

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ с вершиной S каждое ребро равно $5\sqrt{2}$. Через середины сторон AD и DC и середину высоты пирамиды проведена плоскость α .

- а) Докажите, что плоскость α параллельна ребру SD .
- б) Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью α .