

В правильной четырехугольной пирамиде плоскость  $\alpha$ , проведенная через сторону основания, делит двугранный угол при основании пирамиды и боковую поверхность пирамиды пополам.

- а) Докажите, что двугранный угол при основании пирамиды равен  $45^\circ$ .
- б) Найдите расстояние от плоскости  $\alpha$  до вершины пирамиды, если сторона основания пирамиды равна 1.