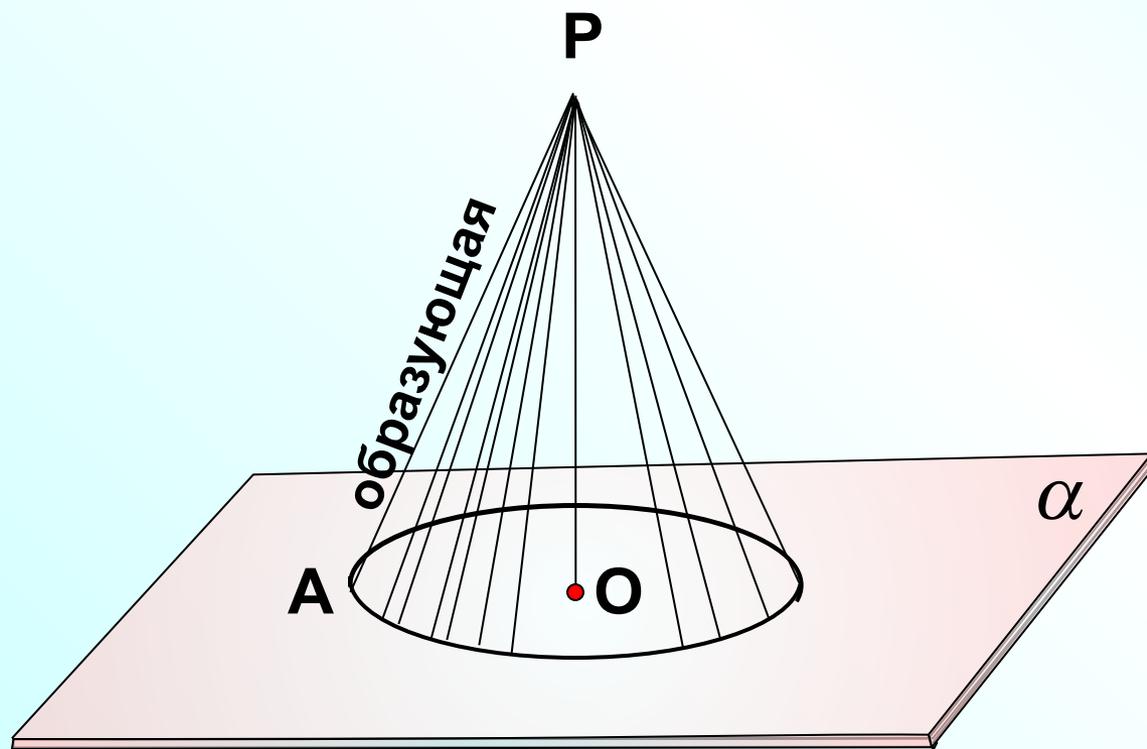


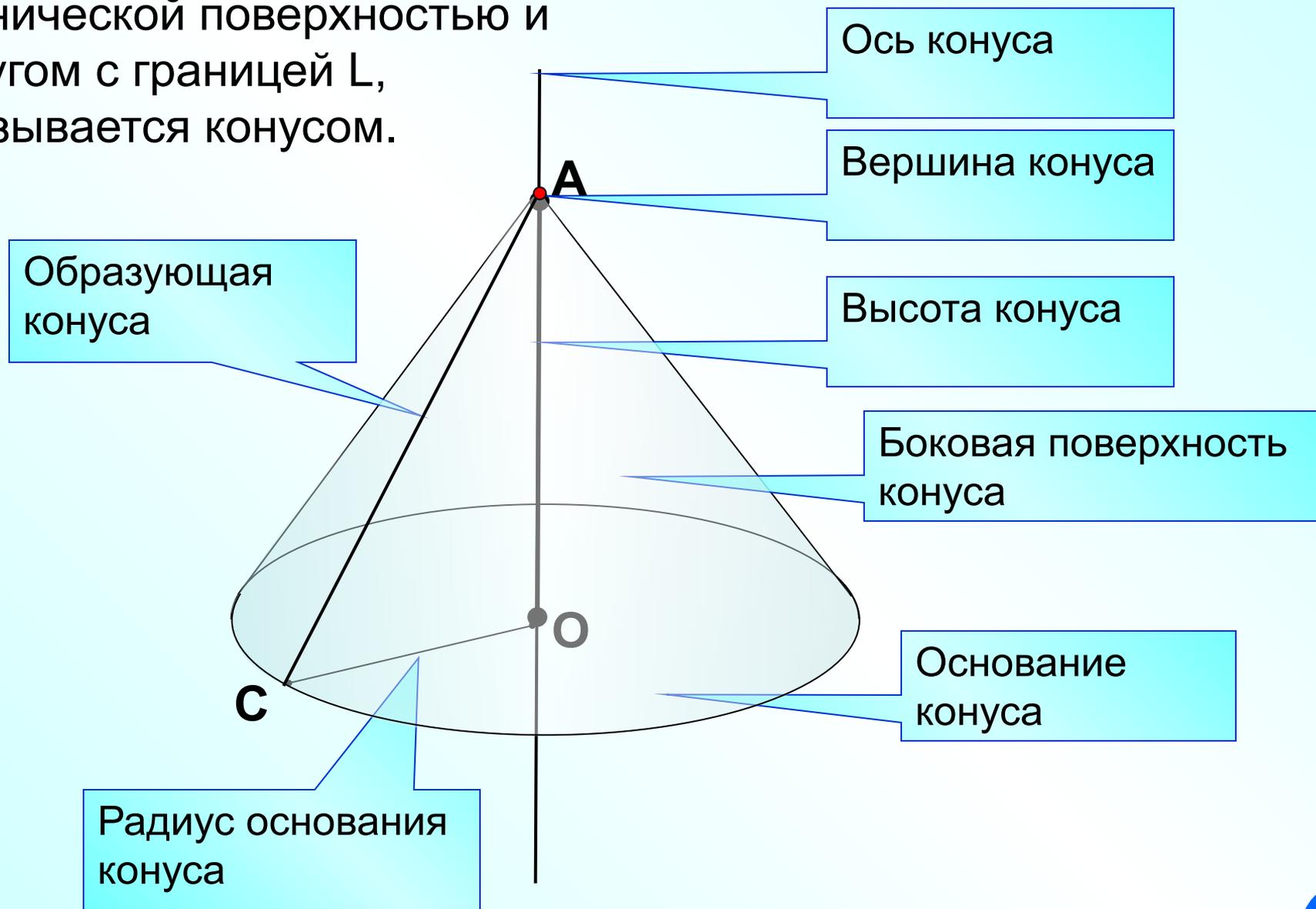
*Конус*

Рассмотрим **окружность L**.  $OP \perp \alpha$

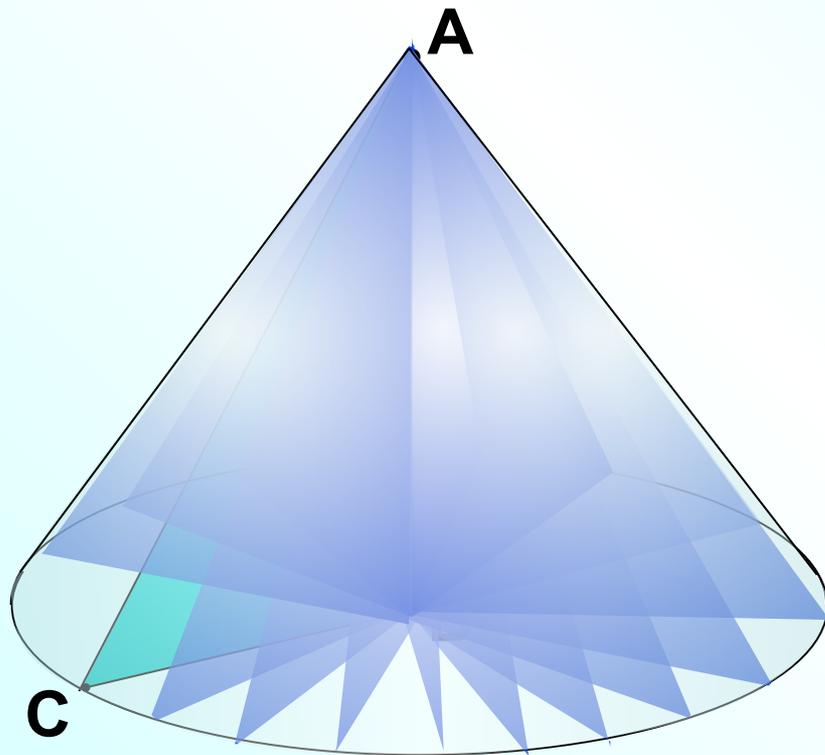
Через точку P и каждую точку окружности проведем прямую. Поверхность, образованная этими прямыми называется конической поверхностью. Сами прямые называются **образующими конической поверхности**.



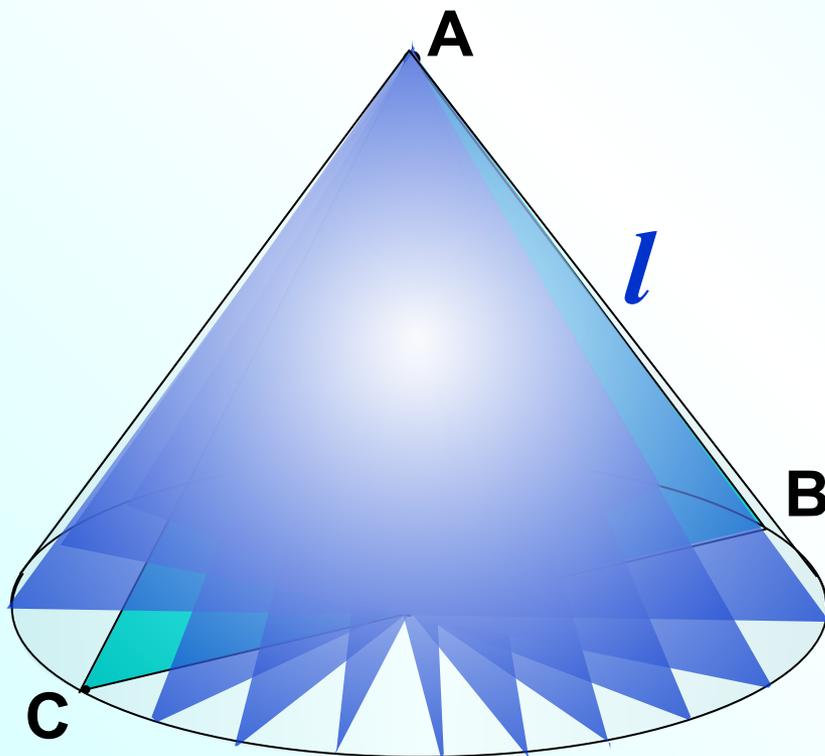
Тело, ограниченное конической поверхностью и кругом с границей  $L$ , называется конусом.



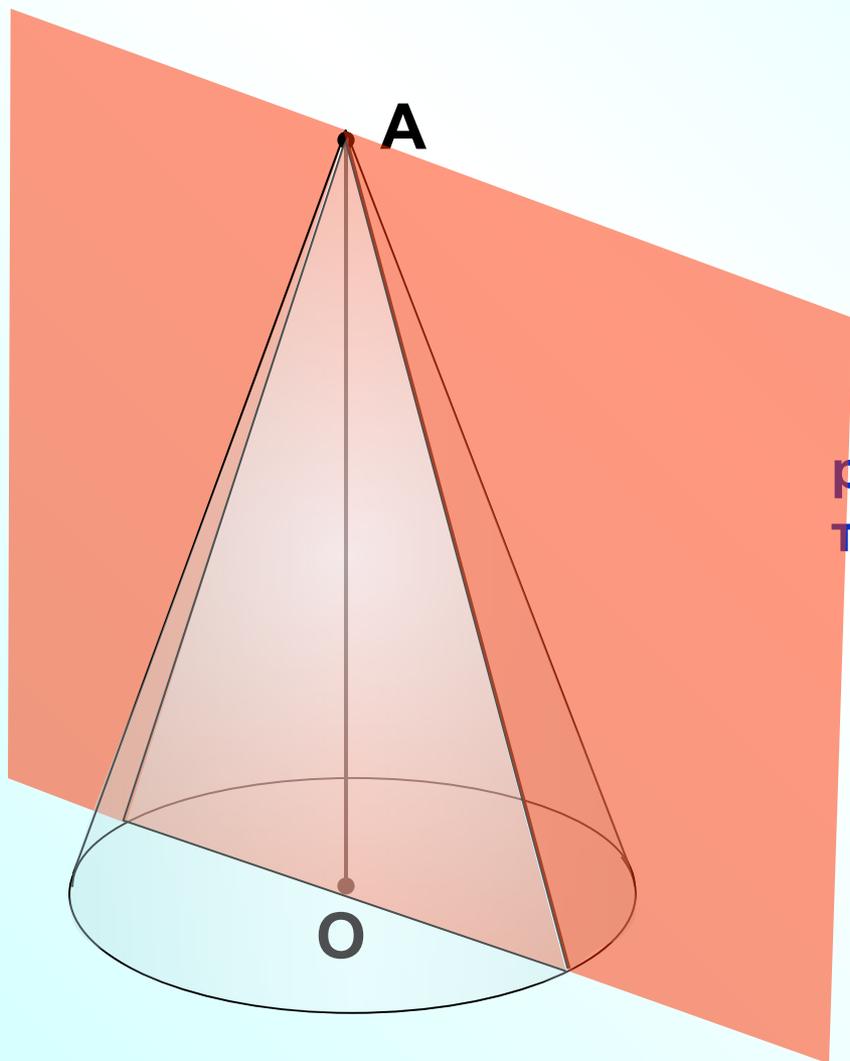
Конус может быть получен путем вращения прямоугольного треугольника вокруг одного из его катетов.



Конус может быть получен путем вращения равнобедренного треугольника вокруг его высоты, опущенной на основание.

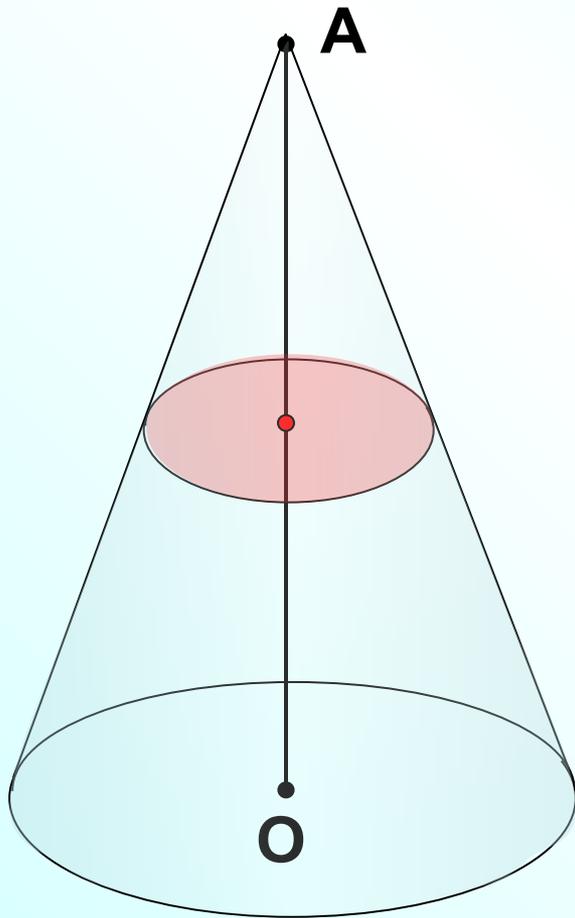


## Сечения конуса



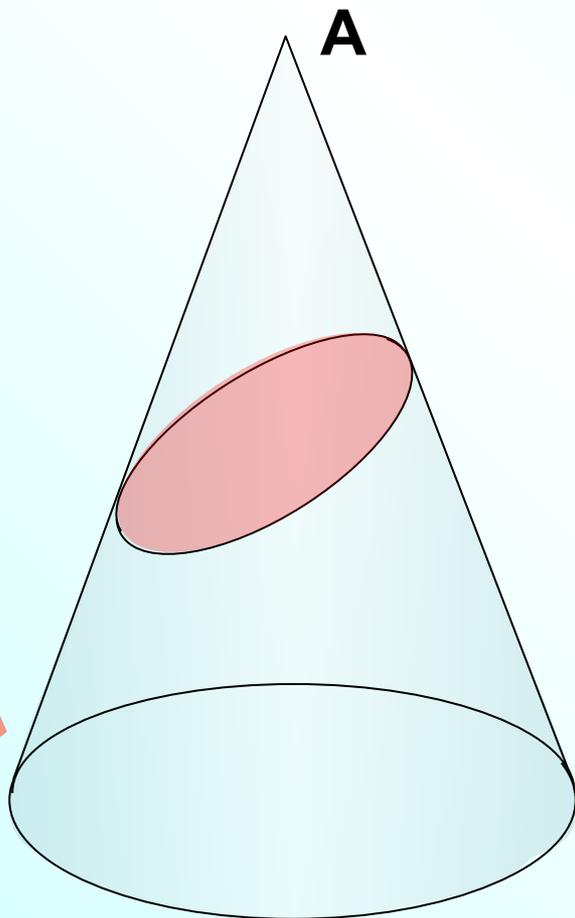
Осевое сечение конуса  
равнобедренный остроугольный  
треугольник

## Сечения конуса



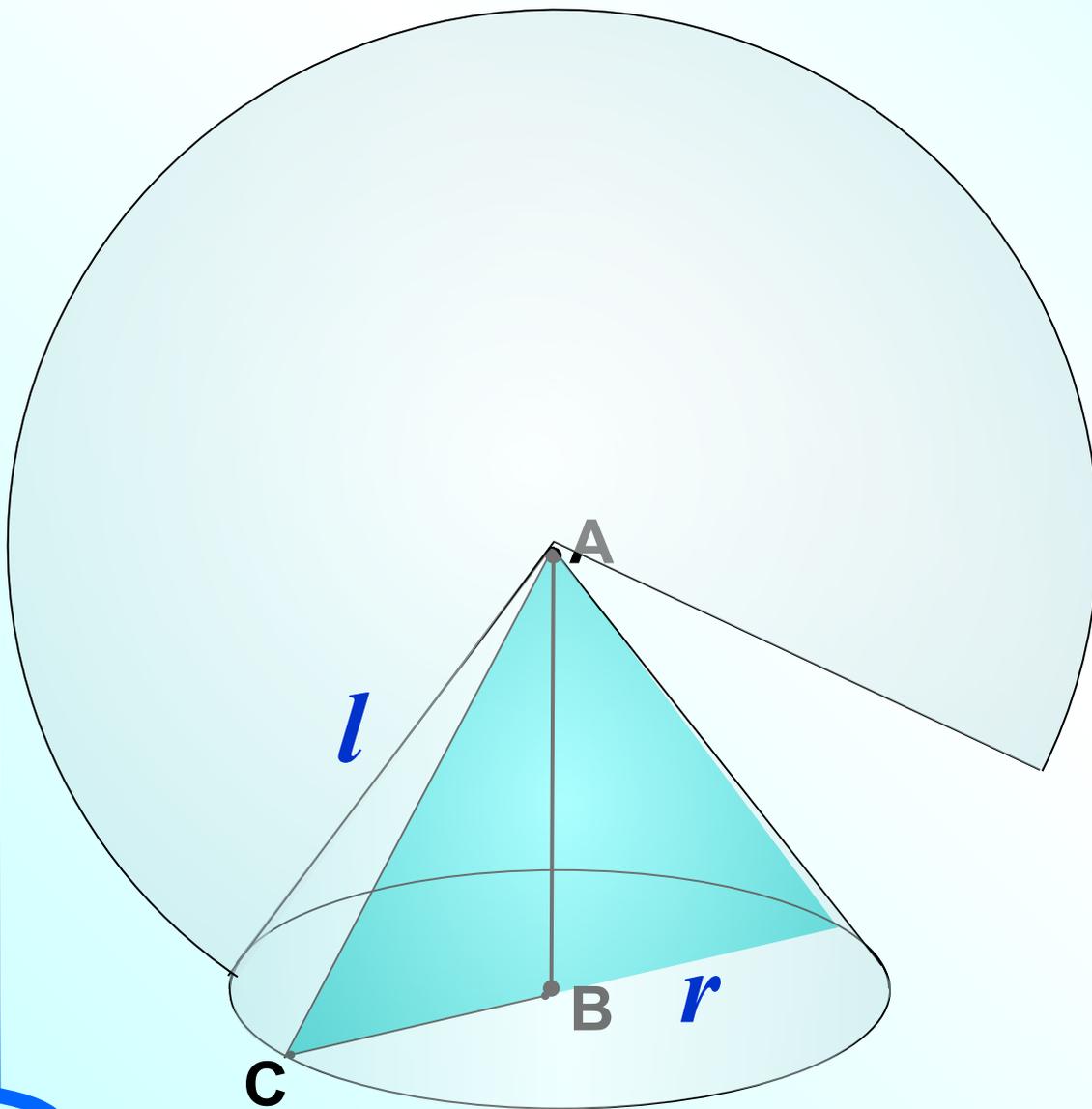
Сечение конуса плоскостью,  
перпендикулярной к его оси,  
круг.

# Сечения конуса



Эллипс

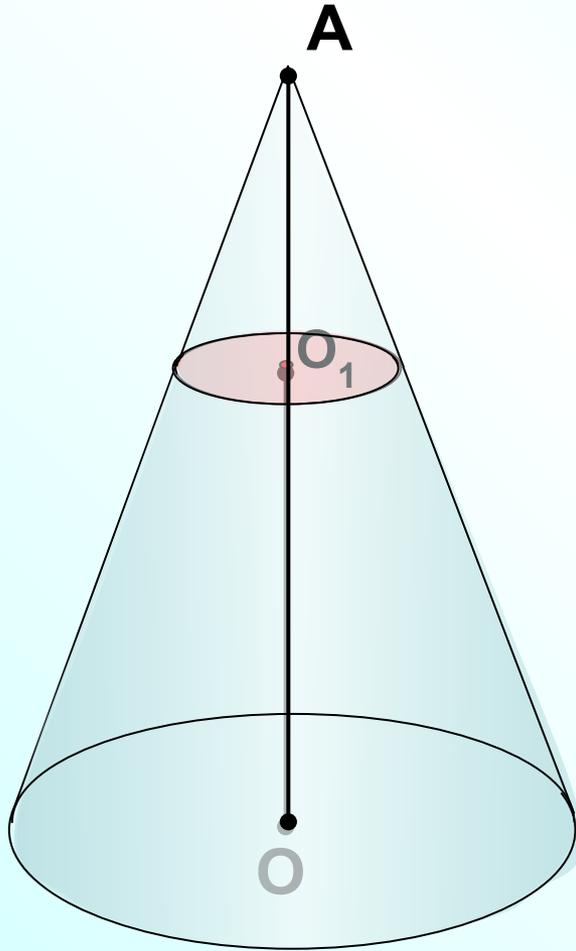
Развертка конуса – сектор.



$$S_{\text{б.п.}} = \pi r$$

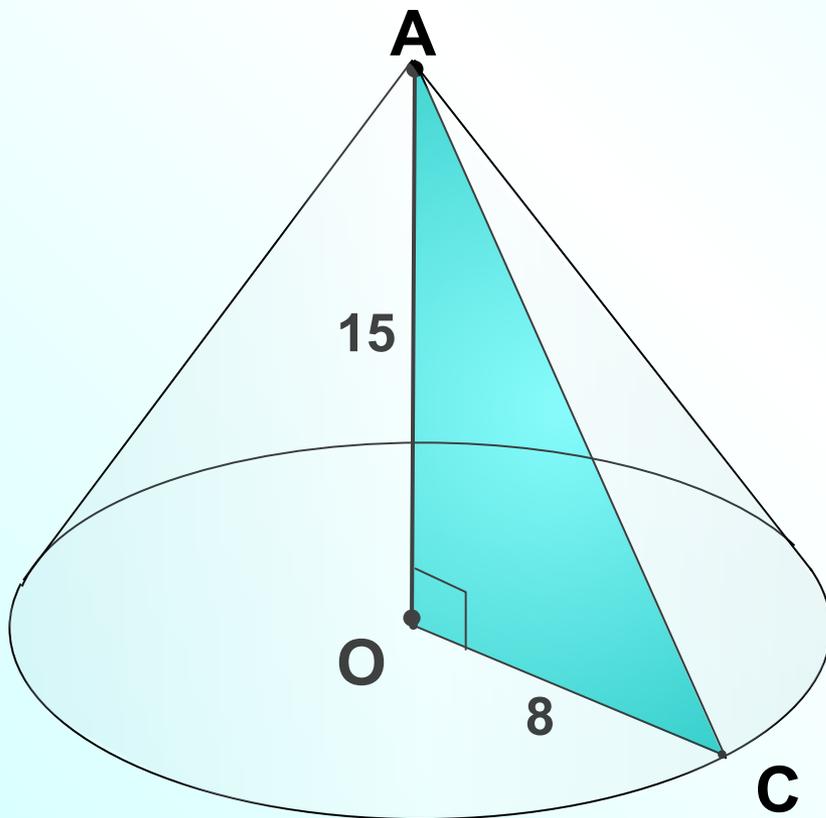
$$S_{\text{полн}} = \pi r(l+r)$$

## Усеченный конус



$$S_{\text{бок}} = \pi(r + r_1)l$$

**№547** Высота конуса равна 15 см, а радиус основания равен 8 см. Найдите образующую конуса.



**№548** Образующая конуса равная 12 см, наклонена к плоскости основания под углом  $60^\circ$ . Найдите площадь основания конуса.

