В правильной шестиугольной призме $ABCDEFA_1B_1C_1D_1E_1F_1$, все ребра равны 1.

а) Докажите, что прямая BF_1 перпендикулярна прямой F_1E_1.

б) Найдите расстояние от точки B до прямой E_1F_1.