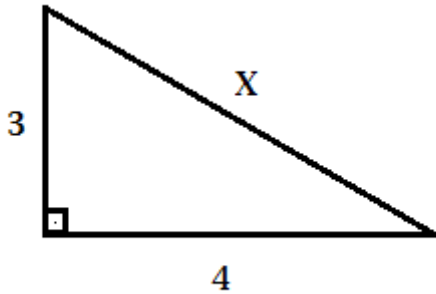


PIC – 9º Encontro (17/09/2016) – Orientadora: Uyanê
Assunto abordado: O Teorema de Pitágoras

Problema 1: Encontre o valor de x no seguinte triângulo:



A matéria estará sendo discutida no Portal da Matemática, quando solicitado, veja a figura aqui:

Imagem 1:

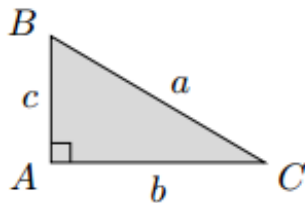
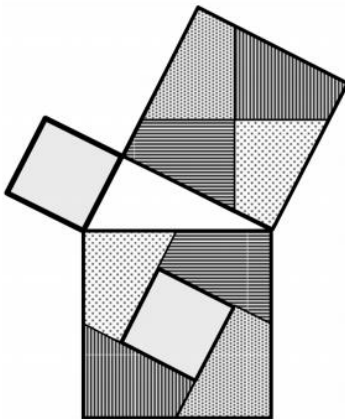


Imagem 2:

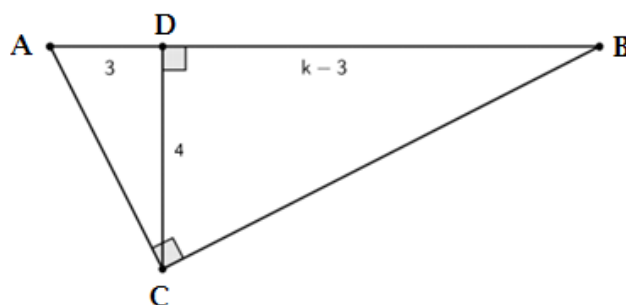


Problemas 2: Duas palmeiras crescem em lados opostos de um rio, uma tem 10m de altura e outra tem 15m. A distância entre as bases das árvores é de 25m. No topo de cada palmeira está um pássaro. Um peixe aparece no rio entre as árvores e os dois pássaros mergulham na direção dele simultaneamente. Se os pássaros voam ao longo de retas a velocidade iguais e alcançam o peixe no mesmo instante, a que distância da base da palmeira mais baixa o peixe apareceu?

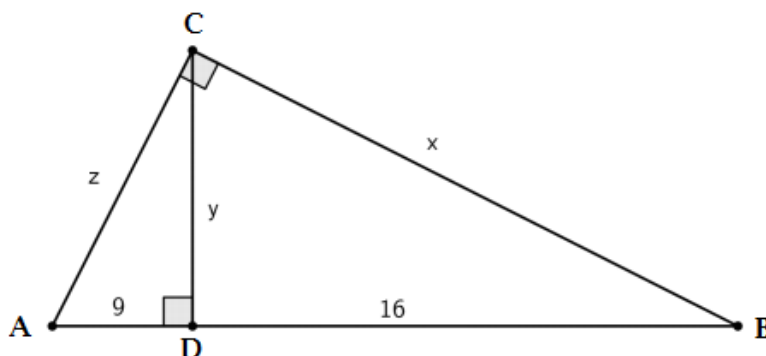
Problema 3: Determine a medida da hipotenusa de um triângulo retângulo se seus catetos medem:

- a) 3cm e 4cm
- b) 5cm e 12cm
- c) 1cm e 1cm
- d) $\frac{1}{2}$ cm e $\frac{3}{2}$ cm
- e) $\sqrt{3}$ cm e $\sqrt{5}$ cm

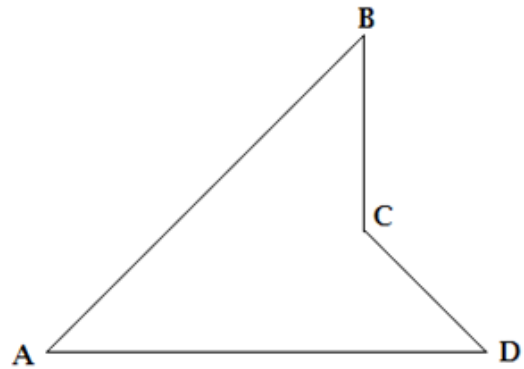
Problema 4: Determine o valor de K na figura ao lado.



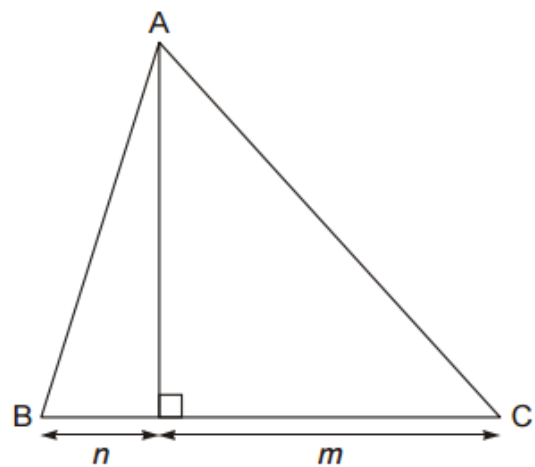
Problema 5: Determine os valores de x, y e z, no triângulo ao lado.



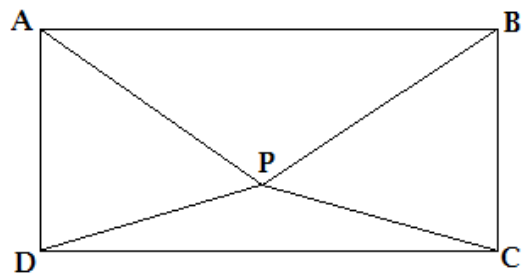
Problema 6: A vela de um barco tem a forma do quadrilátero ABCD, como mostra a figura ao lado. Os ângulos A, B, D têm 45° cada, enquanto que C tem 225° . Se $AC = 4\text{m}$, encontre a área da vela.



Problema 7: 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 $m - n$?



Problema 8: No interior de um retângulo toma-se um ponto P. Mostre que $PA^2 + PC^2 = PB^2 + PD^2$.



Problema 9: O quadrilátero ABCD, da figura a seguir, tem diagonais perpendiculares. Dado $AB = 8$, $BC = 20$ e $CD = 25$, calcule AD.

