

Отрезок AC — диаметр основания конуса, отрезок AP — образующая этого конуса и $AP = AC$. Хорда основания BC составляет с прямой AC угол 60° . Через AP проведено сечение конуса плоскостью, параллельной прямой BC . Радиус основания конуса равен 1.

а) Докажите, что треугольник ADP , где $AD \parallel BC$ и AD — хорда основания, является искомым сечением.

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