

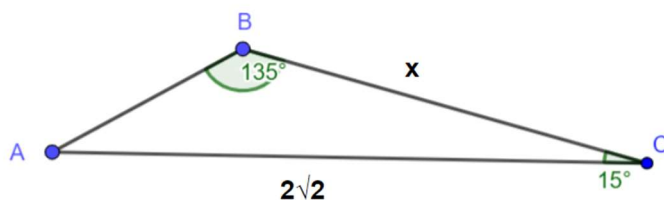


Professores Bolsistas: Felipe Pereira Brandão e João Paulo Cassel de Carvalho

Exercícios Lei dos Senos e Lei dos Cossenos

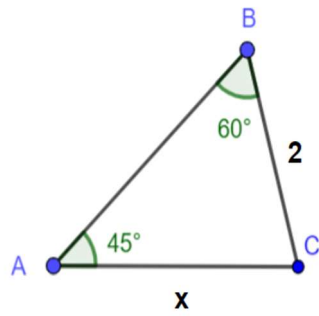
1) Lei dos Senos

- a) No triângulo a seguir, determine a medida do lado BC, destacada pela letra x, dado que essas medidas estão em centímetros? (Use $\sqrt{2} = 1,4$ e $\sqrt{3} = 1,7$).



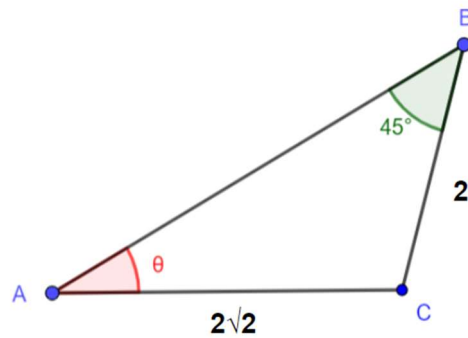
- (a) 2 cm
- (b) $2\sqrt{3}$ cm
- (c) $3\sqrt{2}$ cm
- (d) $3\sqrt{3}$ cm
- (e) $4\sqrt{2}$ cm

b) Determine o valor de x no triângulo a seguir, dado que as medidas estão em centímetros:



- (a) $2\sqrt{3}$ cm
- (b) $\sqrt{3}$ cm
- (c) $\sqrt{2}$ cm
- (d) $\sqrt{6}$ cm**
- (e) $3\sqrt{2}$ cm

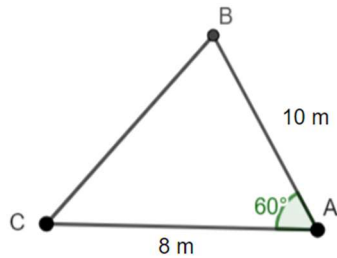
c) Determine o ângulo θ :



- (a) 15°
- (b) 30°**
- (c) 45°
- (d) 60°
- (e) 75°

2) Lei dos Cossenos

- a) Dois lados de um triângulo medem 8 m e 10 m e formam um ângulo de 60° . O terceiro lado desse triângulo mede:



(a) $2\sqrt{21}$ m;

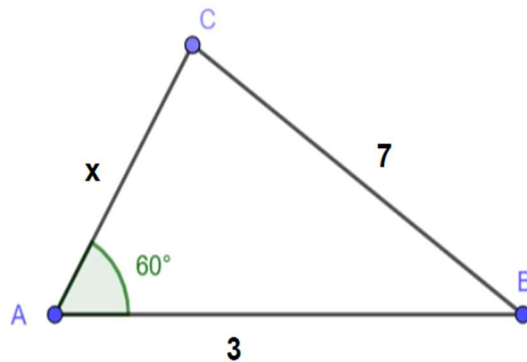
(b) $2\sqrt{31}$ m;

(c) $2\sqrt{41}$ m;

(d) $2\sqrt{51}$ m;

(e) $2\sqrt{61}$ m

- b) Determine o valor do segmento x no triângulo a seguir, dado que as medidas estão em centímetros:



(a) 4 cm

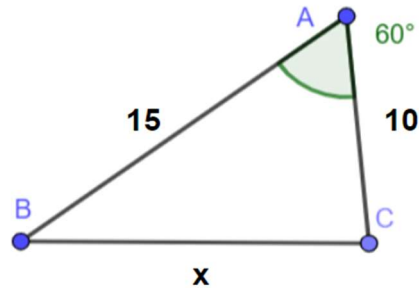
(b) 5 cm

(c) 6 cm

(d) 7 cm

(e) 8 cm

- c) (UF- Viçosa) Dois lados de um terreno de forma triangular medem 15 m e 10 m, formando um ângulo de 60° , conforme a figura abaixo:



O comprimento do muro necessário para cercar o terreno, em metros, é:

- (a) $5(5 + \sqrt{15})$
- (b) $5(5 + \sqrt{5})$
- (c) $5(5 + \sqrt{13})$
- (d) $5(5 + \sqrt{11})$
- (e) $5(5 + \sqrt{7})$**

Gabarito:

- 1.a - A
- 1.b - D
- 1.c - B
- 2.a - A
- 2.b - E
- 2.c - E