Окружность, вписанная в треугольник KLM, касается сторон KL, LM и MK в точках A, B и C соответственно.

а) Докажите, что $KC = \dfrac{KL + KM - LM}{2}$.

б) Найдите отношение $BL : BM$, если известно, что $KC : CM = 3 : 2$ и $\angle MKL = 60^\circ$.