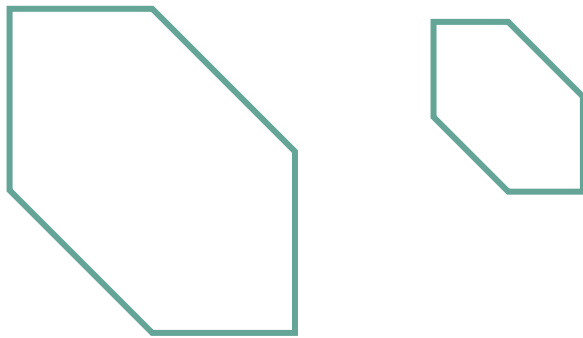


ÁREA DE FIGURAS SEMELHANTES

Propriedade

A razão entre as áreas de dois polígonos semelhantes é igual ao quadrado da razão de semelhança.



Exemplo 1:

Os perímetros de dois terrenos, que possuem formato de polígonos semelhantes, são 60 m e 90 m. Se a área do terreno menor é de 144 m^2 , determine a área do terreno maior.

Exemplo 2:

[Unicamp] Em uma fotografia aérea, um trecho retilíneo de uma estrada que mede 12,5 km aparece medindo 5 cm e, na mesma fotografia, uma área queimada aparece com 9 cm². Calcule:

- a) O comprimento que corresponde a 1 cm na mesma fotografia.
- b) a área da superfície queimada.

Exemplo 3:

[Unicamp] Um fio de 48 cm de comprimento é cortado em duas partes para formar dois quadrados de modo que a área de um deles seja quatro vezes a área do outro.

- a) Qual deve ser o comprimento de cada uma das partes do fio?
- b) Qual será a área se cada um dos quadrados formados?