Площадь треугольника ABC равна 72, а сумма длин сторон AC и BC равна 24.

а) Докажите, что треугольник ABC прямоугольный.

б) Найдите сторону квадрата, вписанного в треугольник ABC, если известно, что две вершины этого квадрата лежат на стороне AB.