

Дана правильная четырёхугольная пирамида  $MABCD$ , все рёбра которой равны 6. Точка  $N$  — середина бокового ребра  $MA$ , точка  $K$  делит боковое ребро  $MB$  в отношении 5:1, считая от вершины  $M$ .

а) Докажите, что сечение пирамиды плоскостью, проходящей через точки  $N$  и  $K$  параллельно прямой  $AD$ , является равнобедренной трапецией.

б) Найдите площадь этого сечения.