В треугольнике ABC биссектриса угла B пересекает описанную окружность этого треугольника в точке F. Точка E — центр окружности, касающейся стороны AC и продолжений сторон AB и BC (вневписанной окружности). Точка O — центр вписанной окружности треугольника ABC.

а) Докажите, что отрезки AF и OF равны.

б) Найдите длину отрезка CF, если $OE = 14$.