

В правильной четырёхугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ сторона основания равна 20, а боковое ребро $AA_1 = 7$. Точка M принадлежит ребру $A_1 D_1$ и делит его в отношении $2 : 3$, считая от вершины D_1 .

- а) Докажите, что точки A и C равноудалены от плоскости, проходящей через точки B , D и M .
- б) Найдите площадь сечения этой призмы плоскостью, проходящей через точки B , D и M .