

Дана правильная треугольная пирамида $SABC$ с вершиной S . Точка M — середина BC . Косинус угла между боковой гранью и основанием пирамиды равен $\frac{\sqrt{3}}{4}$.

- а) Докажите, что её противоположные ребра перпендикулярны.
- б) Найдите угол между боковыми гранями этой пирамиды, если $SM = 4$.