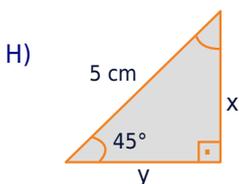
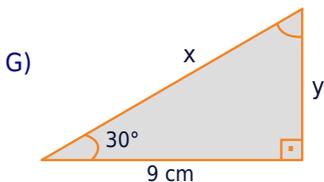
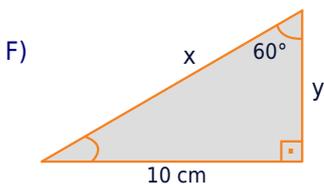
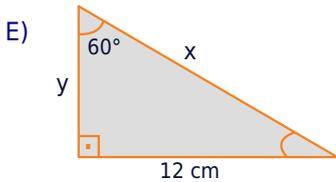
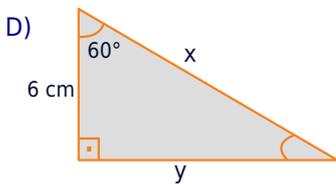
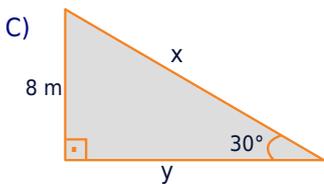
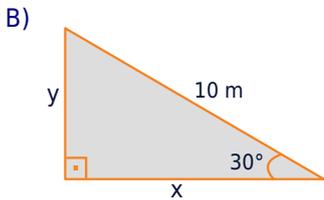
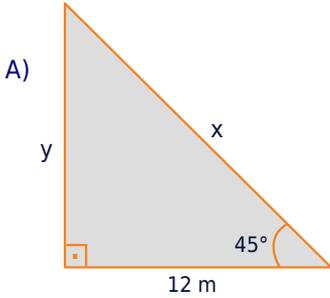


**LISTA COMPLEMENTAR - ÂNGULOS E MEDIDAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO**

01. Determine os valores de x e y nos triângulos a seguir.



02. Um prédio projeta, no chão, uma sombra de 16 metros de comprimento. Sabendo que, nesse momento, o sol faz um ângulo de  $45^\circ$  com a horizontal, determine a altura

desse prédio em metros.

- A) 10.
- B) 16.
- C) 20.
- D) 25.
- E) 30.

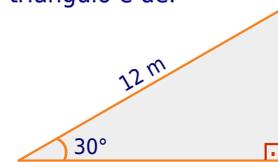
03. Ao soltar pipa, um garoto libera 90 m de linha, supondo que a linha fique esticada e forme um ângulo de  $30^\circ$  com a horizontal. A que altura a pipa se encontra do solo?

- A) 45 m.
- B)  $45\sqrt{3}$  m.
- C)  $30\sqrt{3}$  m.
- D)  $45\sqrt{2}$  m.
- E) 30 m.

04. Um trapézio retangular de base maior 20 m e base menor 8 m. Determine a medida da área desse trapézio, sabendo que um de seus ângulos mede  $60^\circ$ .

05. A figura mostra um triângulo retângulo cuja hipotenusa mede 12 m. A área desse triângulo é de:

- A)  $6\sqrt{3}$  m<sup>2</sup>
- B)  $12\sqrt{3}$  m<sup>2</sup>
- C)  $18\sqrt{3}$  m<sup>2</sup>
- D)  $9\sqrt{2}$  m<sup>2</sup>
- E)  $15\sqrt{2}$  m<sup>2</sup>



06. Um atleta de 1,70 m de altura, percebe que, ao fazer flexões no momento em que estica os braços, seu corpo, em linha reta, forma um ângulo de  $30^\circ$  com o piso. Nessas condições, a que altura do piso se encontra a extremidade da sua cabeça? (Considere que os braços formam com o piso um ângulo reto).

- A) 50 cm
- B) 65 cm
- C) 70 cm
- D) 85 cm
- E) 90 cm

07. Considere um retângulo ABCD e um losango de WXYZ de lado 10 cm, marcado sob os pontos medias dos lados desse retângulo. Sabe-se que, no losango, o ângulo maior mede o dobro do menor. Determine a área do retângulo ABCD.

08. Uma escada de 2 m de comprimento está apoiada no chão e em uma parede vertical. Observa-se que a escada forma um ângulo de  $70^\circ$  com a horizontal. A distância do topo da escada ao chão é de:

Dados:  $\sin 70^\circ = 0,94$ ;  $\cos 70^\circ = 0,34$  e  $\operatorname{tg} 70^\circ = 2,75$

- A) 0,54 m
- B) 1,12 m
- C) 1,56 m
- D) 1,88 m
- E) 2,23 m

09. Determine a área de um losango de lado 20 cm que possui um ângulo de  $120^\circ$ .

10. Na figura, tem-se  $AB = 25$  m e o ângulo tem indicado é tal que  $\cos \theta = 0,6$ . Determine a medida h.

