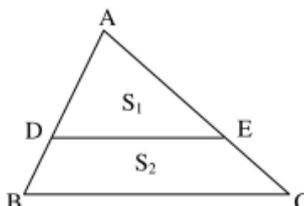


**3ª Lista de Exercícios N2 – CICLO 6 – GEOMETRIA 6**  
**Professora Orientadora Virtual: Karina Seviero Rampazzi**

1.

Na figura a seguir,  $AD = \frac{2}{3}AB$  e  $AE = \frac{2}{3}AC$ . O segmento DE divide o triângulo em duas partes: um triângulo de área  $S_1$  e um trapézio de área  $S_2$ . Qual destas duas áreas é maior?



2. Dados um triângulo ABC com ângulo  $B = 90^\circ$ ,  $AB = BC = 1$  e um ponto M escolhido aleatoriamente em AC, é possível saber qual é a soma das distâncias de M a AB e de M a BC?
3. ABCD é um quadrilátero (considere somente o caso convexo) de área 1. Os pontos médios dos lados AB, BC, CD e AD são denotados, respectivamente, por K, L, M e N. Encontre a área de KLMN.

4.

Observe a figura abaixo e responda:

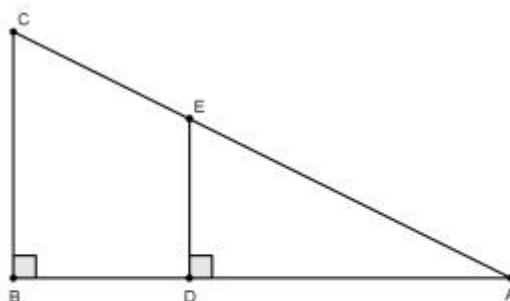


Figura 1

- a) os triângulos  $\triangle ABC$  e  $\triangle ADE$  são semelhantes?
- b) caso sejam semelhantes, quais são os lados homólogos?

5.

Determine se os triângulos  $\triangle KLM$  e  $\triangle MPQ$  são semelhantes.

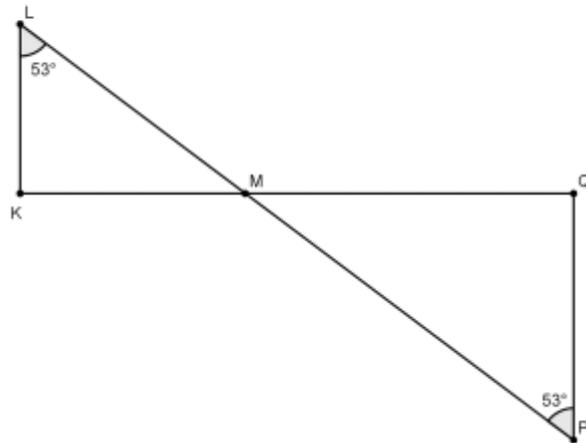


Figura 2

6. Qual a razão de semelhança dos triângulos abaixo?

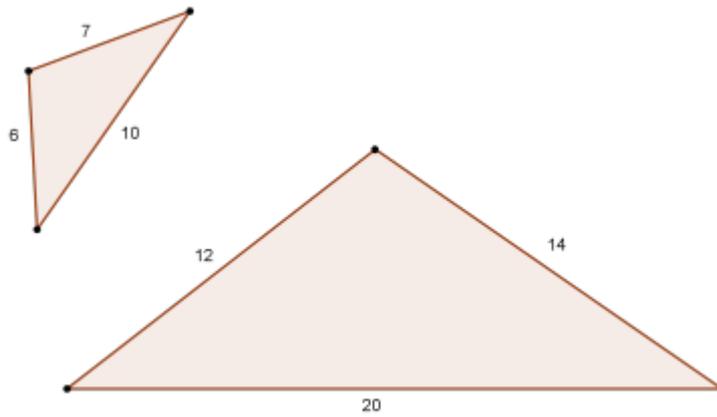


Figura 3