

Дана правильная треугольная пирамида  $SABC$ ,  $AB = 24$ , высота  $SH$ , проведённая к основанию, равна 14, точка  $K$  — середина  $AS$ , точка  $N$  — середина  $BC$ . Плоскость, проходящая через точку  $K$  и параллельная основанию пирамиды, пересекает ребра  $SB$  и  $SC$  в точках  $Q$  и  $P$  соответственно.

- а) Докажите, что  $PQ$  проходит через середину отрезка  $SN$ .
- б) Найдите угол между плоскостью основания и плоскостью  $APQ$ .