

В правильной треугольной пирамиде $SABC$ с основанием ABC известны рёбра: $AB = 35\sqrt{3}$, $SC = 37$.

а) Докажите, что $AS \perp BC$.

б) Найдите угол, образованный плоскостью основания и прямой, проходящей через середины рёбер AS и BC .