В пирамиде $ABCD$ проведено сечение $KMLN$ так, что точка K — лежит на ребре AD, точка M — на ребре DC, точка N — на ребре AB, точка L — на ребре BC, и O — точка пересечения диагоналей KL и MN четырехугольника $KMLN$. Известно, что P — точка пересечения плоскости сечения и прямой AC, $OL : OK = 3 : 4$, $ON : OM = 24 : 25$, $DK \cdot NA - KA \cdot BN = KA \cdot NA$.

а) Докажите, что $\dfrac{PK}{KM} \cdot \dfrac{LN}{NP} = \dfrac{6}{7}$.

б) Сечение $KMLN$ делит пирамиду на две части. Найдите отношение объемов этих частей.