

**Задания****Задания Д13 № [266437](#)**

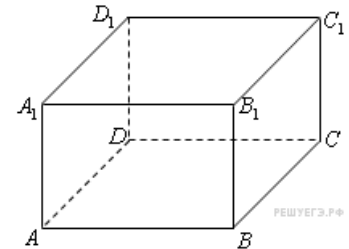
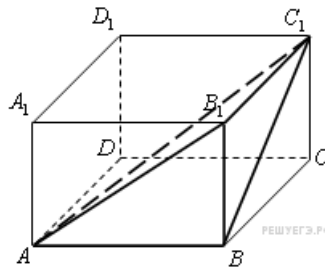
Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $A_1$  параллелепипеда  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ , у которого  $AB = 9$ ,  $AD = 6$ ,  $AA_1 = 6$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

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

Основанием пирамиды, объем которой нужно найти, является половина боковой грани параллелепипеда, а высотой пирамиды является ребро параллелепипеда  $B_1 C_1$ . Поэтому



$$V_{\text{пир}} = \frac{1}{3} S_{\text{пир}} h = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} S_{\text{пар}} h = \frac{1}{6} S_{\text{пар}} h = \frac{1}{6} \cdot 4 \cdot 3 \cdot 5 = 10.$$

Ответ: 10.

[Прототип задания](#)