



«Конус»

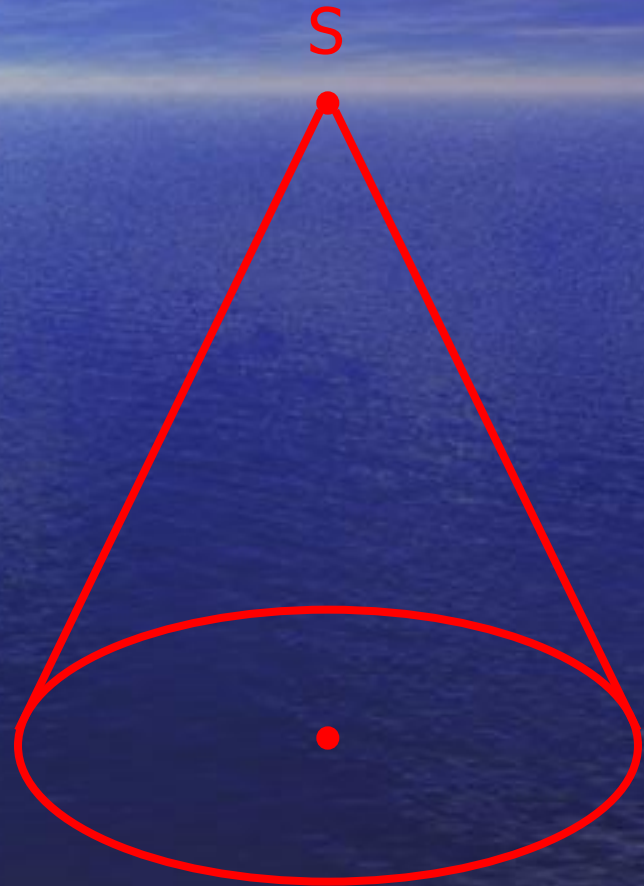
Определение конуса



Конус – тело, которое состоит из **круга**, **точки**, не лежащей в плоскости этого круга, **и всех отрезков**, соединяющих данную точку с точками круга.

Построение конуса

1. Рисуем эллипс (изображение основания конуса), отмечаем его центр.
2. Отмечаем точку S – изображение вершины конуса.
3. Из точки S к эллипсу проводим две касательные (изображения крайних образующих).



Элементы и их свойства

Вершина

Поверхность конуса состоит из **основания** и **боковой поверхности**.

Образующие

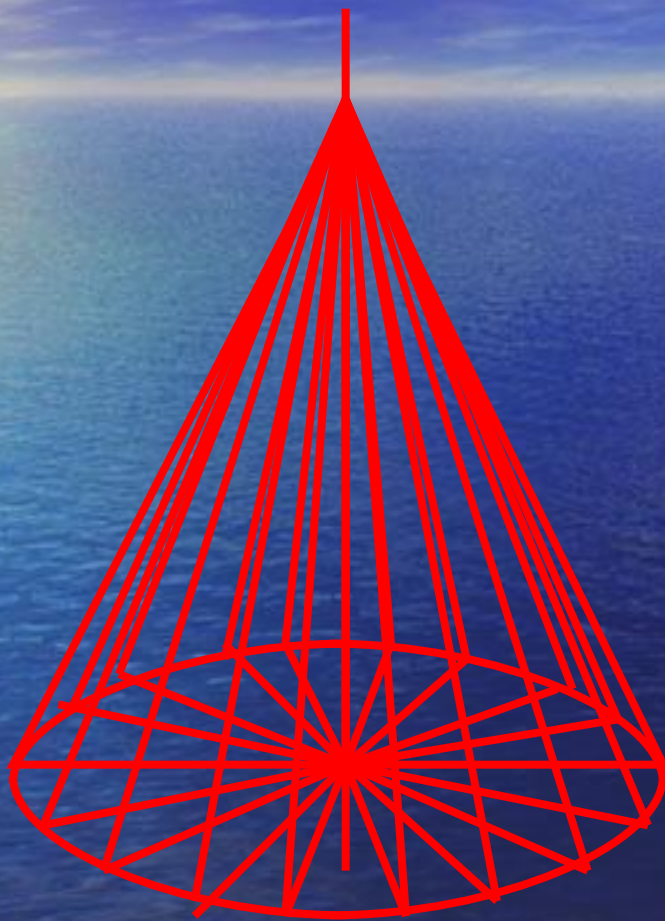
Высота – перпендикуляр, опущенный из вершины на плоскость основания

Радиус

Основание



Возможность получения.

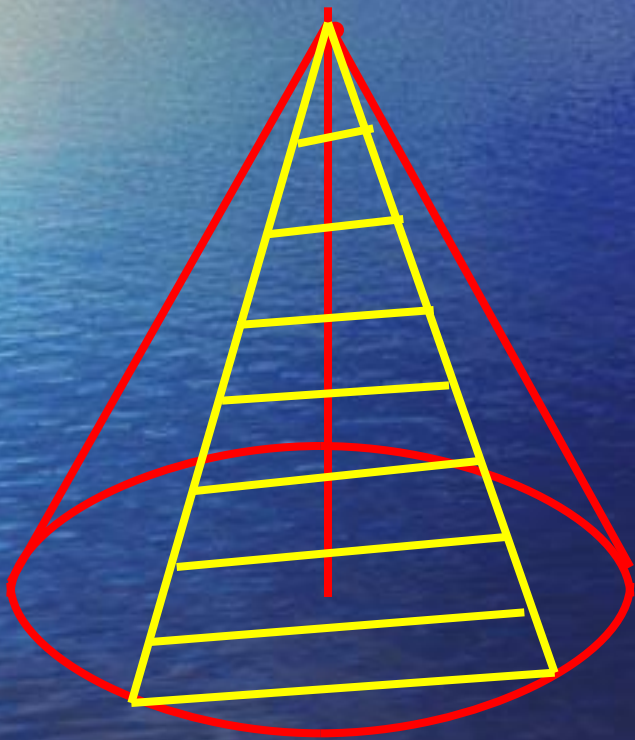


Конус можно
получить при
вращении
прямоугольного
треугольника вокруг
его катета как оси.

Сечения конуса

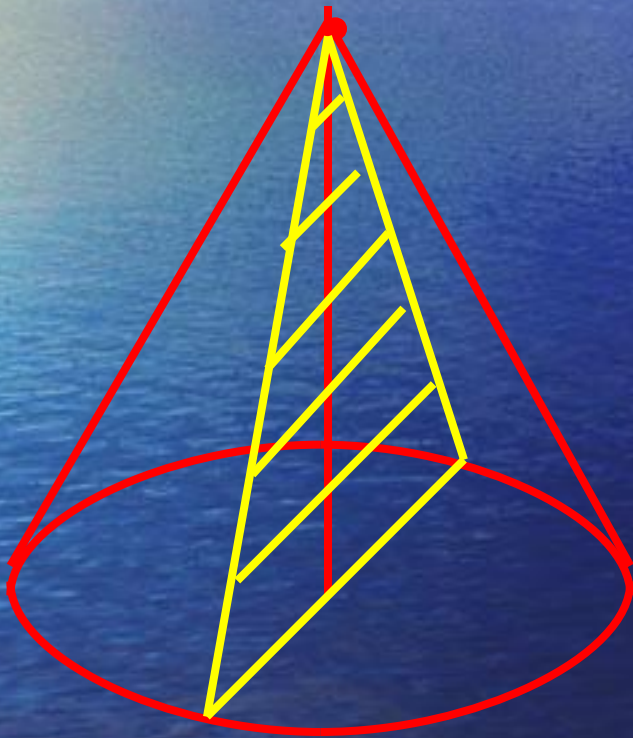
1. Сечение конуса плоскостью, проходящей через его вершину.
2. Сечение, проходящее через ось конуса, - **осевое сечение**.
3. Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости его основания.

1. Сечение конуса плоскостью, проходящей через его вершину.



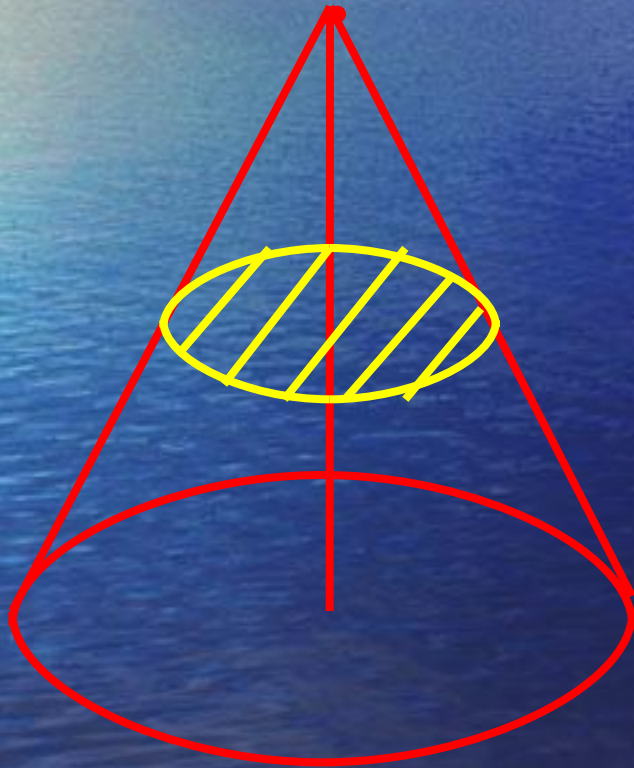
Сечение представляет собой равнобедренный треугольник, у которого боковые стороны являются образующими, а основание - хордой основания конуса.

2.Осевое сечение



Сечение представляет собой **равнобедренный треугольник**, основание которого равно **диаметру окружности основания**.

3. Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости его основания.



Плоскость, параллельная
плоскости основания,
пересекает конус по
кругу, а боковую
поверхность – по **окружности**
с центром на оси конуса.