

Вписанная в треугольник  $ABC$  окружность с центром в точке  $O$  касается стороны  $BC$  в точке  $K$ . Окружность с центром в точке  $O_1$  касается стороны  $BC$  в точке  $L$ , а также касается продолжения сторон  $AC$  и  $AB$ .

а) Докажите, что  $BL = CK$

б) Найдите расстояние  $OO_1$ , если известно, что  $AC = 7$ ,  $BC = 24$  и  $AB = 25$ .