

Окружность с центром O , расположенном внутри прямоугольной трапеции $ABCD$, проходит через вершины B и C большей боковой стороны этой трапеции и касается боковой стороны AD в точке K . При этом отрезок AB пересекает окружность в точке T .

а) Докажите, что $\angle KCB = \angle KTB$.

б) Найдите AB , если перпендикуляр KH к стороне BC равен 10, а $DC = 25$.