

Задания**Задания Д13 № 264047**

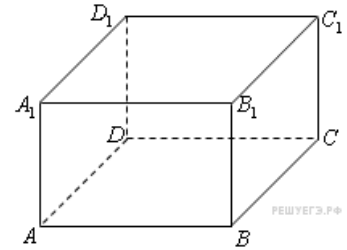
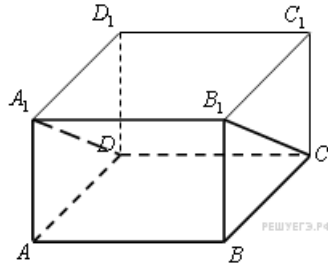
Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, A_1, B_1, C_1, D_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 10, AD = 7, AA_1 = 6$.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, D, A_1, B, C, B_1 прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 3, AD = 4, AA_1 = 5$.

Из рисунка видно, что многогранник является половиной данного прямоугольного параллелепипеда. Следовательно, объем искомого многогранника



$$V_{\text{многогр}} = \frac{1}{2} V_{\text{паралл}} = \frac{1}{2} AB \cdot AD \cdot AA_1 = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 30.$$

Ответ: 30.

[Прототип задания](#)