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.