

Найдите объем многогранника, вершинами которого являются точки A, B, F, A_1, B_1, F_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 12.