

SEMEJANZA DE POLÍGONOS CON GEOGEBRA

Deberás responder a las preguntas que se te van planteando en la propia aplicación GeoGebra.

1. Observa las tres figuras.


- (a) ¿En qué se parecen y en qué se diferencian?
- (b) 2 de ellas son semejantes. ¿Cuáles crees que son, y por qué?

2. Para medir los lados de cada polígono, selecciona el icono *Distancia* , y luego haz clic sobre cada lado.


Prueba ahora a calcular la división de los lados correspondientes. ¿Observas alguna relación entre los resultados obtenidos?

¿Cuáles son, entonces, figuras semejantes?

3. ¿Cuál es la razón de semejanza de los dos polígonos semejantes?

4. Para medir los ángulos, utiliza el icono *Ángulo* , y haz clic en el medio y medio del polígono. ¿Qué observas en relación a la medida de los ángulos de las dos figuras semejantes? ¿Y con la figura no semejante?

5. Fíjate ahora sólo en las 2 figuras semejantes,

- (a) ¿Cuántas veces mayor crees que es el área del polígono grande? Para comprobarlo selecciona el icono *Área*  y haz clic en cada polígono. ¿Cuál es la relación entre la razón de las áreas y la razón de semejanza?
- (b) ¿Qué crees que ocurriría si modificamos la razón de semejanza?