

Дана правильная четырёхугольная пирамида $SABCD$ с вершиной S . Точка M расположена на SD так, что $SM : SD = 2 : 3$. P — середина ребра AD , а Q — середина ребра BC .

- а) Докажите, что сечение пирамиды плоскостью MPQ — равнобедренная трапеция.
- б) Найдите отношение объёмов многогранников, на которые плоскость MPQ разбивает пирамиду.