

В правильной треугольной пирамиде $MABC$ с основанием ABC стороны основания равны 3, а боковые рёбра 5. На ребре AC находится точка D , на ребре AB находится точка E , а на ребре AM — точка L . Известно, что $AD = AE = LM = 2$.

а) Докажите, что плоскость, проходящая через точки E , D и L , проходит ещё и через центр основания пирамиды.

б) Найдите площадь сечения пирамиды этой плоскостью.