



Departamento de Engenharia de Biossistemas

ESALQ/USP

Disciplina: LEB 340 – Topografia

Prof. Dr. Peterson R. Fiorio

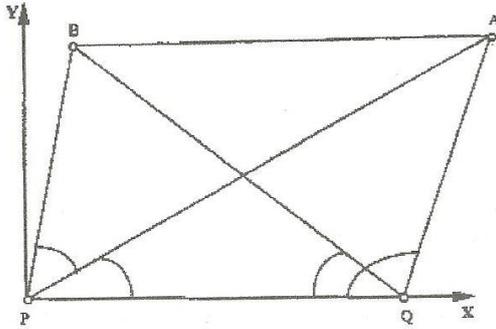


EXERCÍCIOS DE REVISÃO (I)

1. Dois lados adjacentes de um retângulo têm 15,8cm e 11,9cm. Determine os ângulos que a diagonal do retângulo faz com ambos os lados.
2. Uma rampa uniforme sobe 10,5 Km num trecho de 60,0 Km de comprimento (distância inclinada). Determine o ângulo entre a rampa e a horizontal.
3. Em um triângulo retângulo, os lados que contêm o ângulo reto (catetos) têm 4,5m e 5,8m. Determine os outros ângulos e o comprimento da hipotenusa.
4. Em um triângulo de lados a, b e c:
 - 4.1 Quando $\hat{A} = 54^{\circ}00'$; $B = 67^{\circ}00'$ e $a = 13,9\text{m}$, determine b e c.
 - 4.2 Quando $\hat{A} = 38^{\circ}15'$; $B = 29^{\circ}38'$ e $b = 16,2\text{m}$, determine a e c.
5. Determine os ângulos do triângulo cujos lados são: $a = 8,0\text{m}$, $b = 9,0\text{m}$ e $c = 12,0\text{m}$.
6. Em um triângulo: $\hat{A} = 75^{\circ}12'$, $b = 43\text{m}$. Determine B e C.
7. Determine a área de um triângulo quando $a = 6,2\text{m}$, $b = 7,8\text{m}$ e $C = 52^{\circ}00'$.
8. Determine a área de um triângulo cujos lados têm: 325,0m; 256,0m e 189,0m.

9. Em um levantamento topográfico, conforme o croqui apresentado a seguir, foram obtidos os seguintes valores:

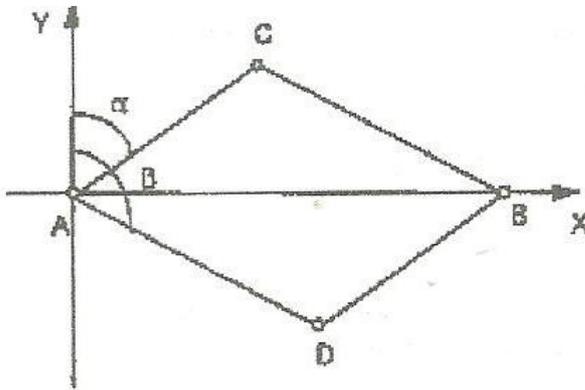
- $PQ = 200,00\text{m}$ (linha de base)
- A partir do ponto P: $BPA = 40^\circ 58'$; $APQ = 38^\circ 40'$
- A partir do ponto Q: $BQP = 29^\circ 30'$; $AQP = 108^\circ 20'$



- Determinar o comprimento do alinhamento AB

10. Um terreno, em forma de paralelogramo, foi levantado conforme croqui a seguir, obtendo-se os seguintes dados:

- $AB = 60,000\text{m}$; b) $\alpha = 60^\circ 30' 15''$ e $\beta = 129^\circ 25' 20''$



Determinar:

- O perímetro do polígono;
- A área do polígono ACBD, pelo método de Héron.