

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 12, а боковое ребро равно 12.