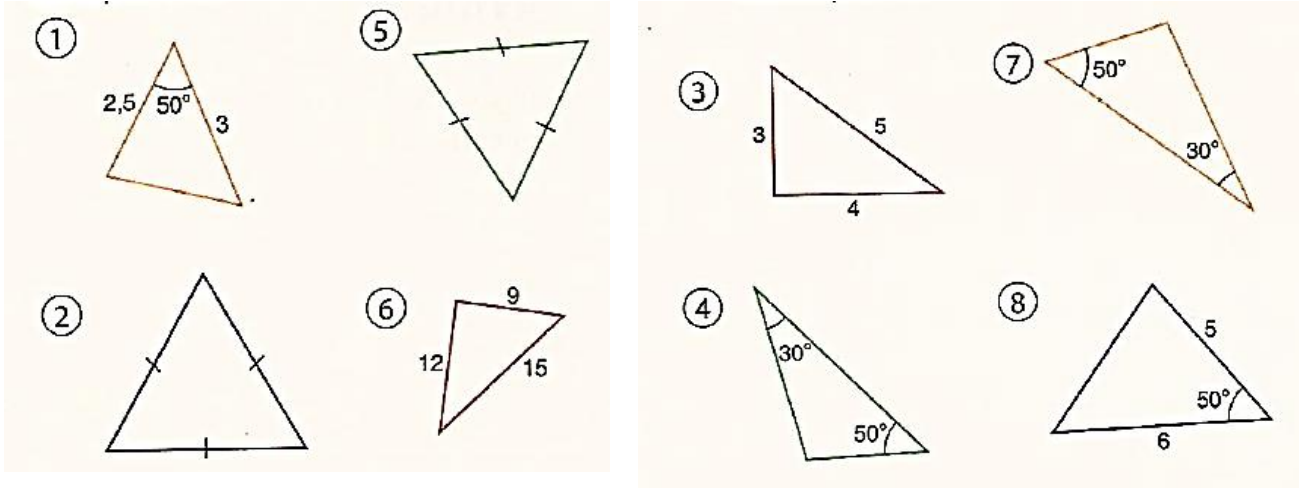


EXERCÍCIOS – GEOMETRIA

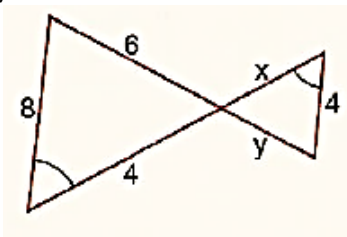
SEMELHANÇA DE TRIÂNGULOS (Parte 2)

1. São dados oito triângulos. Indique os pares de triângulos semelhantes e o caso de semelhança correspondente:

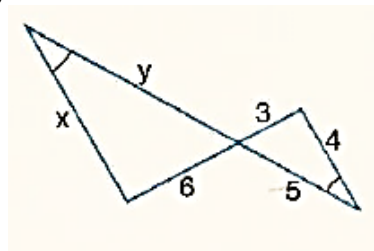


2. Determine o valor de x e o de y em cada figura a seguir.

a)

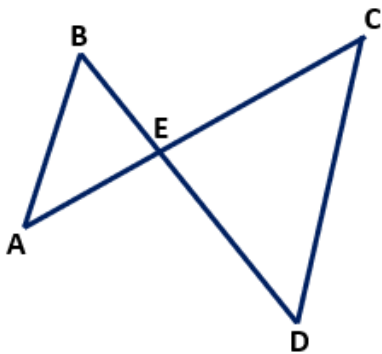


b)

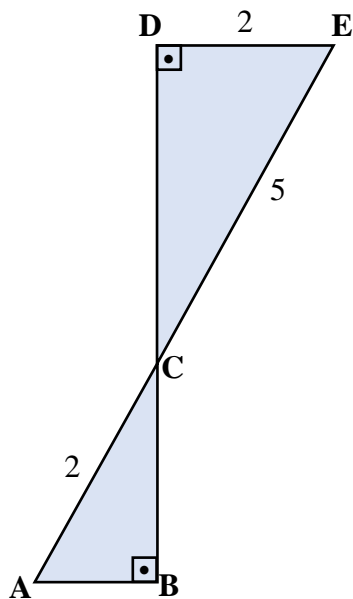


3. Determine a altura de um prédio cuja sombra tem 15 m no mesmo instante em que uma vara de 6 m, fincada em posição vertical, tem uma sombra de 2 m.

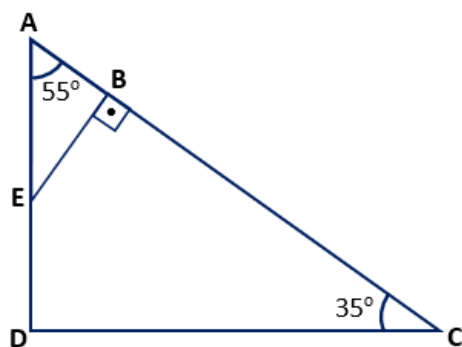
4. Determine DE, sendo $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, BE = 4 cm, EC = 8 cm e AC = 11 cm.



5. Determine a medida do segmento \overline{AB} na situação abaixo.



6. Verifique se os triângulos ABE e ACD são semelhantes. Justifique sua resposta.

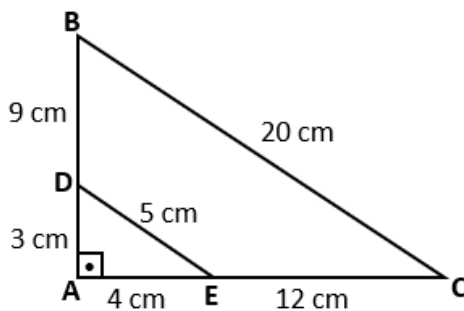


7. As medidas dos lados de um triângulo ABC são 5,2 cm, 6,5 cm e 7,3 cm. Seja MNP o triângulo cujos vértices são os pontos médios dos lados de ABC.

a) Qual é o perímetro de MNP?

b) Prove que MNP é semelhante a ABC.

8. Na figura, \overline{DE} é paralelo a \overline{BC} .



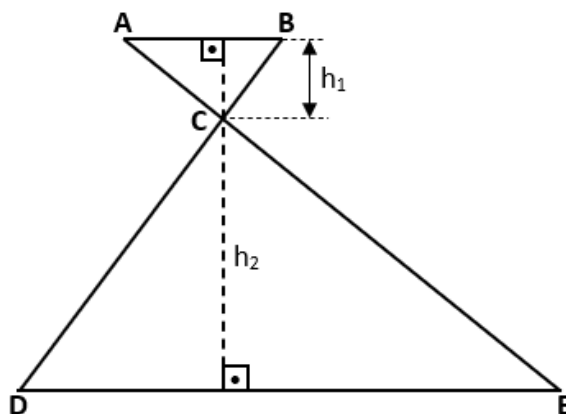
a) Qual é a razão de semelhança entre os triângulos ADE e ABC , nessa ordem?

b) Qual é a razão entre as áreas dos triângulos ADE e ABC , nessa ordem?

9. Na figura, \overline{AB} é paralelo a \overline{DE} . Sabendo que $AB = 5$ cm, $h_1 = 3$ cm e $DE = 10$ cm, determine:

a) h_2 ;

b) as áreas dos triângulos ABC e CDE .



10. Dois triângulos equiláteros, T_1 e T_2 , têm perímetros de 6 cm e 24 cm. Quantos triângulos congruentes a T_1 “cabem” em T_2 ?

11. Na figura a seguir, $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$, $DE = 4$ cm e as áreas dos triângulos ABC e EDC valem, respectivamente, 36 cm^2 e 4 cm^2 . Quanto mede \overline{AB} ?

