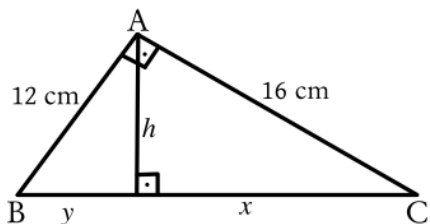


LISTA - RELAÇÕES MÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO

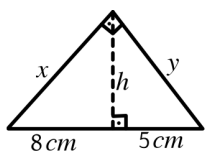
01. Considere um triângulo ABC, retângulo, de catetos medindo 4 cm e  $4\sqrt{3}$  cm. Determine:  
 A) a medida da hipotenusa de triângulo;  
 B) a medida da altura do triângulo;  
 C) as medidas das projeções dos catetos.  
 D) a figura representativa desta situação.

02. Num retângulo, a base mede 8 cm e a diagonal mede 10 cm. Determine o perímetro e a área do retângulo.

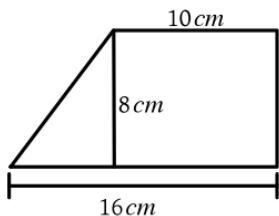
03. Considere o triângulo ABC, retângulo em A, indicado na figura e determine as medidas indicadas por  $x$  e  $h$ .



04. Dado o triângulo retângulo a seguir, de hipotenusa 13 cm, determine as medidas  $x$ ,  $y$  e  $h$ .



05. Determine o perímetro do trapézio retângulo indicado na figura.



06. Em um trapézio isósceles os lados inclinados medem 15 cm, a altura mede 9 cm e a base menor mede 8 cm. Determine o perímetro desse trapézio.

07. Num triângulo retângulo, as projeções dos catetos sobre a hipotenusa medem 4 m e 1 m, respectivamente. Calcule a área desse triângulo.

08. Num trapézio retângulo de bases  $(b)$  e  $(b + 4)$ , sabe-se que o lado perpendicular às bases mede  $(b + 1)$  e o lado oblíquo vale  $(b + 3)$ . A área, em decímetros quadrados, da região delimitada por esse trapézio é igual a:

- A) 14                      C) 12                      E) 8  
 B) 18                      D) 20

09. Num retângulo, o comprimento é 8 cm e a altura é 15 cm. Quanto se deve subtrair da altura e do comprimento a fim de diminuir em 4 cm a sua diagonal?

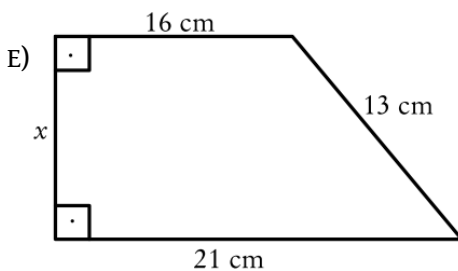
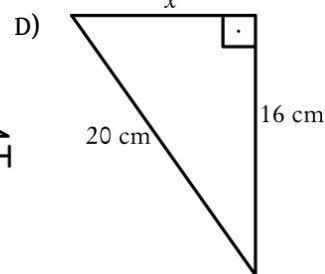
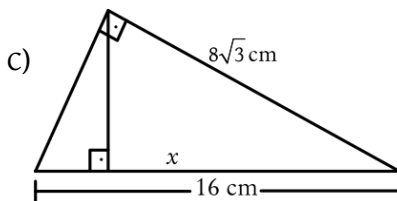
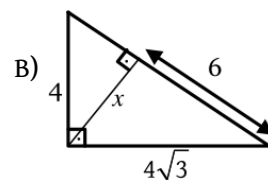
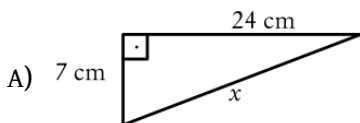
10. Sejam  $(x - 5)$  cm,  $(x + 2)$  cm e  $(x + 3)$  cm, com  $x > 5$ , as medidas dos lados de um triângulo retângulo. Assinale a alternativa errada.

- A) Esse triângulo é escaleno.  
 B) A hipotenusa desse triângulo mede 13 cm.  
 C) Os catetos desse triângulo medem 5 cm e 12 cm.  
 D) A área desse triângulo tem  $30 \text{ cm}^2$ .  
 E) Existem dois triângulos nessas condições.

11. Um triângulo isósceles de perímetro 36 cm tem altura 6 cm. A área desse triângulo, em  $\text{cm}^2$ , é:

- A) 96                      C) 48                      E) 12  
 B) 72                      D) 24

12. Determine o valor de  $x$  em cada caso.

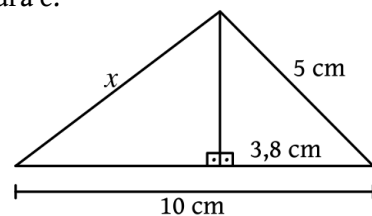


13. Um terreno retangular tem diagonal medindo 29 m e um de seus lados mede 21 m. O perímetro deste terreno é de:  
 A) 78 m                      B) 80 m                      C) 82 m                      D) 84 m

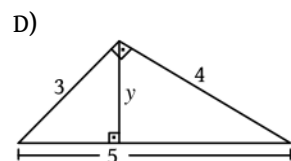
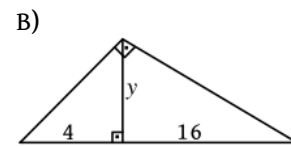
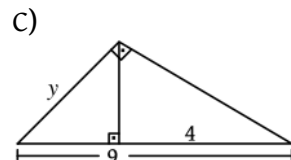
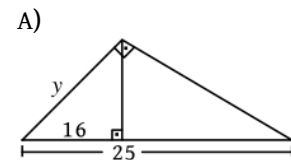
14. Um triângulo retângulo tem catetos que medem 30 cm e 40 cm. A altura relativa à hipotenusa deste triângulo mede:  
 A) 24 cm                      C) 31 cm                      E) 25 cm  
 B) 20 cm                      D) 23 cm

15. A medida  $x$  na figura é:

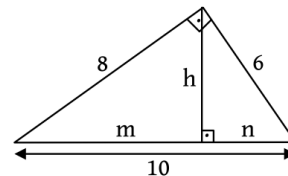
- A) 6 cm  
 B) 7 cm  
 C) 8 cm  
 D) 9 cm  
 E) 10 cm



16. Calcular o valor  $y$  nos triângulos retângulos.



17. Isabella calculou corretamente os valores  $h$ ,  $m$  e  $n$  indicados na figura.



A soma dos valores  $h$ ,  $m$  e  $n$  encontrados é:

- A) 14,8                      B) 16,2                      C) 17,4                      D) 18,4

18. Um triângulo retângulo tem lados medindo  $x$ ,  $x + 2$  e  $x - 2$ . A projeção do maior cateto sobre a hipotenusa desse triângulo mede:

- A) 10                      B) 6,4                      C) 4,8                      D) 3,6