В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ высота равна 1, а ребро основания равно 2.

а) Докажите, что точки A и B_1 равноудалены от плоскости A_1BC_1.

б) Найдите расстояние от точки A_1 до прямой BC_1.