

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ ребра $BC = 8$, $CD = 3$, $BB_1 = 6$. Точка Q — середина ребра CC_1 .

- а) Докажите, что угол между плоскостями BD_1Q и ABC равен $\arccos \frac{8}{\sqrt{137}}$.
- б) Найдите расстояние от точки A до плоскости BD_1Q .