

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

а) Докажите, что плоскости  $AD_1C$  и  $BB_1D_1$  перпендикулярны.

б) Найдите расстояние от точки  $B_1$  до плоскости  $AD_1C$ , если  $AB = 5$  и  $AA_1 = 6$ .