

Nome do aluno

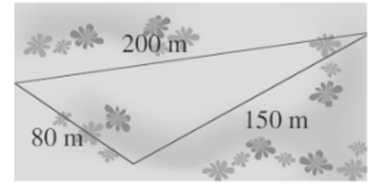
Nº

Data

/ / 20

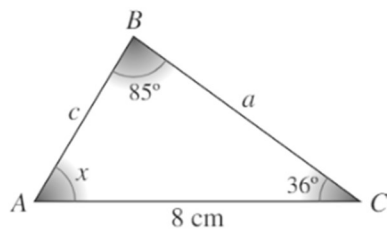
Resolução de triângulos

1. Calcule a área de um terreno triangular cujos lados medem 80, 150 e 200 metros. Apresente o resultado arredondado às unidades.

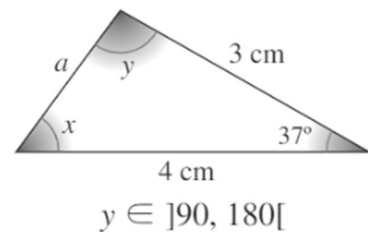


2. Resolva cada um dos seguintes triângulos. Apresente as medidas arredondadas às décimas. Sempre que nos cálculos intermédios proceder a arredondamentos conserve três casas decimais.

2.1.



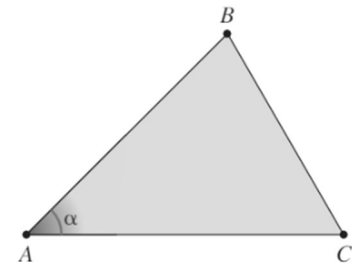
2.2.



3. Considere um triângulo acutângulo qualquer  $[ABC]$ . Mostre que a área do triângulo  $[ABC]$  da figura é igual a

$$\frac{AB \cdot AC \cdot \sin \alpha}{2}$$

E conclua que a área de um triângulo é igual ao semiproducto das medidas de dois dos seus lados pelo seno do ângulo por eles formado.



## Soluções

1.  $5320 \text{ m}^2$
2.
  - 2.1.  $x = 59^\circ$ ,  $a \approx 6,9 \text{ cm}$ ,  $c \approx 4,7 \text{ cm}$
  - 2.2.  $a \approx 2,4 \text{ cm}$ ,  $x \approx 48,4^\circ$ ,  $y \approx 94,6^\circ$
3.  $h = \overline{AB} \sin \alpha$ . Como  $A_{[ABC]} = \frac{h \times \overline{AC}}{2}$ , obtém-se o pretendido.