

Resolução da atividade complementar - MAT5_19GEO05

Construção de polígonos semelhantes

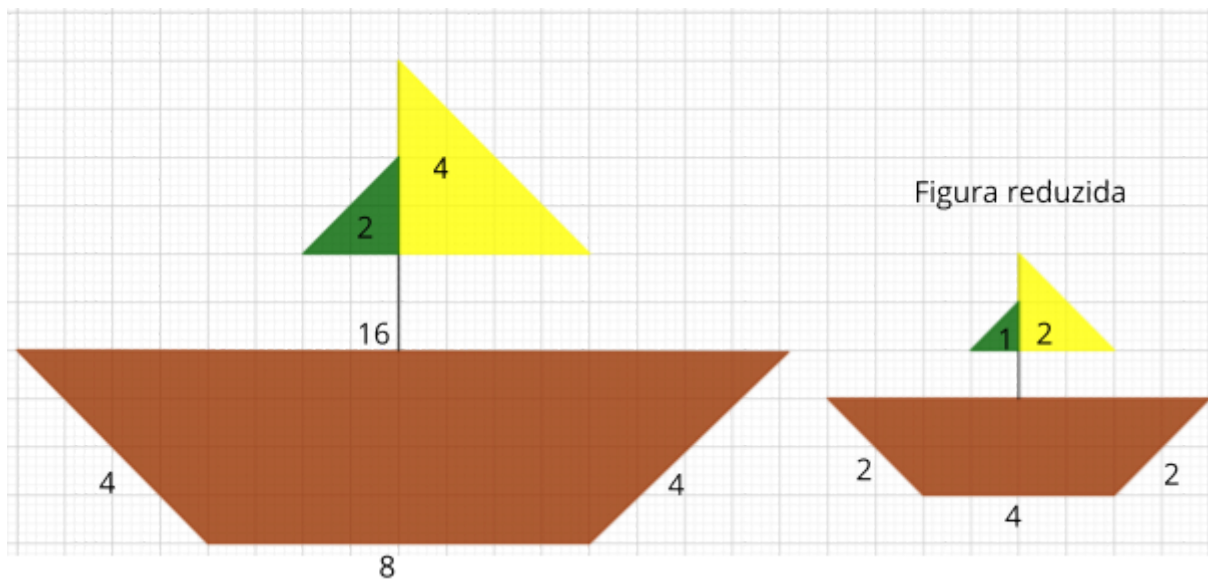
1) Para construir uma figura semelhante reduzindo suas dimensões pela metade, mantemos a medida dos seus ângulos correspondentes e a medida dos lados nós dividimos por 2:

Triângulos equiláteros medindo: 4 e 2 de lado

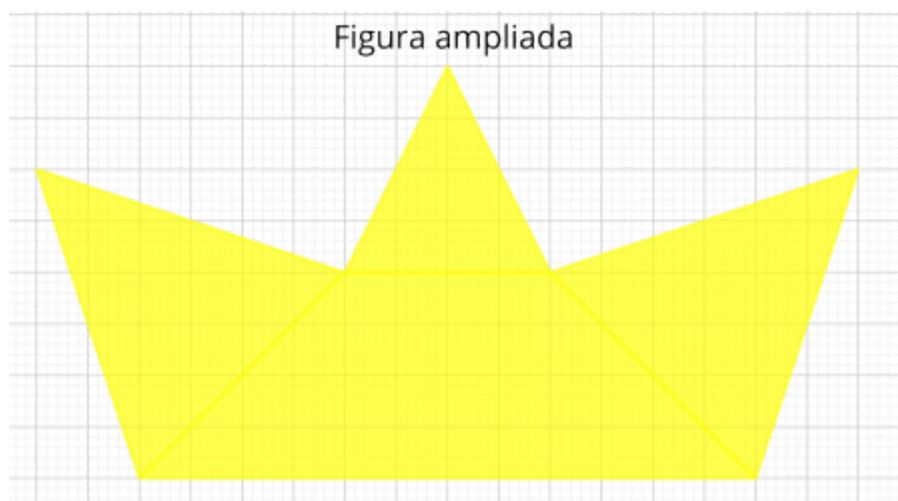
$$4 : 2 = 2 \quad 2 : 2 = 1$$

Trapézio medindo: 16, 8 e 4 de lado

$$16 : 2 = 8 \quad 8 : 2 = 4 \quad 4 : 2 = 2$$



2) Basta determinar as medidas dos lados da figura anterior (usando o quadradinho da malha como unidade de medida) e multiplicar por 2: Logo a figura ampliada será representada assim:



A medida dos ângulos correspondentes não foram alteradas!

3) Resposta pessoal

Uma possível solução é usar figuras geométricas planas para ampliar e reduzir seguindo o conceito de semelhança:

Lados correspondentes com medidas proporcionais e ângulos correspondentes congruentes:

