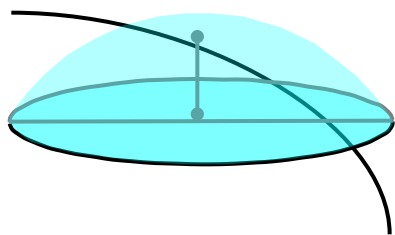
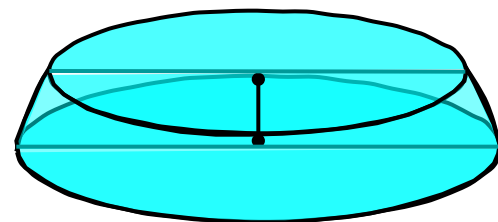
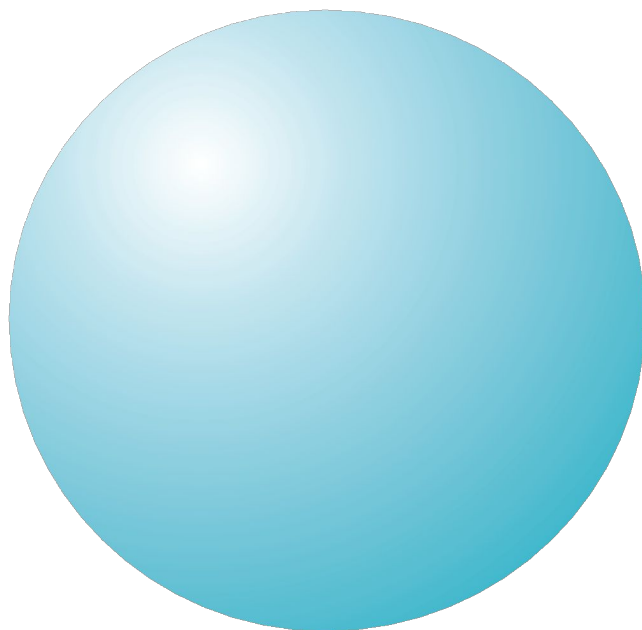
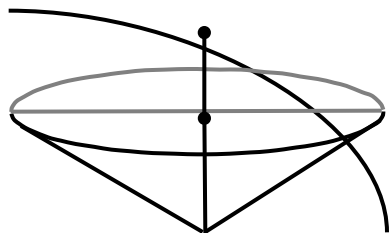


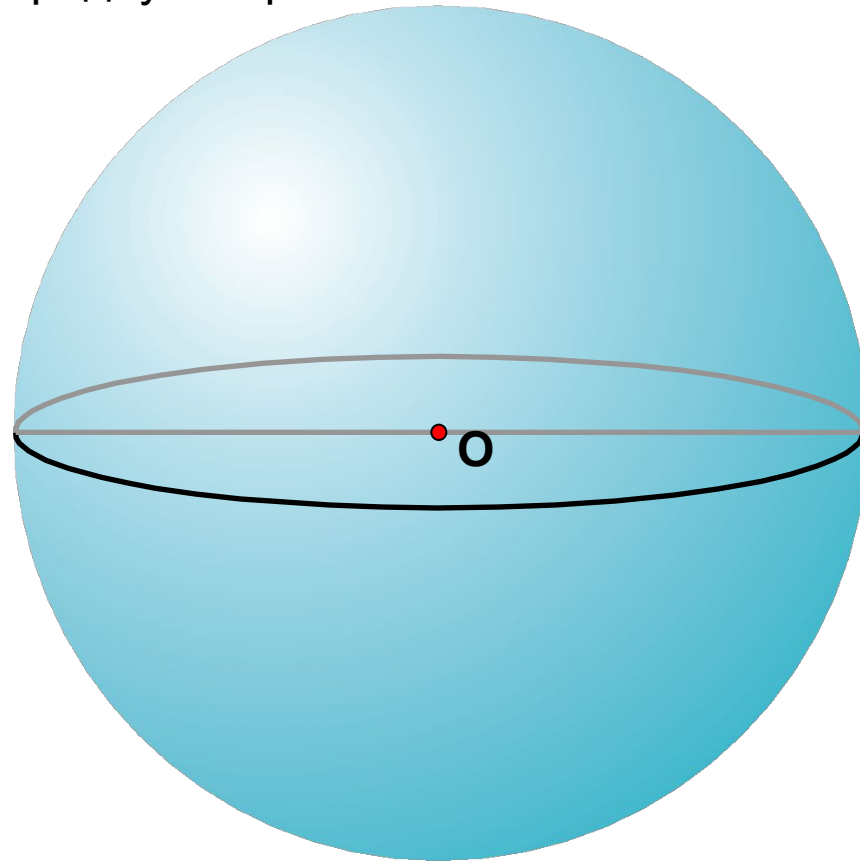
# Сфера. Шар.

## Части сферы и шара.



**Сфера** – бесконечное множество точек пространства, равноудалённых от заданной точки на заданное расстояние. Заданная точка – центр сферы, заданное расстояние – радиус сферы.

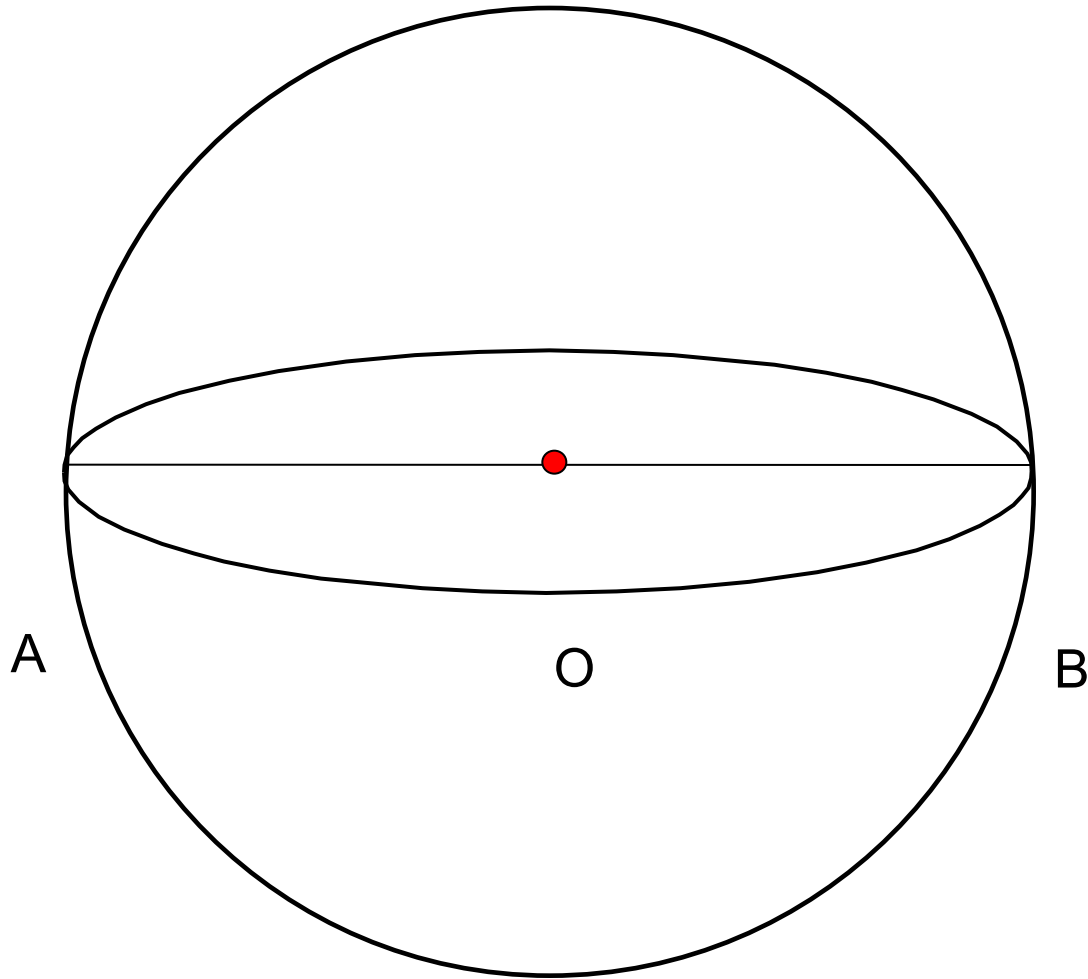
**Шар** – бесконечное множество точек пространства, удалённых от заданной точки на расстояние, не превышающее заданного. Заданная точка – центр шара, заданное расстояние – радиус шара.



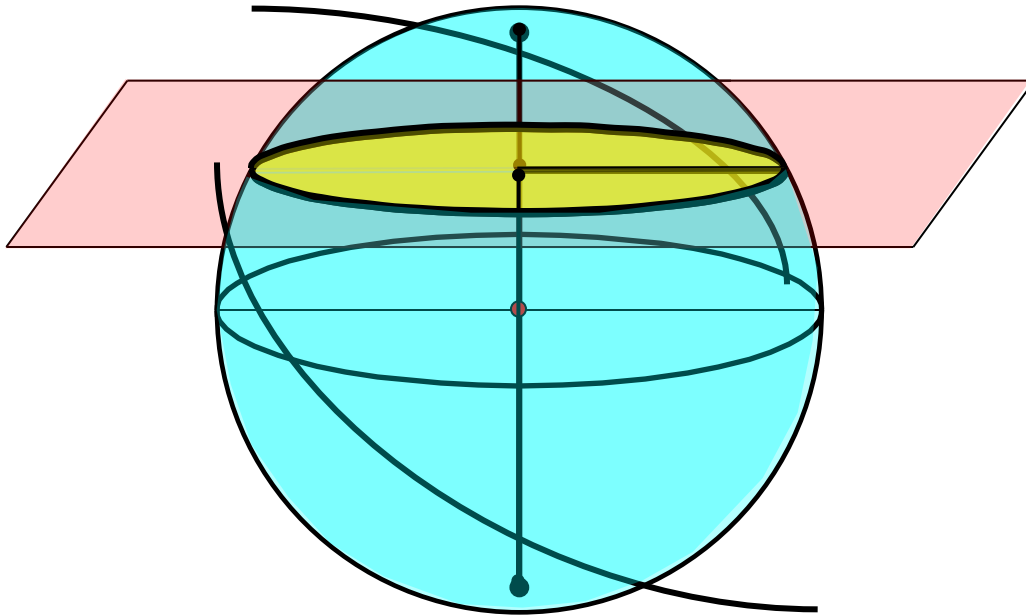
Точка  $O$  – **центр** сферы(шара),  $R$  – **радиус** сферы(шара).

Обозначение – любая заглавная буква латинского алфавита с указанием в круглых скобках центра и радиуса. Например:  $W(O; R)$ .

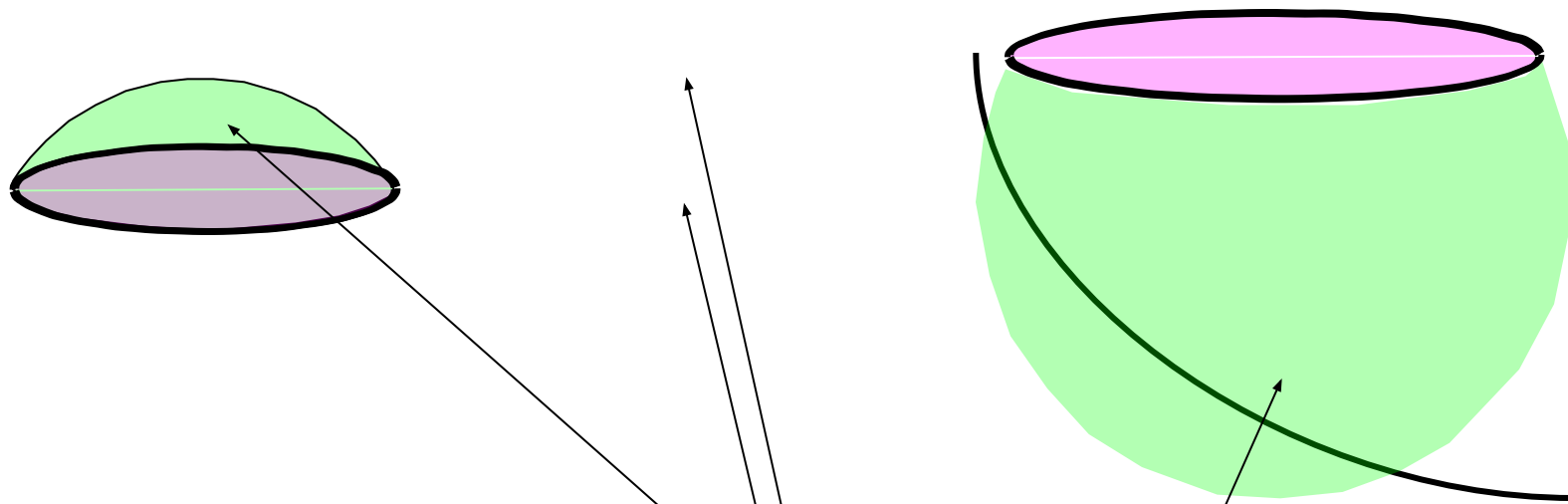
Для изображения сферы(шара) нужно: 1) начертить окружность;  
2) показать центральное сечение (большой  
круг);



# Шаровой(сферический) сегмент.

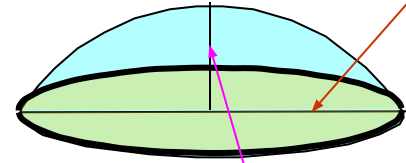


**Шаровым сегментом** называется часть шара, отсекаемая от него плоскостью.



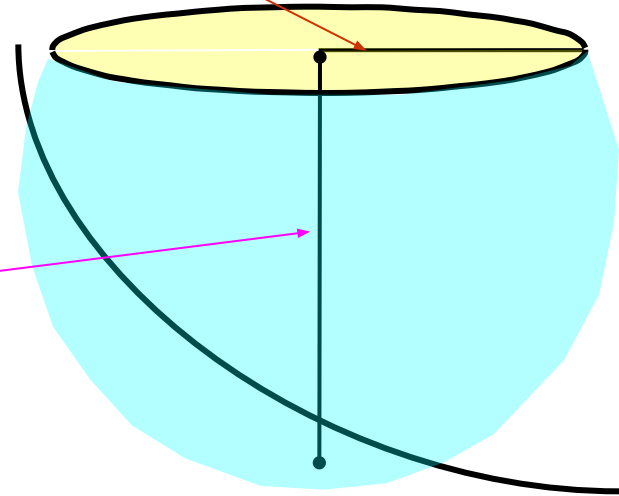
Шаровой сегмент ограничен:

- 1) частью сферы, которая называется **сегментной поверхностью**;
- 2) кругом, который называется **основанием** шарового сегмента.



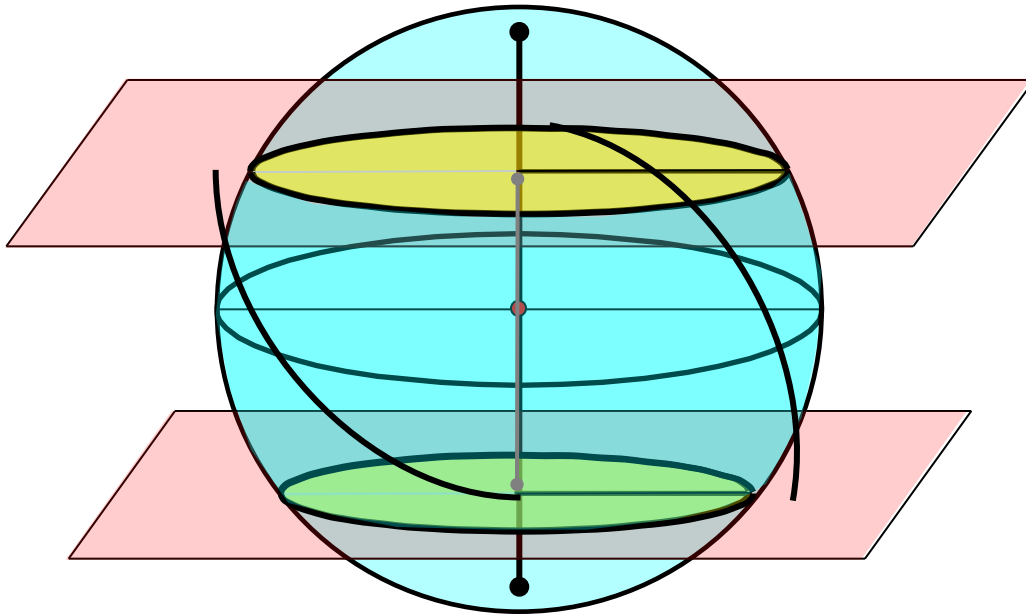
Радиус основания шарового сегмента (сегментной поверхности)

Высота шарового сегмента (сегментной поверхности)



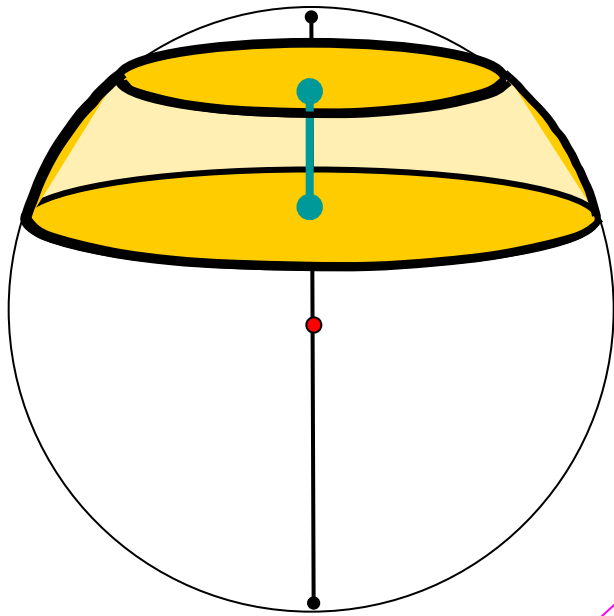
Высотой шарового сегмента (сегментной поверхности) называется отрезок радиуса шара (сферы) **перпендикулярного основанию сегмента**, принадлежащий шаровому сегменту.

# Шаровой(сферический) слой(пояс).



Часть шара, расположенная между двумя параллельными плоскостями, пересекающими шар, называется шаровым поясом (слоем).

Часть сферы, ограниченная этими плоскостями, называется сферическим поясом (слоем).



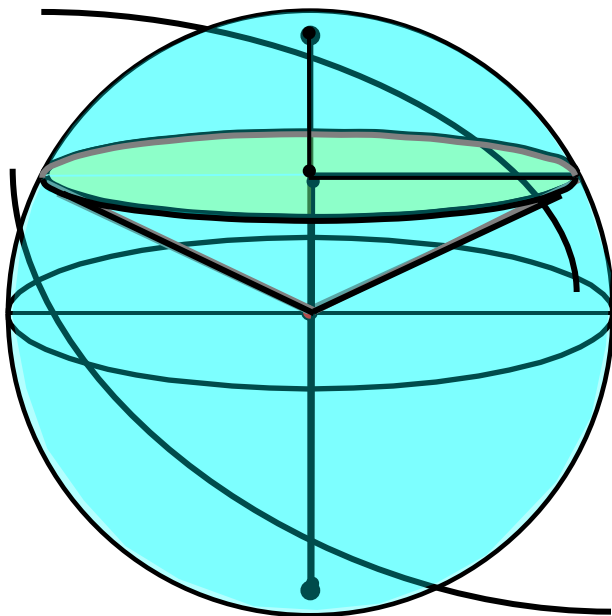
Поверхность шарового слоя состоит из двух кругов (**оснований**) и сферического пояса.

**Высотой шарового слоя** называется отрезок диаметра сферы, перпендикулярного основаниям, заключенный между этими основаниями.

**Высотой сферического пояса** называется высота соответствующего шарового слоя.



# Шаровой сектор.



Шаровой сектор:  
Шаровой сегмент + конус.

**Шаровым сектором** называется фигура, полученная при вращении кругового сектора с острым углом вокруг прямой, содержащий один из ограничивающих сектор радиусов.

