

Основанием пирамиды $FABCD$ является квадрат $ABCD$. На ребре AF взята точка E такая, что отрезок CE перпендикулярен ребру AF . Проекция O точки E на основание пирамиды лежит на отрезке AC и делит его в отношении $AO : OC = 4 : 1$. Угол ADF равен 90° .

- а) Докажите, что ребро FC перпендикулярно плоскости основания пирамиды.
- б) Найдите разность объемов пирамид $FABCD$ и $EABD$, если известно, что $AB = 1$.