

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ ребра $DD_1 = 24$, $AD = 8$ и $AB = 7,5$. На ребрах AA_1 и CD отмечены точки P и K соответственно, причем $DK = 5$, $A_1P = 6$. Плоскость BKP пересекает ребро DD_1 в точке M .

- а) Докажите, что точка M является серединой ребра DD_1 .
- б) Найдите расстояние от точки D до плоскости BKP .