

В основании треугольной пирамиды $ABCD$ лежит правильный треугольник ABC . Боковая грань пирамиды BCD перпендикулярна основанию, $BD = DC$.

а) Постройте сечение пирамиды плоскостью, проходящей через ребро BC перпендикулярно ребру AD .

б) Найдите объём пирамиды $BCMD$, где M — точка пересечения ребра AD и плоскости сечения, если сторона основания пирамиды $ABCD$ равна $8\sqrt{3}$, а боковое ребро AD наклонено к плоскости основания под углом 60° .