

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известны рёбра $AB = 5$, $AD = 4$, $AA_1 = 9$. Точка O принадлежит ребру BB_1 и делит его в отношении $4 : 5$, считая от вершины B .

а) Докажите, что сечение этого параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки A , O и C_1 — параллелограмм.

б) Найдите площадь сечения этого параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки A , O и C_1 .