

В правильном тетраэдре $ABCD$ все ребра равны 10. На ребрах AB и AD отмечены точки M и K соответственно так, что $AM = AK = 6$.

а) Докажите, что плоскость CMK делит тетраэдр $ABCD$ на два многогранника, объёмы которых относятся как $16 : 9$.

б) Найдите косинус угла между плоскостью CBD и плоскостью CMK .