

На высоте SO правильной четырёхугольной пирамиды $SABCD$ взяли точку M так, что $SM : MO = 2 : 3$. Через точку M параллельно грани ADS провели плоскость α .

а) Докажите, что расстояние от прямой BC до плоскости α относится к расстоянию между прямыми BC и AS как $4 : 5$.

б) Найдите расстояние от прямой BC до плоскости α , если все рёбра пирамиды равны 10.