



Конус

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Примеры конических объектов в архитектуре



Примеры конических объектов в технике



4342.jpg





23686876.jpg

Применение конуса в быту.

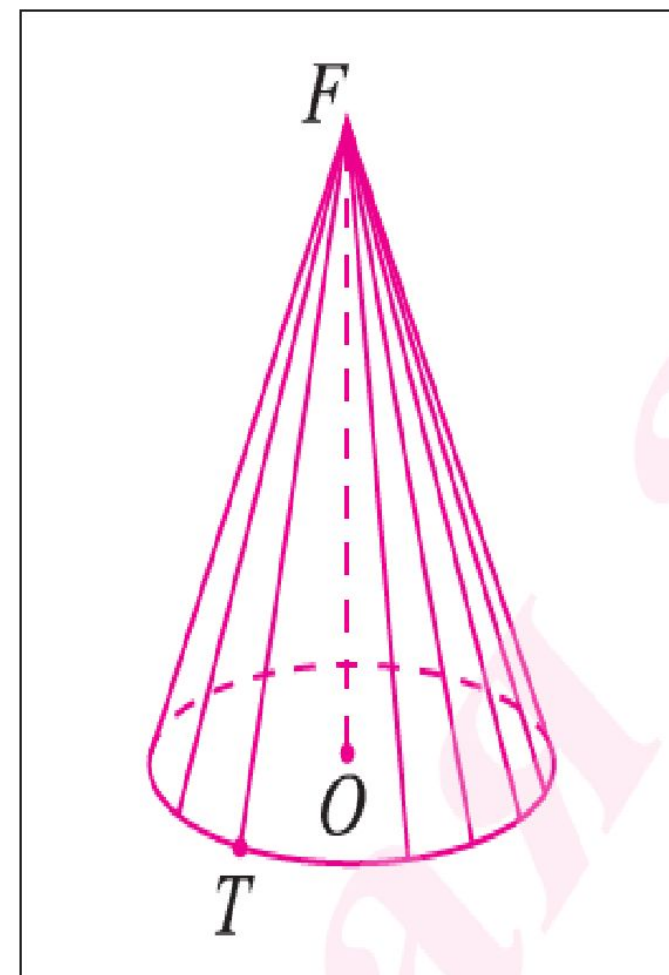
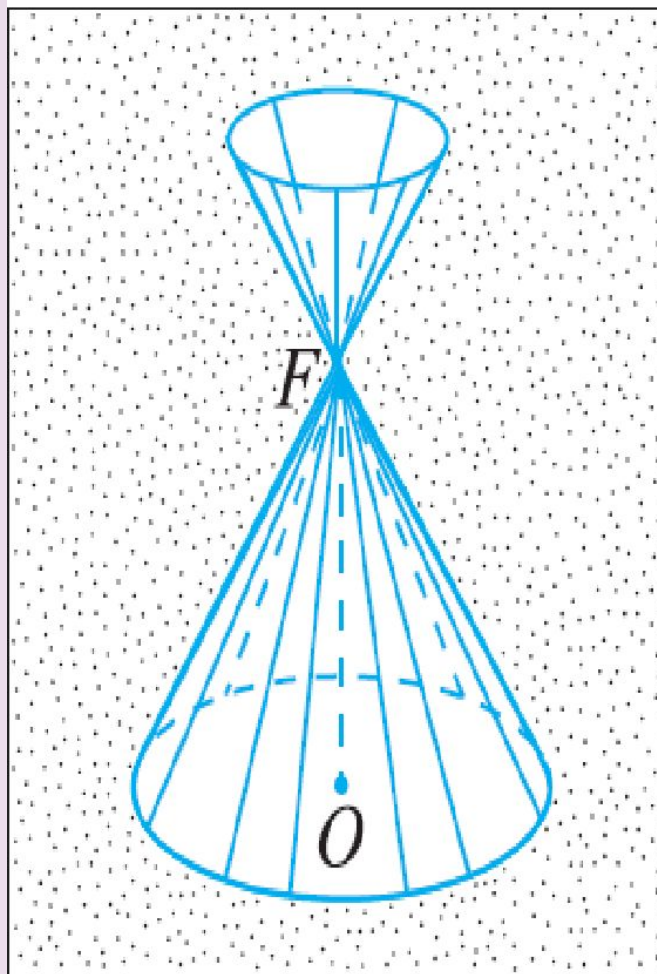


Применение конуса (кулинария)

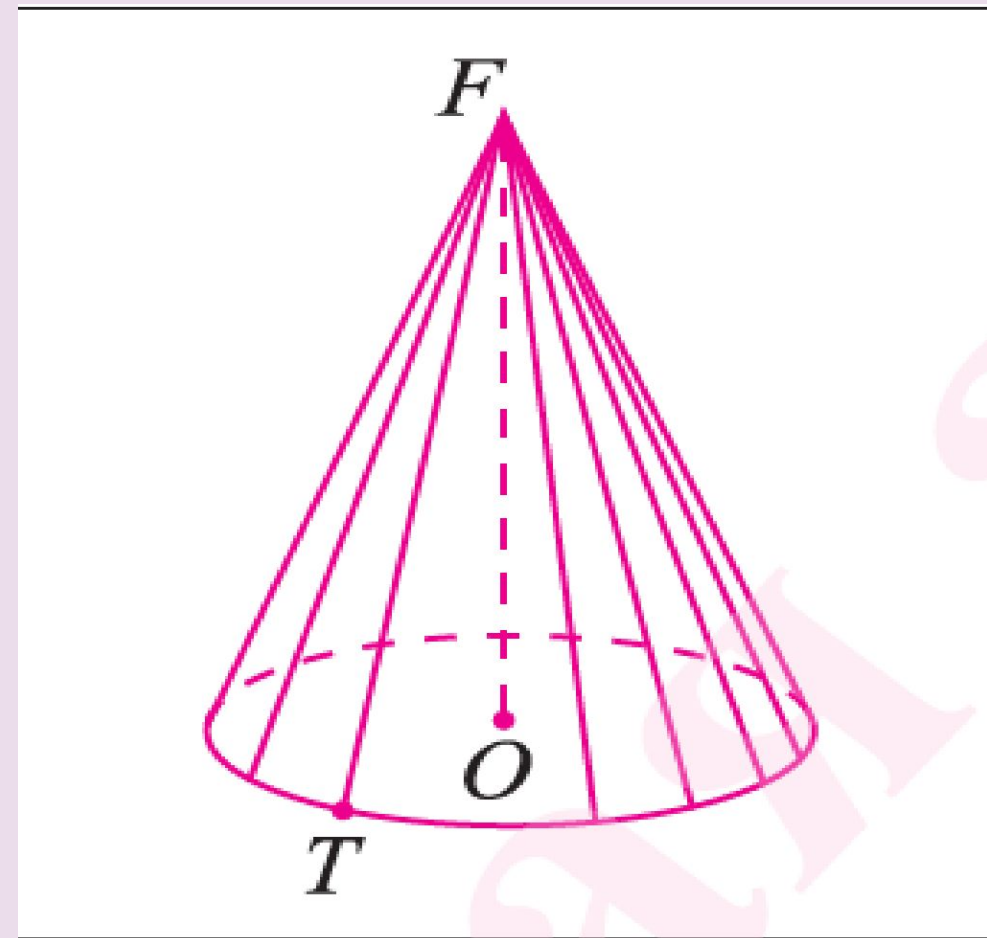


Коническая поверхность

Рассмотрим окружность, лежащую в некоторой плоскости. Прямая FO перпендикулярна этой плоскости. Через т. F и каждую точку окружности проведем прямую. Фигура, образованная этими прямыми, называется *конической поверхностью*, а сами прямые называются *образующими*.



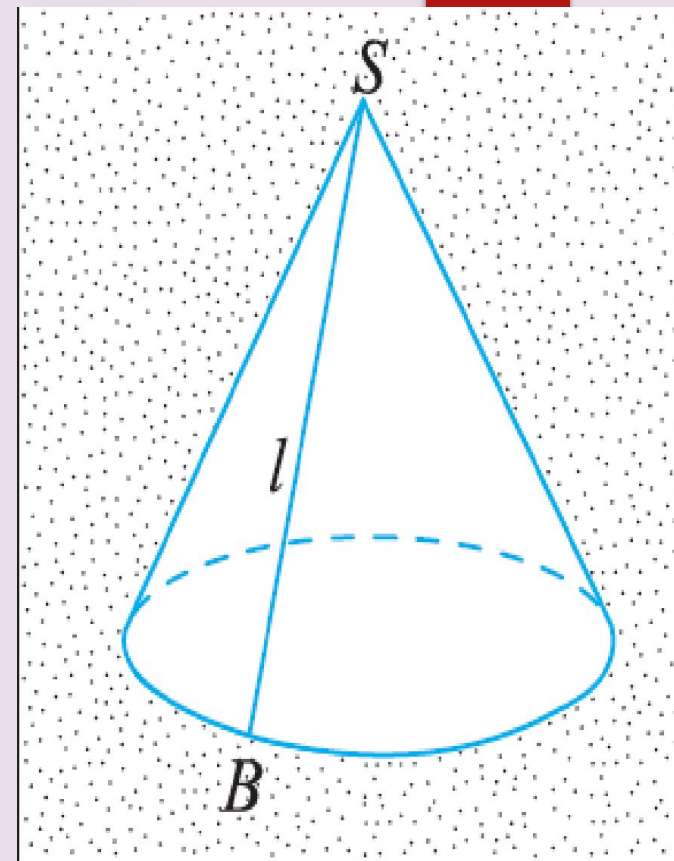
Конусом называется
геометрическое
тело, ограниченное
конической
поверхностью и кругом



Боковой поверхностью конуса называется фигура, образованная всеми образующими конуса.

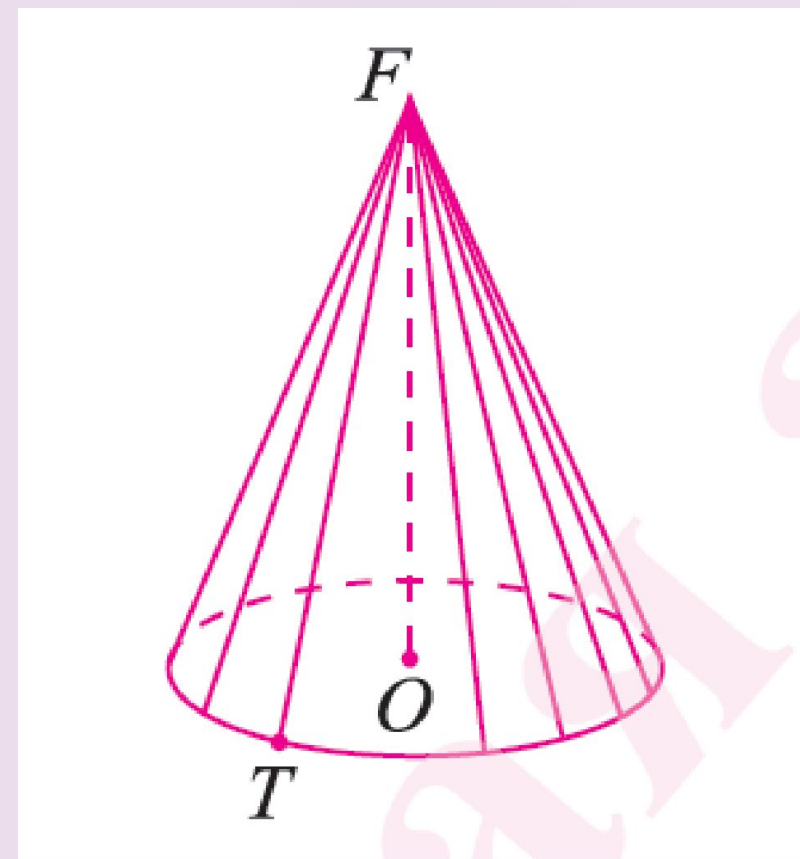
Образующей конуса называется образующей между вершиной и основанием. Все образующие равны между собой.

Основанием конуса является круг.



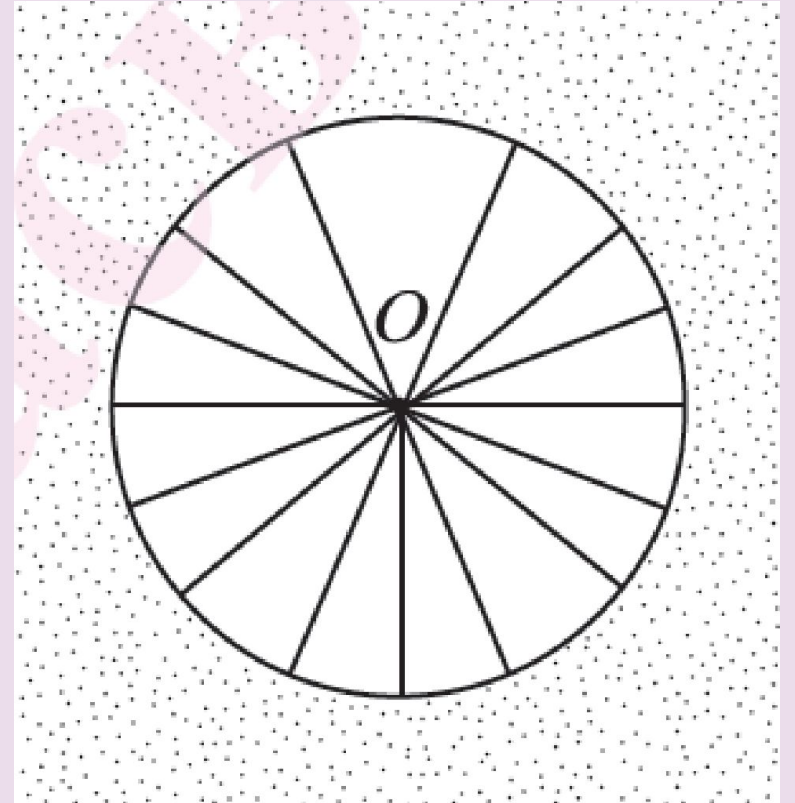
Осью конуса называется отрезок, соединяющий вершину и центр основания.

Высотой конуса называется перпендикуляр, проведенный из вершины к основанию.



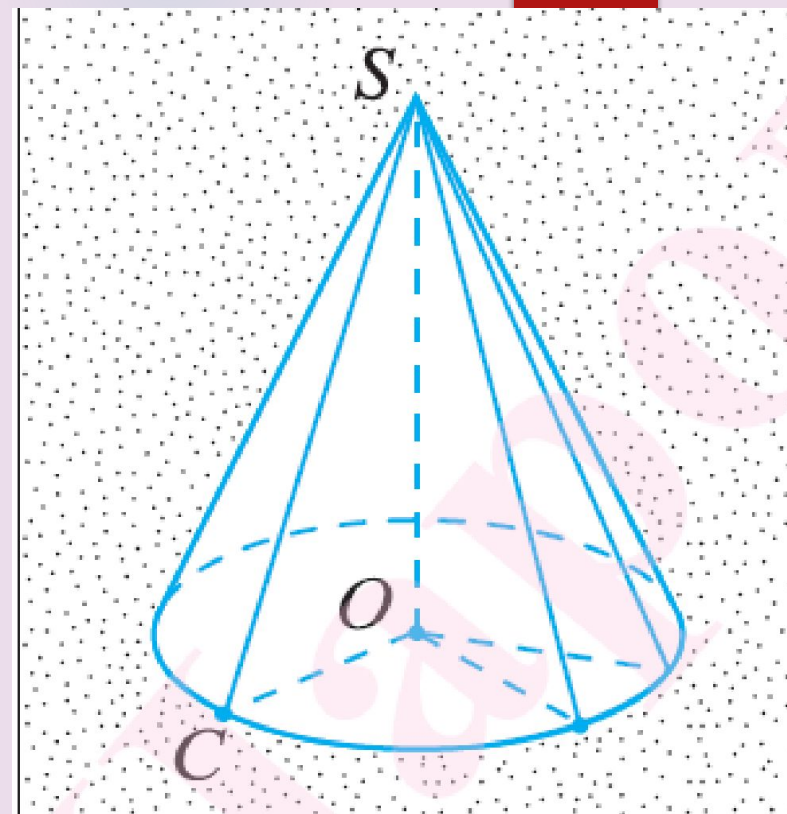
Радиусом конуса называется радиус круга основания.

Если конус спроектировать на плоскость основания, то проекцией будет круг.



Конус можно получить поворотом прямоугольного треугольника вокруг одной из его сторон на 360° .

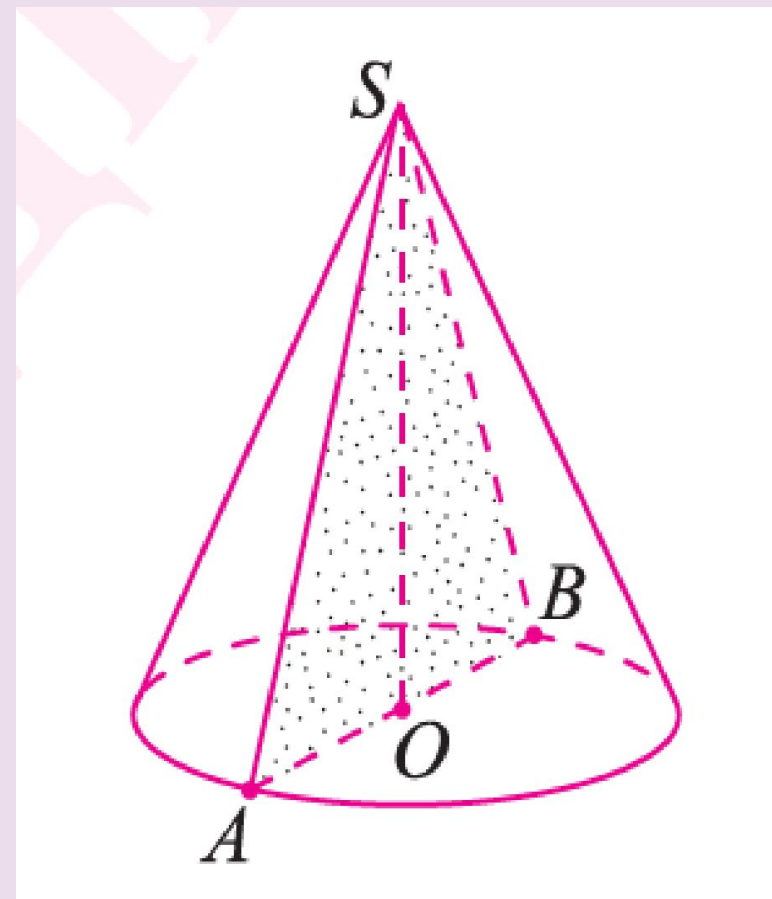
На рисунке изображен конус, полученный поворотом прямоугольного треугольника вокруг стороны SO . В этом случае SO – ось конуса, SC – образующая, OC – радиус основания.



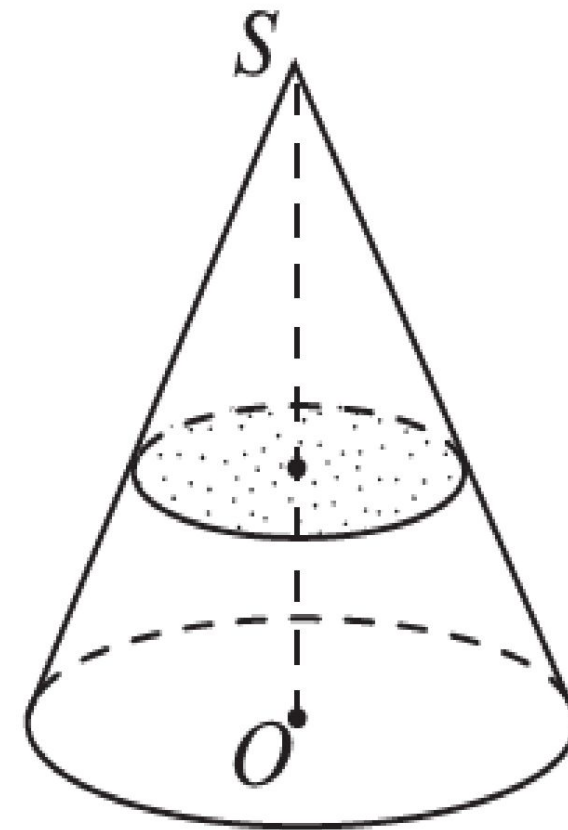
Осевым сечением конуса

называется сечение конуса плоскостью, проходящей через его ось.

На рисунке – треугольник SAB , две стороны SA и SB – образующие, другая сторона AB – диаметр основания.



Секущая плоскость,
перпендикулярная оси
конуса и параллельная его
основанию, пересекает его
по кругу. Площадь сечения
— площадь круга.



Основные формулы:

площадь треугольника

площадь круга

площадь боковой поверхности конуса

площадь полной поверхности конуса

объем конуса