

Дана правильная четырехугольная призма $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$.

а) Докажите, что плоскости $AD_1 C$ и $BB_1 D_1$ перпендикулярны.

б) Найдите расстояние от точки B_1 до плоскости $AD_1 C$, если $AB = 5$ и $AA_1 = 6$.