

Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность. Диаметр CC_1 перпендикулярен стороне AD и пересекает её в точке M , а диаметр DD_1 перпендикулярен стороне AB и пересекает её в точке N .

- а) Пусть AA_1 также диаметр окружности. Докажите, что $\angle DNM = \angle A_1D_1D$.
- б) Найдите углы четырёхугольника $ABCD$, если $\angle CDB : \angle ADB = 3 : 8$.