

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ с вершиной S на ребрах AB , BC и SC отмечены точки K , L и M соответственно. Известно, что $AK : KB = BL : LC = 2 : 1$, $SM : MC = 7 : 1$.

- а) Докажите, что плоскость KLM проходит через середину ребра SD .
- б) Найдите угол между плоскостью KLM и плоскостью основания пирамиды, если высота пирамиды равна диагонали основания.