

В правильной четырёхугольной пирамиде $FABCD$ с вершиной F сторона основания равна $9\sqrt{2}$, боковое ребро равно 15. Точка N делит высоту пирамиды в отношении $2 : 1$, считая от вершины F . Через точки B и N параллельно прямой AC проведена плоскость γ , пересекающая ребро DF в точке M .

- а) Докажите, что точка M — середина отрезка DF .
- б) Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью γ .