

В правильной треугольной пирамиде $PABC$ (P — вершина) точка K — середина AB , точка M — середина BC , точка N лежит на ребре AP , причем $AN:NP = 1:3$.

а) Докажите, что сечением пирамиды плоскостью, проходящей через точки N, K, M , является равнобедренная трапеция.

б) Найдите угол между плоскостями NKM и ABC , если известно, что $AB = 6, AP = 8$.