Точка O — центр окружности, описанной около остроугольного треугольника ABC. На продолжении отрезка AO за точку O отмечена точка K так, что $\angle BAC + \angle AKC = 90°$.

а) Докажите, что четырехугольник $OBKC$ вписанный.

б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника KBC, если известно, что радиус описанной окружности треугольника ABC равен 12, а $\cos\angle BAC = 0{,}6$.