

Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Длина ребра куба равна 1.

- а) Докажите, что расстояние от середины отрезка BC_1 до плоскости $AB_1 D_1$ равно расстоянию середины отрезка BC_1 до прямой, проходящей через середину отрезка AD_1 и вершину B_1 .
- б) Найдите это расстояние.