnitas

Esta rúbrica está dirigida a estudiantes de educación media, entre 15 y 17 años. Evalúa la capacidad para modelar y resolver problemas contextualizados mediante sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, utilizando procedimientos algebraicos o gráficos, comprobando la solución e interpretándola de acuerdo con el planteamiento. Cada criterio se valora de manera individual en cuatro niveles de desempeño. Puntaje sugerido: Excelente = 4, Bueno = 3, Aceptable = 2 y Bajo = 1.

Rúbrica de evaluación

Criterio de evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
1. Comprensión y modelación del problema	Identifica con precisión los datos, las relaciones y las incógnitas del problema. Define claramente el significado de cada variable y establece un modelo matemático coherente.	Identifica la mayoría de los datos y las incógnitas. Define las variables y construye un modelo adecuado, aunque presenta pequeños detalles de precisión.	Reconoce algunos datos e incógnitas, pero la definición de variables o la relación entre los datos es incompleta y requiere orientación.	No identifica adecuadamente los datos ni las incógnitas, o plantea un modelo que no representa la situación problemática.

Criterio de evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
2. Formulación de las dos ecuaciones	Formula correctamente las dos ecuaciones lineales, utilizando todos los datos relevantes y manteniendo coherencia con el contexto del problema.	Formula las dos ecuaciones de manera esencialmente correcta, aunque presenta un error menor de notación o de organización que no afecta significativamente el modelo.	Formula solo una ecuación correctamente o presenta errores en una o ambas ecuaciones que evidencian comprensión parcial del problema.	No logra formular las ecuaciones o ambas ecuaciones son incoherentes con la situación planteada.
3. Resolución del sistema mediante un procedimiento válido	Resuelve correctamente el sistema utilizando un procedimiento algebraico o gráfico válido. Organiza los pasos, aplica las propiedades matemáticas y obtiene la solución exacta.	Utiliza un procedimiento válido y llega a la solución correcta, aunque presenta omisiones menores o errores de organización en algunos pasos.	Conoce parcialmente un procedimiento de resolución, pero comete errores de cálculo o de aplicación que dificultan llegar a la solución correcta.	No aplica un procedimiento válido, abandona el proceso o presenta operaciones que no permiten resolver el sistema.
4. Comprobación de la solución en las dos ecuaciones	Sustituye la solución en ambas ecuaciones, realiza correctamente las operaciones y demuestra que satisface las dos condiciones del problema.	Comprueba la solución en las dos ecuaciones, aunque presenta un error menor de cálculo o no detalla completamente algún paso.	Comprueba la solución solo en una ecuación o realiza una verificación incompleta con errores que no permiten confirmar plenamente el resultado.	No comprueba la solución o la sustitución evidencia que el resultado no satisface las condiciones del sistema.
5. Interpretación de la solución en el contexto	Interpreta claramente el valor de cada incógnita, utiliza las unidades correspondientes y explica su significado en relación con la situación planteada.	Interpreta correctamente la solución y relaciona los valores con el contexto, aunque omite alguna unidad o explicación complementaria.	Reconoce parcialmente el significado de la solución, pero su interpretación es incompleta, poco precisa o presenta confusiones con las unidades.	No interpreta la solución o presenta una interpretación que contradice el contexto del problema.

Criterio de evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
6. Participación y colaboración dentro del equipo	Participa activamente, propone estrategias, escucha y respeta las ideas de los demás, cumple sus responsabilidades y contribuye a alcanzar acuerdos.	Participa con frecuencia, cumple la mayoría de sus responsabilidades y colabora respetuosamente con el equipo.	Participa de manera irregular, cumple parcialmente sus responsabilidades o requiere recordatorios para colaborar con el equipo.	Participa muy poco, no cumple sus responsabilidades o dificulta el trabajo y la organización del equipo.
7. Explicación oral de la solución	Explica de forma clara, ordenada y segura el planteamiento, el procedimiento, la comprobación y la interpretación. Utiliza correctamente el lenguaje matemático y responde preguntas con argumentos.	Explica el procedimiento y la respuesta de manera comprensible, aunque presenta algunas imprecisiones, pausas o dificultades menores al utilizar lenguaje matemático.	La explicación es parcialmente comprensible, desordenada o incompleta. Omite pasos importantes y necesita apoyo para justificar sus resultados.	No logra explicar el procedimiento o la respuesta, o su exposición es confusa y no evidencia comprensión del proceso realizado.