

В правильной четырехугольной призме  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  сторона основания в два раза меньше высоты призмы.

а) Докажите, что расстояние от точки  $O_1$  — пересечения диагоналей основания  $A_1 B_1 C_1 D_1$  до плоскости  $BDC_1$  в три раза меньше высоты призмы;

б) Найдите расстояние между прямыми  $C_1 O$  и  $AB$ , если сторона основания призмы равна 1, где  $O$  — пересечения диагоналей основания  $ABCD$ .