

В правильной треугольной пирамиде  $SABC$  с вершиной  $S$ , все рёбра которой равны 4, точка  $N$  — середина ребра  $AC$ , точка  $O$  — центр основания пирамиды, точка  $P$  делит отрезок  $SO$  в отношении  $3 : 1$ , считая от вершины пирамиды.

- а) Докажите, что прямая  $NP$  перпендикулярна прямой  $BS$ .
- б) Найдите расстояние от точки  $B$  до прямой  $NP$ .