В основании пирамиды $PABC$ лежит равнобедренный треугольник ABC ($AC = BC$). Все боковые ребра пирамиды попарно равны. Точка K — середина AB. В эту пирамиду вписана сфера.

а) Докажите, что точка касания сферы с гранью APB лежит на прямой PK.

б) Найдите радиус сферы, если известно, что $AB = 6$, $BC = 5$, $KP = 4$.