

Problema 1

No rectângulo a vermelho as diagonais são iguais.

Assim o comprimento do segmento a azul é igual ao raio da circunferência.

Este é de 10 unidades.

Problema 2

O lugar geométrico dos vértices opostos à hipotenusa é uma circunferência cujo diâmetro é o segmento a preto.

Tomando esse segmento para base do triângulo os de maior área são os de maior altura, isto é, aqueles que têm o vértice do ângulo recto mais afastado da base. Esses, como facilmente se reconhece, são os que pertencem à mediatriz do segmento da base.

Assim os triângulos de maior área são os isósceles.

