

Диагональ B_1D куба $ABCD A_1B_1C_1D_1$ перпендикулярна плоскости α , причем B_1 лежит в плоскости α . Грани куба с вершиной D продолжены до пересечения с плоскостью α , и высекают в ней треугольник MNF .

- а) Докажите, что пирамида $DMNF$ правильная.
- б) Найдите объем пирамиды $DMNF$, если ребро куба $ABCD A_1B_1C_1D_1$ равно 6.