

Rúbrica Analítica para Evaluar Construcción en GeoGebra:

Propiedades de Geometría

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Geometría | 3 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la comprensión y aplicación de propiedades geométricas a través de construcciones en GeoGebra, considerando la exploración y análisis de ángulos y triángulos. Los criterios valoran la capacidad para identificar cambios, razonar sin medición, justificar construcciones y verificar propiedades.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Construcción en GeoGebra:

Propiedades de Geometría

Esta rúbrica evalúa la comprensión y aplicación de propiedades geométricas a través de construcciones en GeoGebra, considerando la exploración y análisis de ángulos y triángulos. Los criterios valoran la capacidad para identificar cambios, razonar sin medición, justificar construcciones y verificar propiedades.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Bajo
1. Identificación clara de qué elementos cambian y cuáles permanecen fijos al mover el punto B.	Describe con precisión y detalle todos los elementos que cambian y los que no cambian en la construcción, mostrando comprensión profunda.	Identifica correctamente la mayoría de los elementos que cambian y permanecen, con explicaciones claras pero no completas.	Muestra confusión o identifica incorrectamente los elementos que cambian o no cambian al mover B.
2. Capacidad para determinar la amplitud del ángulo  sin medición directa, con explicación lógica.	Explica correctamente cómo se determina el ángulo  sin medir y calcula su amplitud con razonamiento claro y fundamentado.	Intenta explicar y calcular el ángulo  sin medir, pero con algunas imprecisiones o falta de claridad en el razonamiento.	No logra explicar ni calcular la amplitud del ángulo sin medición o lo hace de forma incorrecta.
3. Capacidad para determinar la amplitud del ángulo  sin medición directa, con explicación lógica.	Explica y calcula con precisión la amplitud del ángulo  sin medir, demostrando comprensión de la construcción.	Presenta una explicación válida pero incompleta o con pequeños errores al calcular el ángulo  sin medir.	No logra explicar ni calcular correctamente la amplitud del ángulo  sin medición.

Criterios de Evaluación	Excelente	Bueno	Bajo
4. Explicación coherente de cómo dibujar un triángulo con un ángulo  de 22,5° y cálculo de la amplitud del ángulo  .	Describe claramente el procedimiento para construir el triángulo con ángulo 22,5° y calcula correctamente el ángulo  , fundamentando su respuesta.	Explica el procedimiento de manera general y calcula el ángulo  con algunos errores o falta de detalle.	No explica adecuadamente cómo construir el triángulo ni calcula correctamente el ángulo requerido.
5. Creatividad y variedad en la identificación de otros triángulos que pueden construirse usando la técnica dada.	Propone varios triángulos diferentes con justificaciones claras, mostrando creatividad y comprensión profunda de la técnica.	Propone algunos triángulos adicionales con explicaciones básicas pero pertinentes.	No identifica otros triángulos posibles o sus propuestas carecen de fundamento o son irrelevantes.
6. Explicación lógica de por qué el triángulo  es rectángulo sin medir, utilizando propiedades geométricas.	Ofrece una explicación clara y fundamentada que demuestra por qué el triángulo es rectángulo sin necesidad de medición directa.	Da una explicación válida pero poco detallada o con algunos errores conceptuales sobre la rectitud del triángulo.	No logra explicar adecuadamente por qué el triángulo es rectángulo sin medir o la explicación es incorrecta.
7. Verificación correcta y clara de que el ángulo del triángulo  mide 90°, demostrando uso efectivo de GeoGebra.	Realiza la verificación con precisión y claridad, mostrando cómo usar GeoGebra para comprobar el ángulo recto.	Verifica el ángulo pero con explicación poco detallada o con pequeños errores en el uso de GeoGebra.	No realiza la verificación correctamente o no utiliza GeoGebra de manera adecuada para demostrar el ángulo.
8. Claridad y coherencia en la comunicación escrita de respuestas a las preguntas, usando lenguaje matemático apropiado.	Comunica todas las respuestas de forma clara, coherente y con vocabulario matemático correcto y preciso.	Las respuestas son claras en general pero presentan algunas imprecisiones o uso limitado del lenguaje matemático.	Las respuestas son confusas, poco coherentes o carecen de terminología matemática adecuada.