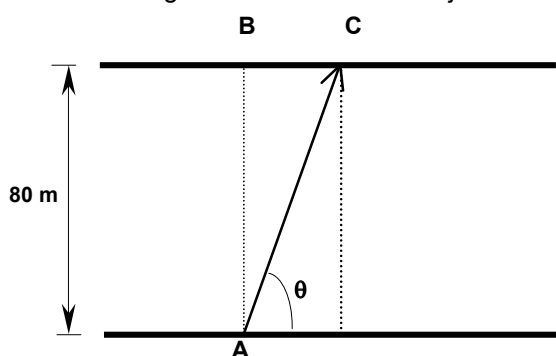


Instituto Superior Tupy  SOCIESC Educação e Tecnologia	(x) 1ª Parcial () 2ª Parcial () Recuperação () Exame Final () Aproveitamento Extraordinário de Estudos	Nota:
Disciplina: Matemática Aplicada		
Turma: AUR 310	Data: 20/08/2008	
Aluno:		

1) Um barco sai do ponto **A** para atravessar um rio de 80m de largura. Devido ao vento, no lugar de sair no ponto **B**, acaba saindo no ponto **C**, 30m distante de **B**.

- a) Calcule a distância percorrida pelo barco.
 b) Calcule o ângulo θ formado entre trajetória do barco e a margem.



a) **Resp.:** $10\sqrt{73} \text{ m} \approx 85,44\text{m}$

b) **Resp.:** $\text{arc tg } \frac{8}{3} \approx 69^\circ 26' 38'' (69,44^\circ)$

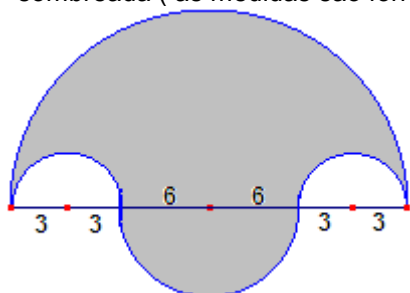
2) Um triângulo tem dois lados medindo 12cm e 15cm, formando entre si um ângulo de 40° .

- a) Calcule o comprimento do outro lado. **Resp.:** $\approx 9,67\text{cm}$
 b) Calcule a medida dos outros ângulos. **Resp.:** $\approx 53^\circ 1' 26'' (53,02^\circ)$ e $86^\circ 58' 34'' (86,98^\circ)$

3) Um triângulo equilátero tem o comprimento do apótema valendo 4cm.

- a) Calcule o perímetro e a área deste triângulo. **Resp.:** $24\sqrt{3} \text{ cm} \approx 41,57\text{cm}$
 $48\sqrt{3} \text{ cm}^2 \approx 83,14\text{cm}^2$
 b) Calcule o comprimento da circunferência circunscrita. **Resp.:** $16\pi \text{ cm} \approx 50,27\text{cm}$

4) Se cada lata de tinta consegue pintar 5m^2 , será necessário providenciar quantas latas para pintar a figura sombreada (as medidas são fornecidas em metros) ?:



Resp.: $\frac{81\pi}{5} \approx 51 \text{ latas}$