

Две окружности касаются внутренним образом в точке  $A$ , причём меньшая проходит через центр большей. Хорда  $BC$  большей окружности касается меньшей в точке  $P$ . Хорды  $AB$  и  $AC$  пересекают меньшую окружность в точках  $K$  и  $M$  соответственно.

- а) Докажите, что прямые  $KM$  и  $BC$  параллельны.
- б) Пусть  $L$  — точка пересечения отрезков  $KM$  и  $AP$ . Найдите длину отрезка  $AL$ , если радиус большей окружности равен 34, а  $BC = 32$ .