В прямоугольном параллелепипеде $ABCDA_1B_1C_1D_1$ рёбра DA, DC и диагональ DA_1 равны соответственно 3, 5 и $\sqrt{34}$. Найдите объём параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$.

