

Задания**Задание 8 № 265133**

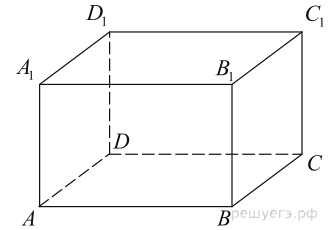
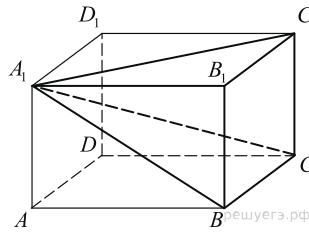
Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, C, D, A_1 параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, у которого $AB = 4, AD = 3, AA_1 = 5$.

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



$$V_{\text{пир}} = \frac{1}{3} S_{\text{пир}} h = \frac{1}{3} S_{BCB_1C_1} h = \frac{1}{3} \cdot 4 \cdot 3 \cdot 4 = 16.$$

Ответ: 16.

[Прототип задания](#)