Радиус основания конуса равен 6, а его высота равна 8. Плоскость сечения содержит вершину конуса и хорду основания, длина которой равна 4.

а) Докажите, что сечение является равнобедренным остроугольным треугольником.

б) Найдите расстояние от центра основания конуса до плоскости сечения.