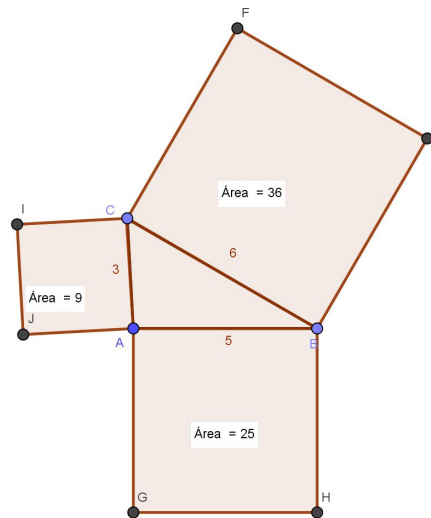


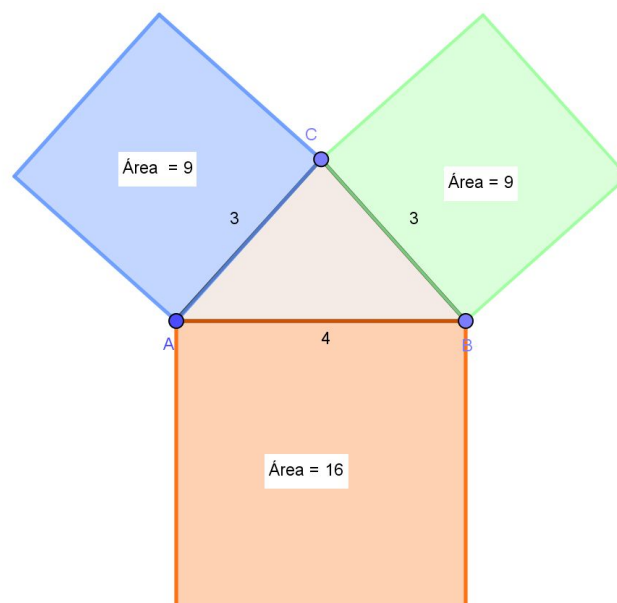
Resolução do Raio X - MAT9_15GEO01

1- Em cada caso abaixo, construa quadrados sobre os lados do triângulo dado e compare a área do quadrado maior com a soma das áreas dos quadrados menores.

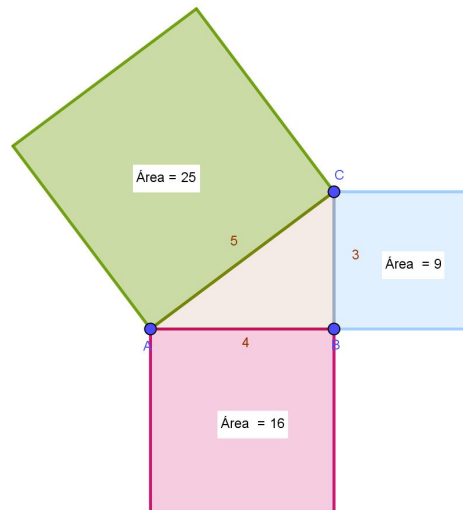
I) A figura seguinte mostra uma possível solução. Neste caso, tem-se que $6^2 > 3^2 + 5^2$, ou seja $a^2 > b^2 + c^2$.



II) a figura seguinte mostra a relação onde $4^2 < 3^2 + 3^2$, ou seja, a área sobre o lado maior é menor que a soma das outras áreas quadradas sobre os catetos. Isto é, $a^2 < b^2 + c^2$.



III- A figura abaixo mostra a situação em que ocorre a igualdade das áreas, ou seja, $5^2 = 3^2 + 4^2$. Ou seja, $a^2 = b^2 + c^2$.



2- Considerando a solução da questão anterior, classifique cada triângulo de acordo com seus ângulos internos em : acutângulo, obtusângulo ou retângulo.

I - OBTUSÂNGULO

II - ACUTÂNGULO

III - RETÂNGULO

3- Denominando por **a** a medida do maior lado de cada triângulo e por **b** e **c** as demais medidas, em que caso ocorre a relação:

$a^2 > b^2 + c^2$: OBTUSÂNGULO

$a^2 < b^2 + c^2$: ACUTÂNGULO

$a^2 = b^2 + c^2$: RETÂNGULO

OBS: Toda as atividades propostas neste Raio - X podem ser adaptadas para a resolução em malha quadriculadas ou no Geogebra. No entanto, na malha quadriculada o aluno terá que fazer contagem direta, agrupando “pedaços” de quadrados. Outra solução possível com malha quadriculada sem que seja feito a contagem direta é calculando diretamente as áreas dos quadrados e fazendo a comparação sugerida.