

**Задания****Задания Д13 № 265425**

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки  $B$ ,  $A_1$ ,  $B_1$ ,  $C_1$ ,  $D_1$  параллелепипеда  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ , у которого  $AB = 6$ ,  $AD = 3$ ,  $AA_1 = 7$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

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

Основанием пирамиды, объем которой нужно найти, является боковая грань параллелепипеда, а ее высотой является ребро  $A_1 B_1$ . Поэтому

$$V_{\text{пир}} = \frac{1}{3} S_{\text{пир}} h = \frac{1}{3} S_{B C B_1 C_1} h = \frac{1}{3} \cdot 4 \cdot 3 \cdot 4 = 16.$$

Ответ: 16.

[Прототип задания](#)

