

В правильной четырёхугольной пирамиде $SABCD$ точка M — точка пересечения медиан грани SBC . Точка L делит апофему грани SDC в отношении $5 : 2$, считая от вершины S . На диагонали основания AC отмечена точка K такая, что $AK : KC = 3 : 4$.

- а) Докажите, что плоскость KLM проходит через вершину D .
- б) Найдите объем меньшей из частей, на которые плоскость KLM делит пирамиду $SABCD$, если объем пирамиды $SABCD$ равен 432.