

Точка  $K$  лежит на отрезке  $MN$ . Прямая, проходящая через точку  $M$ , касается окружности с диаметром  $KN$  в точке  $A$  и пересекает окружность с диаметром  $MK$  в точках  $M$  и  $B$ . Продолжение отрезка  $AK$  пересекает окружность с диаметром  $MK$  в точке  $C$ .

- а) Докажите, что прямые  $CM$  и  $AN$  параллельны.
- б) Найдите площадь треугольника  $CKN$ , если  $BM = 6$  и  $AB = 30$ .

**ИЛИ**

На стороне  $LM$  равностороннего треугольника  $KLM$  выбрана точка  $S$ , серединный перпендикуляр к отрезку  $KS$  пересекает сторону  $KM$  в точке  $Q$ , а сторону  $KL$  — в точке  $P$ .

- а) Докажите, что углы  $LSP$  и  $SQM$  равны.
- б) Найдите отношение площадей треугольников  $LSP$  и  $SQM$ , если  $SM : SL = 2 : 3$ .