

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](#)

