

## Задания

### Задания Д13 № 264047

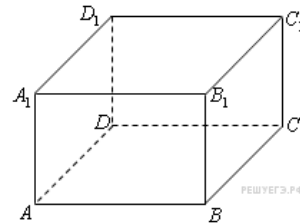
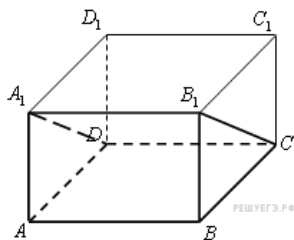
Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки  $A$ ,  $B$ ,  $A_1$ ,  $B_1$ ,  $C_1$ ,  $D_1$  параллелепипеда  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ , у которого  $AB = 10$ ,  $AD = 7$ ,  $AA_1 = 6$ .

**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, объём 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](#)