

В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  рёбра  $DA$ ,  $DC$  и диагональ  $DA_1$  боковой грани равны соответственно 2, 6 и  $2\sqrt{10}$ . Найдите объем  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ .

