Точка O — центр грани $ABCD$ куба $ABCDA_1B_1C_1D_1$. На рёбрах AD и C_1D_1 отмечены соответственно точки M и N так, что $DM = D_1N = AO$.

а) Докажите, что прямая MN образует с плоскостью DCC_1 угол 30°.

б) Найдите угол между плоскостями MNO и DCC_1.