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 $SM : SL = 2 : 3$.