В прямоугольном треугольнике ABC точка M — середина гипотенузы AB, $BC > AC$. На катете BC взята точка K такая, что $\angle MKC = \angle BAC$.

а) Докажите, что угол KMC прямой.

б) Пусть N — вторая (помимо M) точка пересечения прямой CM и описанной окружности треугольника BMK. Найдите угол ANB.