В правильной четырехугольной призме $ABCDA_1B_1C_1D_1$ высота равна 1, а сторона основания равна $\sqrt{2}$. Точка M — середина ребра AA_1.

а) Докажите, что пирамиды MDD_1C_1 и $ACDD_1$ равновелики.

б) Найдите расстояние от точки M до плоскости DA_1C_1.