

Точка F — середина бокового ребра SA правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$, точка M лежит на стороне основания AB . Плоскость β проходит через точки F и M параллельно боковому ребру SC .

а) Плоскость β пересекает ребро SD в точке K . Докажите, что $BM : MA = DK : KS$.

б) Пусть $BM : MA = 3 : 1$. Найдите отношение объемов многогранников, на которые плоскость β разбивает пирамиду.