**Aula 03 (3° Encontro)**

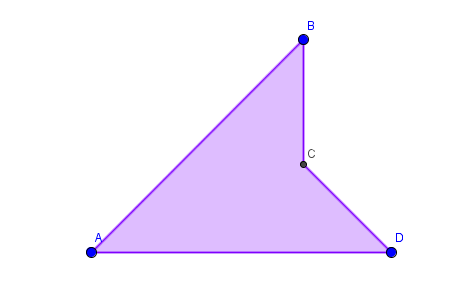
**Problemas de Geometria – O teorema de Pitágoras**.

**1. (Problema 17.7, pg 39 “C.M. S.Dorichenko”)**

Duas palmeiras crescem de lados opostos de um rio. Uma tem 10 m de altura e a outra 15 m de. A distância entre as bases das árvores é de 25 m. No topo de cada palmeira está um pássaro. Um peixe aparece no rio entre as árvores e os dois pássaros mergulham na direção simultaneamente. Se os pássaros voam ao longo de vetas a velocidades iguais e alcançam o peixe no mesmo instante, a que distância da base da palmeira mais baixa o peixe apareceu?

**2. (Problema 23.10, pg 51 “C.M. S.Dorichenko”)**

A vela de um barco tem a forma de um quadrilátero ABCD, como mostra o diagrama. Os ângulos A, B, D têm 45° cada, enquanto que C têm 225°. Se AC = 4 metros, encontre a área da vela.



**3. (Portal da Matemática – Relações Métricas no Triângulo Retângulo – Exercício 1)**

Determine a razão entre os segmentos e sendo:

a)

b)

c)

d)

e)

f)

**4. (Portal da Matemática – Relações Métricas no Triângulo Retângulo – Exercício 2)**

No exercício anterior, determine em quais itens os segmentos e são comensuráveis.

**5. (Portal da Matemática – Relações Métricas no Triângulo Retângulo – Exercício 3)**

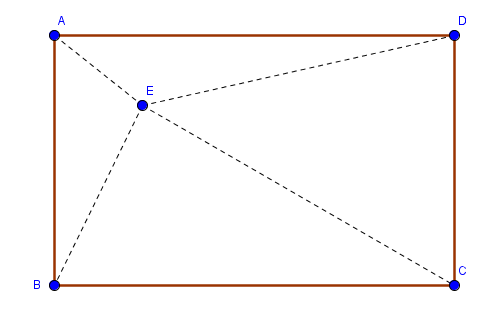
A razão entre as medidas dos segmentos e é 7/4. Se = 28cm, determine .

**6. (Portal da Matemática – Relações Métricas no Triângulo Retângulo – Exercício 3)**

A razão entre as medidas dos segmentos e é 7/4. Se = 28cm, determine .

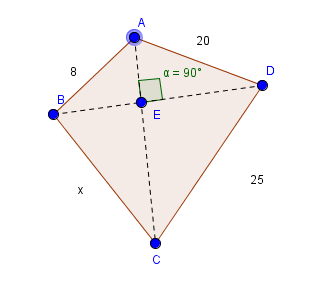
**7.(Vídeo aula 6 – Uma propriedade dos retângulos – exercício 1)**

No interior de um retângulo, toma-se um ponto P. Mostre que



**8. (Vídeo aula 6 – Uma propriedade dos retângulos – exercício 2)**

O quadrilátero ABCD da figura a seguir tem diagonais perpendiculares. Dados: Calcule



**9. (Prova N3Q19 – Nível 3 – 2006)**

No triângulo *ABC,* o comprimento dos lados *AB*, *BC* e *CA*, nessa ordem, são números inteiros e consecutivos. A altura relativa a *BC* divide este lado em dois segmentos de comprimentos *m* e *n*, como indicado. Quanto vale *m -* *n?*

