В правильной шестиугольной призме $ABCDEFA_1B_1C_1D_1E_1F_1$ все рёбра равны 1.

а) Докажите, что точки D_1, E и F_1 лежат на сфере с центром в точке B.

б) Найдите расстояние от точки B до прямой F_1E_1.