

ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ

Тела вращения:

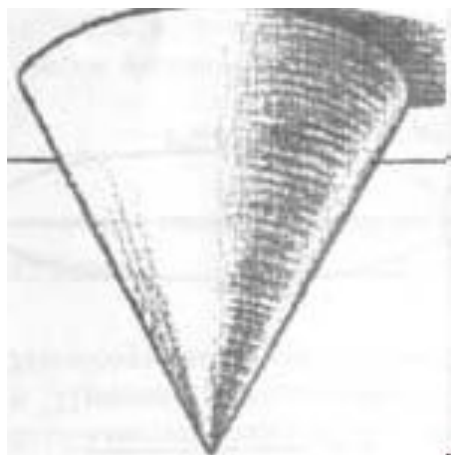
- ЦИЛИНДР
- КОНУС
- ШАР (СФЕРА)



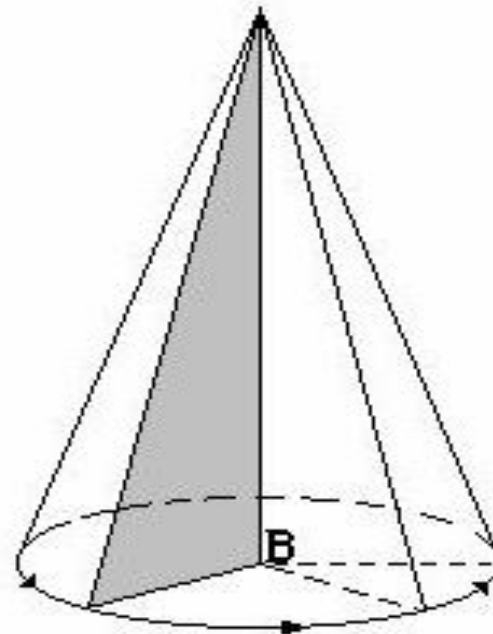
КОЛУС

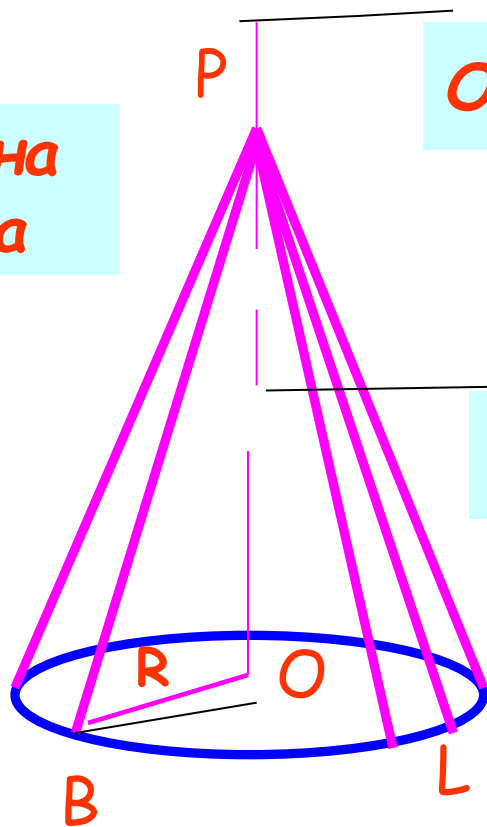


Название этой фигуры пошло от греческого «конос», так греки называли еловую шишку. А конус и впрямь похож на еловую шишку.



Конус – это тело, полученное вращением прямоугольного треугольника вокруг одного из его катетов.





Вершина
конуса

Ось конуса

Высота
конуса

Образующая

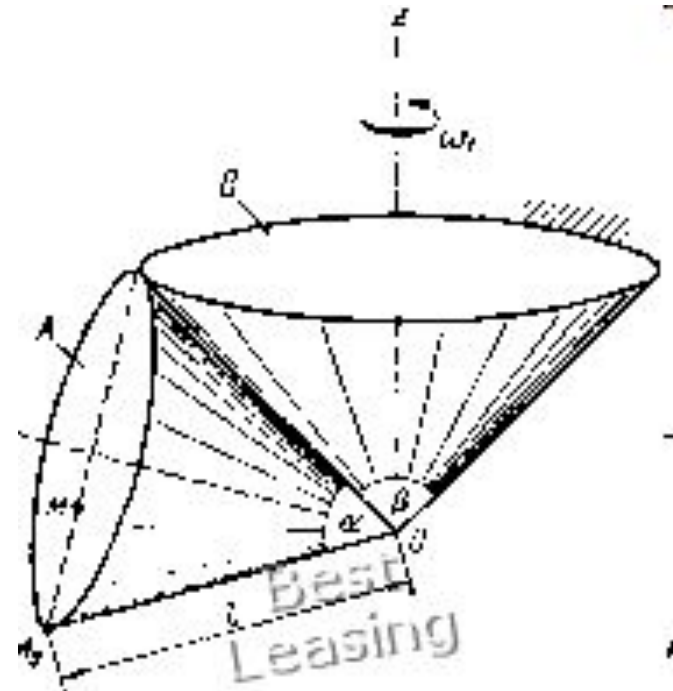
Радиус
основания
конуса

Основание
конуса



Образующая конуса – это отрезок, соединяющий вершину конуса с точкой окружности основания.

У конуса множество образующих



Радиус основания конуса – это радиус окружности основания.

ОБОЗНАЧАЕТСЯ: **R**



Высота конуса – это перпендикуляр,
опущенный из его вершины на плоскость
основания.

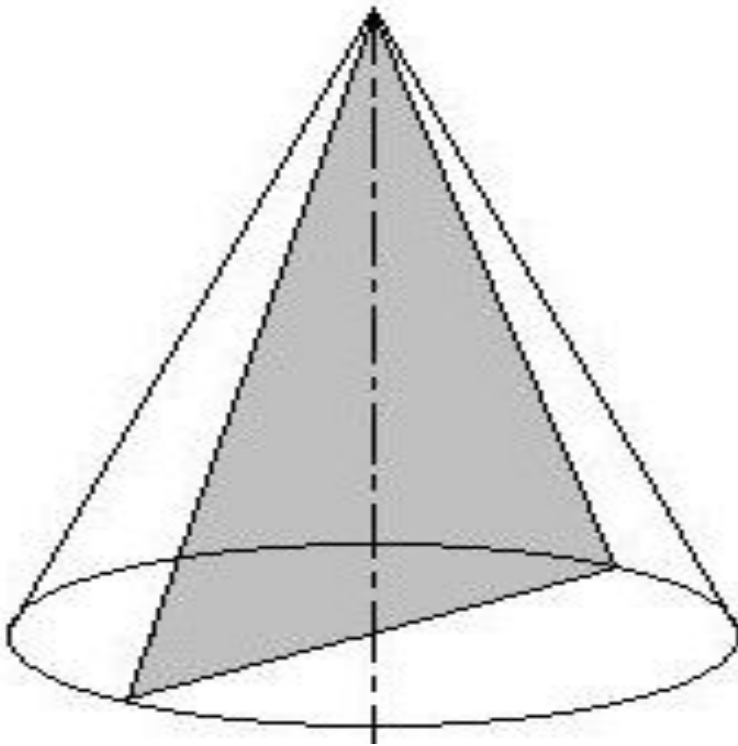
ОБОЗНАЧАЕТСЯ: **H**

*В прямом конусе высота
попадает в центр основания*



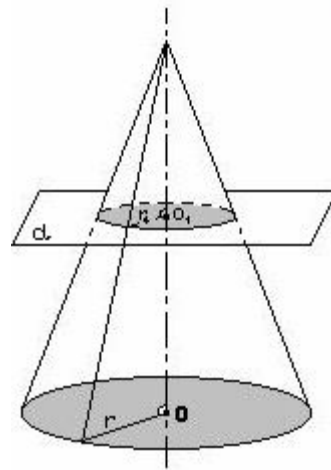
СЕРУЧЕНИЯ КОНУСА

Сечение конуса, проходящее через ось конуса называется **осевым сечением**.

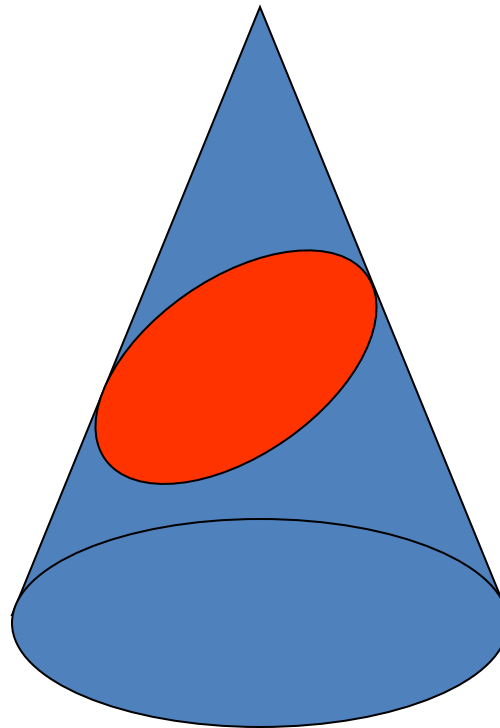


Осевое сечение конуса – это равнобедренный треугольник

Сечение плоскостью параллельно
плоскости основания – это **круг**.

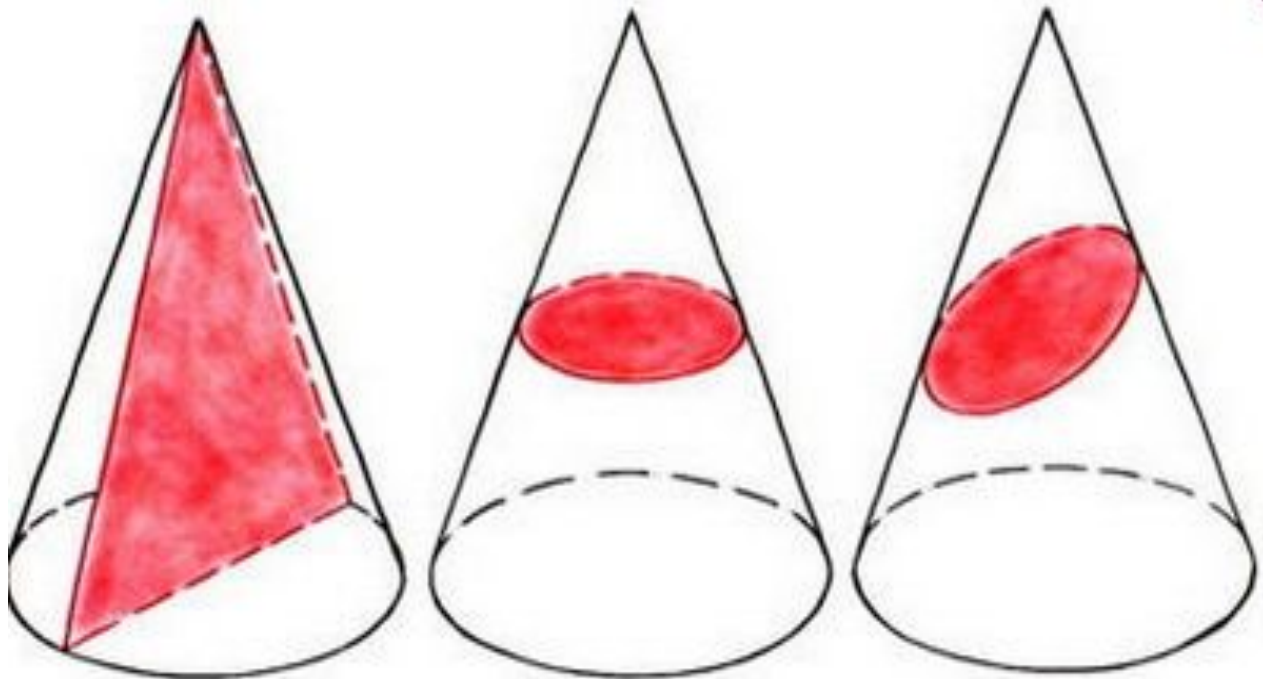


Сечение плоскостью, не задевающей
плоскость основания – это **ЭЛЛИПС**



Сечения конуса:

- равнобедренный треугольник
- круг
- эллипс



РАЗВЕРТКА КОНУСА

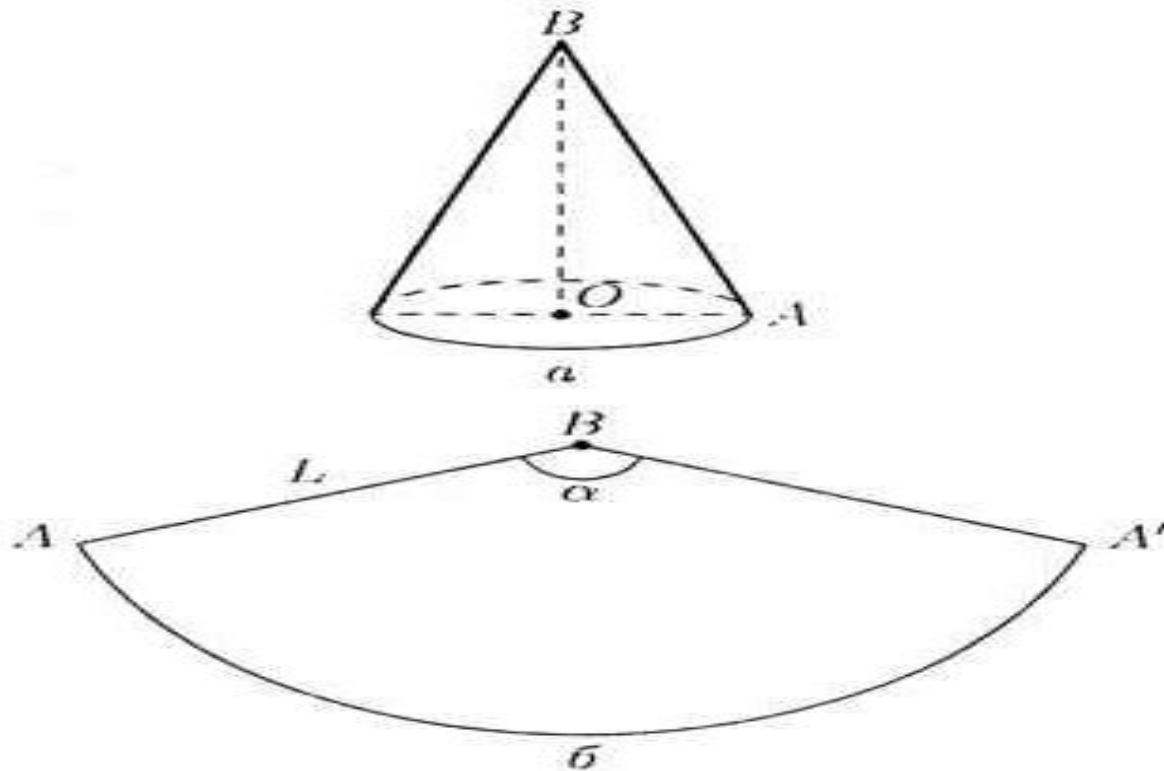


Рис. 37

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Выучить теорию.
2. Сделать конус.
3. Решить задачи.



ЗАДАЧА 1

Высота конуса равна 4 см, а радиус основания равен 3 см. Найдите образующую конуса.

ЗАДАЧА 2

Образующая конуса наклонена к плоскости основания под углом 30° .
Найти высоту конуса и радиус основания, если образующая равна 10 см.