

Задания

Задания Д13 № 268983

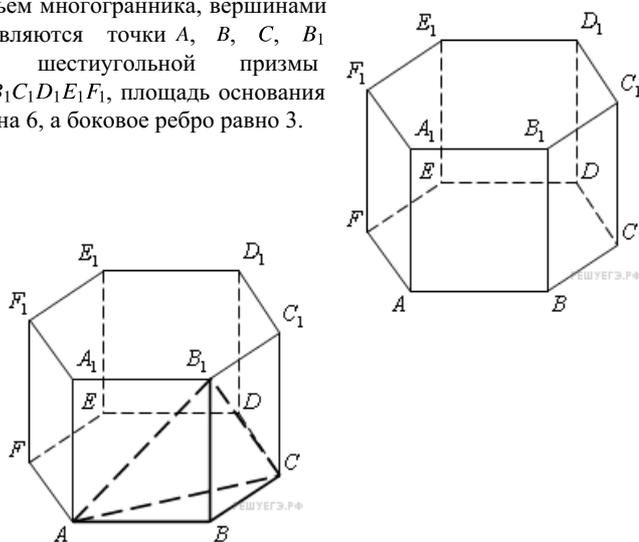
Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки D_1 , E_1 , F_1 , E правильной шестиугольной призмы $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, площадь основания которой равна 3, а боковое ребро равно 6.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A , B , C , B_1 правильной шестиугольной призмы $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, площадь основания которой равна 6, а боковое ребро равно 3.

Площадь
основания



треугольной пирамиды равна одной шестой площади основания правильной шестиугольной призмы, а высота у них общая. Поэтому

$$V_{\text{пир}} = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} H = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{6} V_{\text{шест}} = \frac{1}{18} \cdot 6 \cdot 3 = 1.$$

Ответ: 1.

[Прототип задания](#)