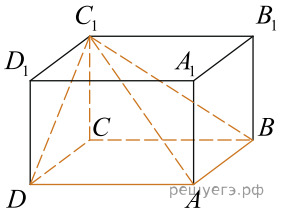В прямоугольном параллелепипеде $ABCDA_1B_1C_1D_1$ известно, что $BC = 9$, $CD = 3$, $CC_1 = 7$. Найдите объём многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, C_1.