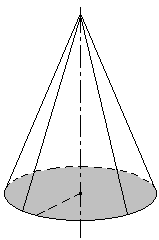
КОНУС

1. Понятие конуса: тело, ограниченное конической поверхностью и кругом с границей L, называется конусом. Коническая поверхность называется боковой поверхностью конуса, а круг – основанием конуса





Ось конуса

Р

вершина

образующие

Боковая поверхность

r

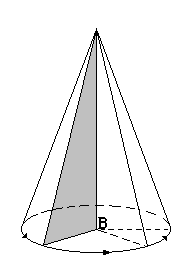
1. Получение конуса: конус может быть получен вращением прямоугольного треугольника вокруг одного из его катетов.

# С

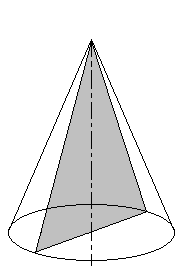
# С2

# С1

# А

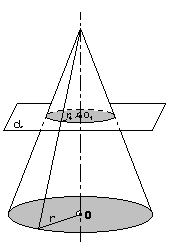


1. Сечение конуса: если секущая плоскость проходит через ось конуса, то сечение представляет собой равнобедренный треугольник, основание которого – диаметр основания конуса, а боковые стороны – образующие конуса. Это сечение называется осевым.



Если секущая плоскость перпендикулярна к оси ОР конуса, то сечение конуса представляет собой круг с центром О1, расположенной на оси конуса.





1. Площадь поверхности конуса: разверткой боковой поверхности конуса является круговой сектор, радиус которого равен образующей конуса, а длина дуги сектора – длине окружности основания конуса. За площадь боковой поверхности конуса принимается площадь ее развертки.



А1

В

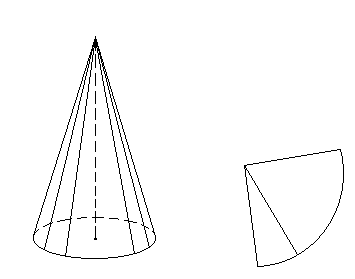
А

Р

В

А

Р



где α – градусная мера дуги АВА1

откуда 



Площадь боковой поверхности конуса равна произведению половины длины окружности основания на образующую.



Площадью полной поверхности конуса называется сумма площадей боковой поверхности и основания.

1. Усеченный конус, его получение и площадь:

образующая

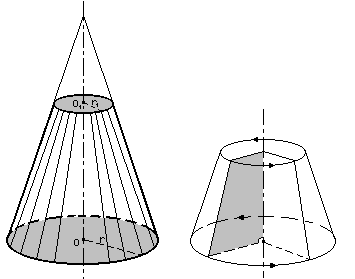
конуса

Основания

поверхность

боковая

Р



Усеченный конус может быть получен вращением прямоугольной трапеции вокруг ее боковой стороны, перпендикулярной к основаниям.



Площадь боковой поверхности усеченного конуса равна произведению полусуммы длин окружностей оснований на образующую.