

В треугольнике ABC $BA = 8$, $BC = 7$, угол B равен 120° . Вписанная в треугольник окружность ω касается стороны AC в точке M .

- а) Докажите, что $AM = BC$.
- б) Найдите длину отрезка с концами на сторонах AB и AC , перпендикулярного AB и касающегося окружности ω .