Отрезок BL — диаметр описанной окружности треугольника ABC, где $\angle B = 85^\circ$, $\angle C = 25^\circ$. Продолжение высоты BT треугольника ABC пересекает эту окружность в точке M.

а) Докажите, что $\angle ABM = \angle CAL$.

б) Найдите длину отрезка ML, если радиус описанной окружности равен $17\sqrt{2}$.