

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ с основанием ABC известны рёбра: $AB = 21\sqrt{3}$, $SC = 29$. Точки M и N — середины рёбер AS и BC соответственно.

- а) Докажите что отрезок MN делится пополам высотой пирамиды, проведенной из вершины S .
- б) Найдите угол, образованный плоскостью основания и прямой MN .