

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ с вершиной S $AD = \frac{1}{5}$, $SD = 1$. Через точку B проведена плоскость α , пересекающая ребро SC в точке E и удаленная от точек A и C на одинаковое расстояние, равное $\frac{1}{10}$. Известно, что плоскость α не параллельна прямой AC .

- а) Докажите, что плоскость α делит ребро SC в отношении $SE : EC = 7 : 1$.
- б) Найдите площадь сечения пирамиды $SABCD$ плоскостью α .