

В правильной четырёхугольной призме $ABCDA_1B_1C_1D_1$ стороны основания равны 1, а боковые рёбра равны 5. На ребре AA_1 отмечена точка E так, что $AE : EA_1 = 2 : 1$.

- а) Докажите, что вершины A_1 и C равноудалены от плоскости BED_1 .
- б) Найдите угол между плоскостями ABC и BED_1 .