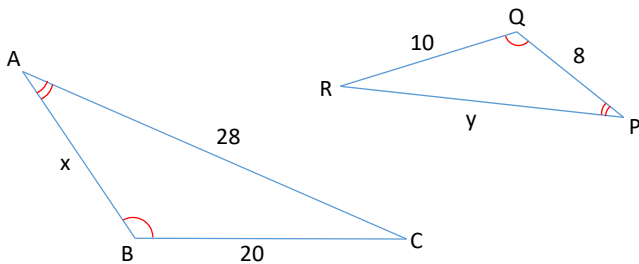


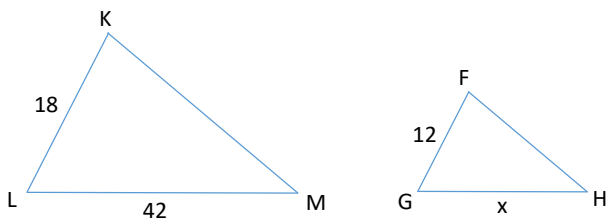


Exercícios: Semelhança de triângulos

1. Os triângulos ABC e PQR são semelhantes.
Determine x e y .



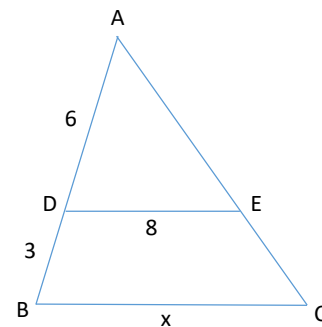
2. Se o triângulo KLM é semelhante ao triângulo FGH, determine x .



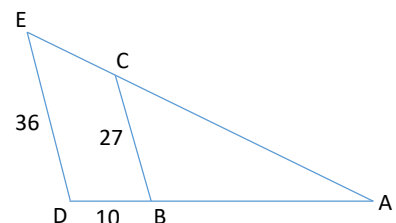
3. Os três lados de um triângulo ABC medem 8 cm, 18 cm e 16 cm. Determine os lados de um triângulo $A'B'C'$ semelhante a ABC, sabendo que a razão de semelhança do primeiro para o segundo é igual a 3.

Se \overline{DE} é paralelo a \overline{BC} , determine x nos casos:

- 4.



5. $X = AD$



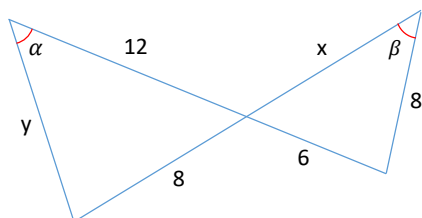
6. O perímetro de um triângulo é 60 m e um dos lados tem 25 m. Qual o perímetro do triângulo semelhante cujo lado homólogo ao lado dado mede 15 m?

7. Os lados de um triângulo medem 8,4 cm, 15,6 cm e 18 cm. Esse triângulo é semelhante a um triângulo cujo perímetro mede 35 cm. Calcule o maior lado do segundo triângulo.

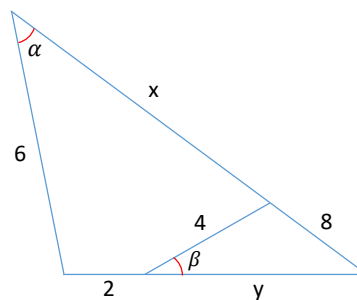
8. Num triângulo ABC os lados medem $AB = 4$ cm, $BC = 5$ cm e $AC = 6$ cm. Calcule os lados de um triângulo semelhante a ABC, cujo perímetro mede 20 cm.

Se $\alpha = \beta$, determine x e y em cada caso:

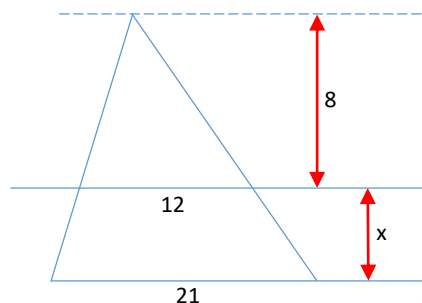
9.



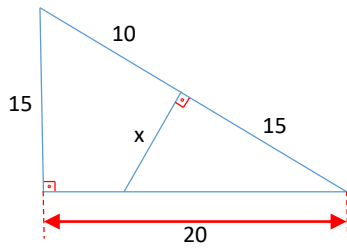
10.



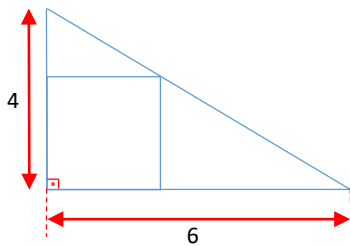
11. Sendo r e s retas paralelas, determine o valor de x :



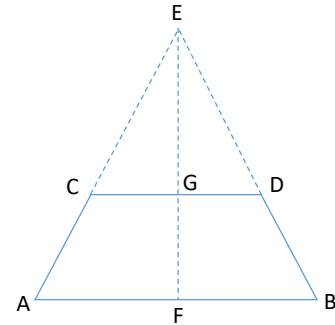
12. Dada a figura, determine o valor de x .



13. Determine a medida do lado do quadrado da figura abaixo.



14. As bases de um trapézio ABCD medem 50 cm e 30 cm e a altura 10 cm. Prolongando-se os lados não paralelos, eles se interceptam num ponto E. Determine a altura \overline{EF} do triângulo ABE e a altura \overline{EG} do triângulo CDE.



15. Num triângulo isósceles de 20 cm de altura e $50/3$ cm de base está inscrito um retângulo de 8 cm de altura com base na base do triângulo. Calcule a medida da base do retângulo.

GABARITO:

1. 16; 14
2. 28
3. $8/3$ cm; 6 cm; $16/3$ cm
4. 12

5. 40
6. 36 cm
7. 15 cm
8. $20/3$ cm; 8 cm; $16/3$ cm
9. $9; 32/3$
10. 7; 10

11. 6
12. $45/4$
13. $12/5$
14. 15 cm; 25 cm
15. 10 cm