

В параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  точка  $K$  — середина ребра  $AB$ .

а) Докажите, что плоскость  $CKD_1$  делит объем параллелепипеда в отношении  $7 : 17$ .

б) Найдите расстояние от точки  $D$  до плоскости  $CKD_1$ , если известно, что ребра  $AB$ ,  $AD$  и  $AA_1$  попарно перпендикулярны и равны соответственно 6, 4 и 6.