Задания

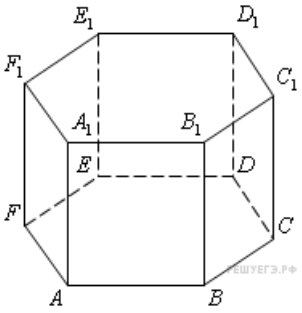
Задания Д13 № 268785

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки C, D, E, F, C_1, D_1, E_1, F_1 правильной шестиугольной призмы $ABCDEFA_1B_1C_1D_1E_1F_1$, площадь основания которой равна 12, а боковое ребро равно 13.

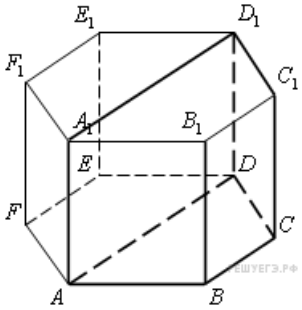
Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки $A, B, C, D, A_1, B_1, C_1, D_1$ правильной шестиугольной призмы $ABCDEFA_1B_1C_1D_1E_1F_1$, площадь основания которой равна 6, а боковое ребро равно 2.



Площадь основания четырехугольной призмы равна половине площади основания правильной шестиугольной призмы, а высота у них общая. Поэтому



$$V_{\text{чет}} = \frac{1}{2}V_{\text{шест}} = \frac{1}{2}\cdot 6\cdot 2 = 6.$$

Ответ: 6.

Прототип задания