

PRUEBA 1 - Homotecia y semejanza

NOMBRE

PUNTAJE

NOTA

Objetivos de la evaluación

- Aplican propiedades de la homotecia y semejanza para solucionar una problemática.
- Realizan homotecias en el plano cartesiano, conjeturan sobre el factor de la homotecia y las propiedades de la imagen resultante.
- Explicar y fundamentar:
 - Soluciones propias y los procedimientos utilizados.
 - Resultados mediante definiciones, axiomas, propiedades y teoremas.

Instrucciones generales

Esta evaluación, de cierre de unidad, abarca todos los contenidos trabajados en la unidad de geometría. Esta es individual, con nota al libro y no se puede usar calculadora para su desarrollo.

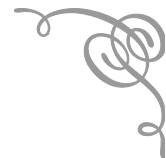
Pauta de cotejo

En la corrección de la evaluación, se le asignará puntaje a cada respuesta según los criterios que se encuentran detallados en la tabla a continuación.

Puntaje asignado	Criterios o indicadores
+50 %	Señala clara y correctamente cuál es la solución o el resultado de la pregunta hecha en el enunciado.
+50 %	Incluye un desarrollo que relata de manera clara y ordenada los procedimientos necesarios para solucionar la problemática. En caso de estar incompleto o con errores el desarrollo, se asignará puntaje parcial si se muestra dominio de los contenidos y conceptos involucrados.
0 %	La respuesta es incorrecta. De haber desarrollo, este tiene errores conceptuales.



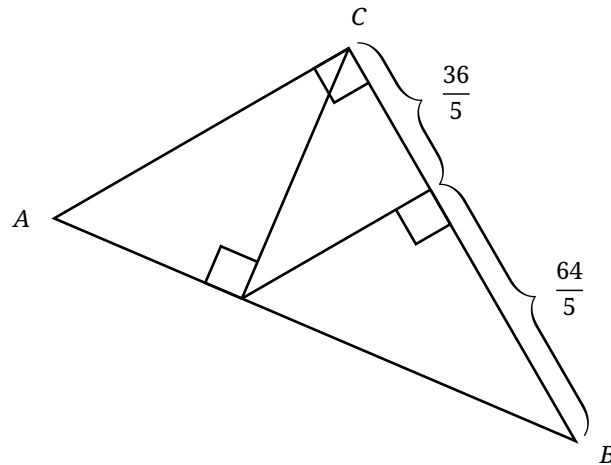
“Cree en ti mismo y en lo que eres. Sé consciente de que hay algo en tu interior que es más grande que cualquier obstáculo”



Resuelva los problemas que se encuentran a continuación. Para esto, no olvide incluir un desarrollo pertinente y la respuesta al enunciado en los espacios señalizados.

Problema 1

Calcule el área [1 punto] y perímetro [4 puntos] del triángulo ABC .

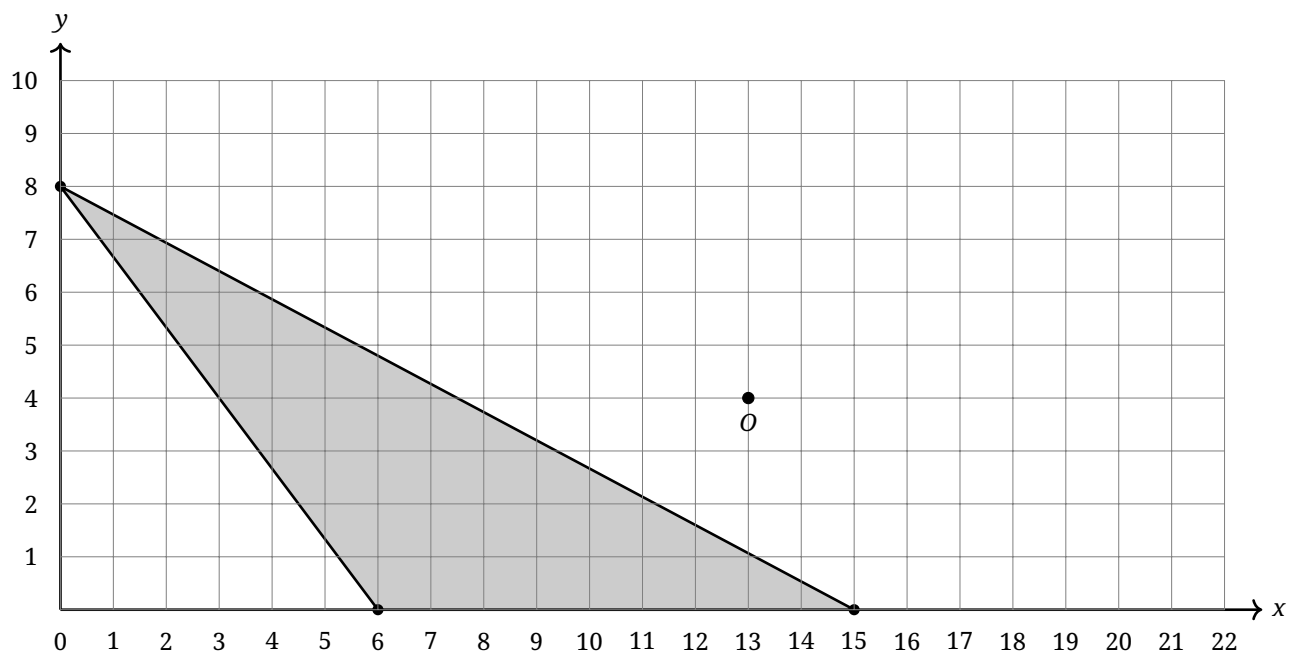


Desarrollo

Respuesta

Problema 2

Aplice sobre la figura sombreada una homotecia con centro $O(13,4)$ y razón $k = -0.5$. Dibuje la figura resultante en el plano [1 punto], y determine los valores del área [2 puntos] y perímetro [2 puntos] de esta última.

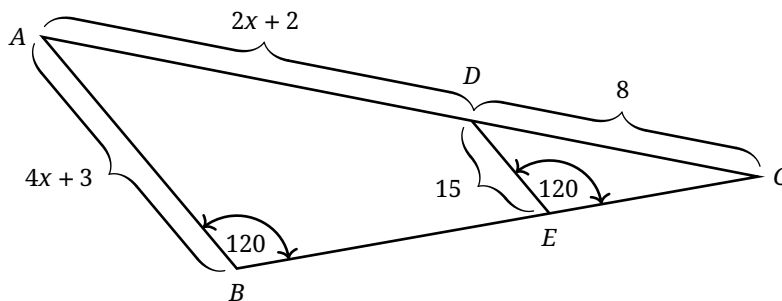


Desarrollo

Respuesta

Problema 3

Determine el valor de los segmentos \overline{AB} [2 puntos] y \overline{AC} [2 puntos] en la figura a continuación, y justifique en el proceso por qué los segmentos \overline{AB} y \overline{DE} son paralelos [1 punto].



Desarrollo

Respuesta