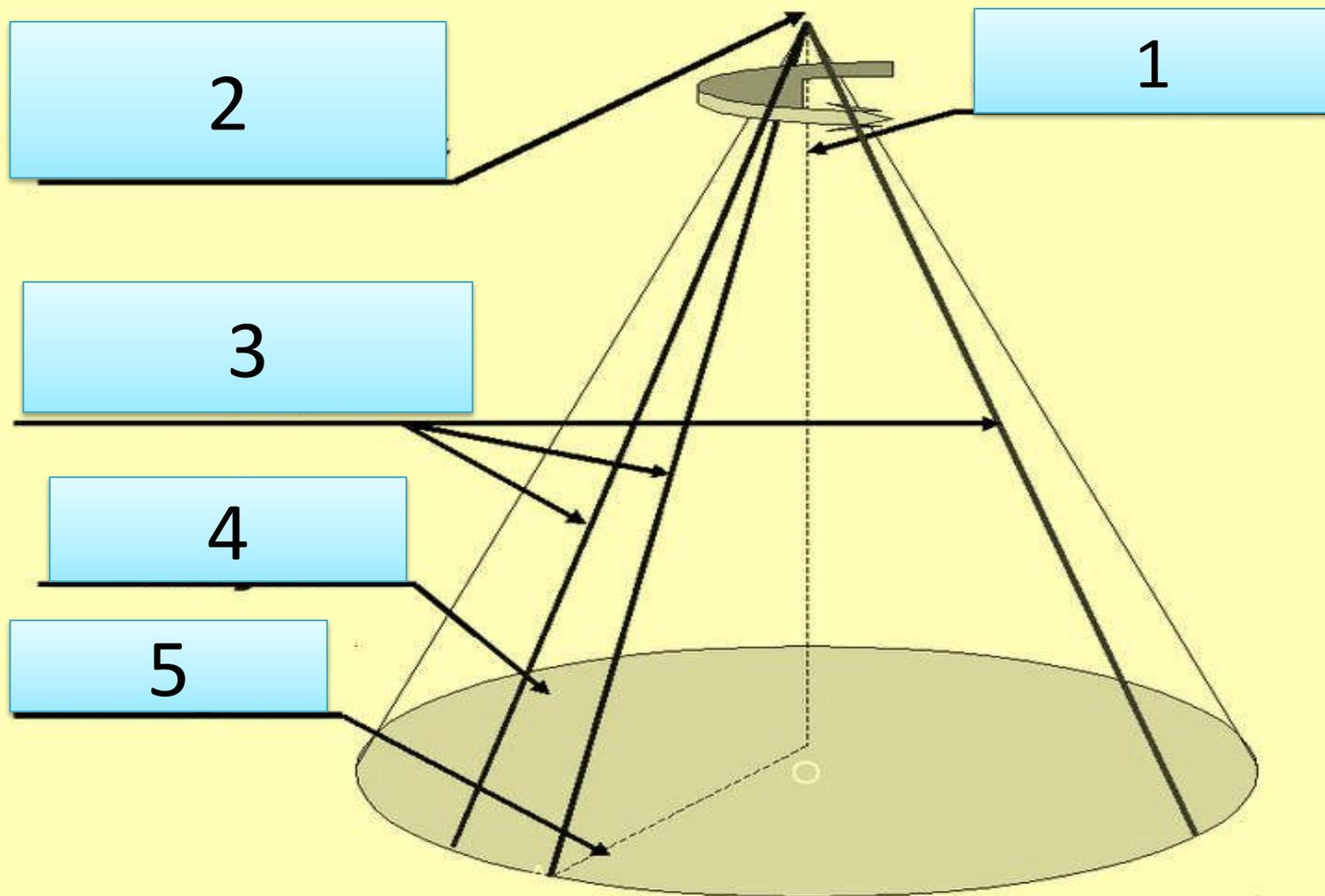
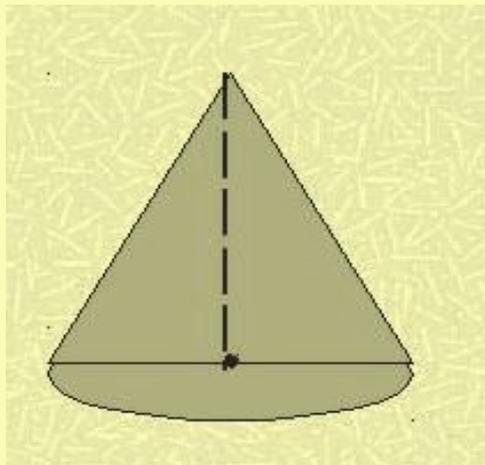


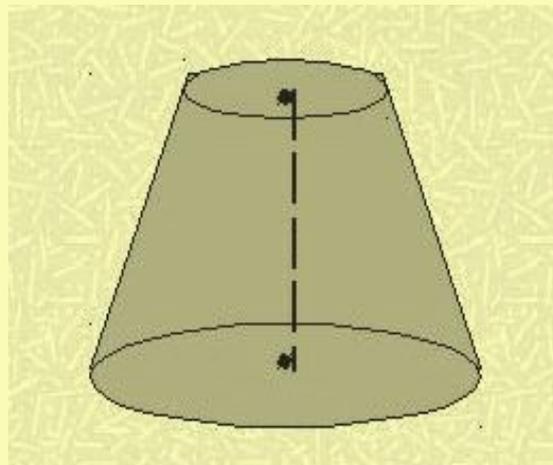
ПОВТОРИМ. ЧТО МЫ ЗНАЕМ О КОНУСЕ?



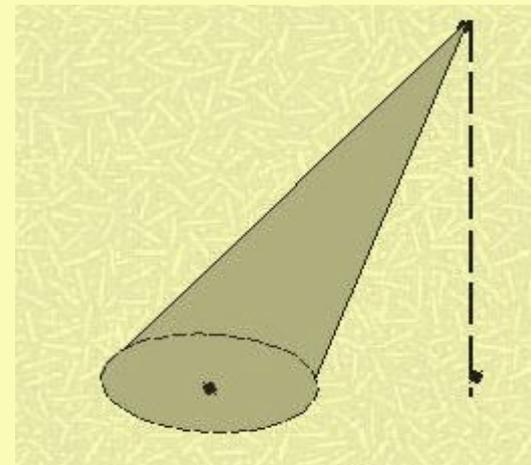
ВИДЫ КОНУСОВ.



1



2



3

СЕЧЕНИЯ КОНУСА?

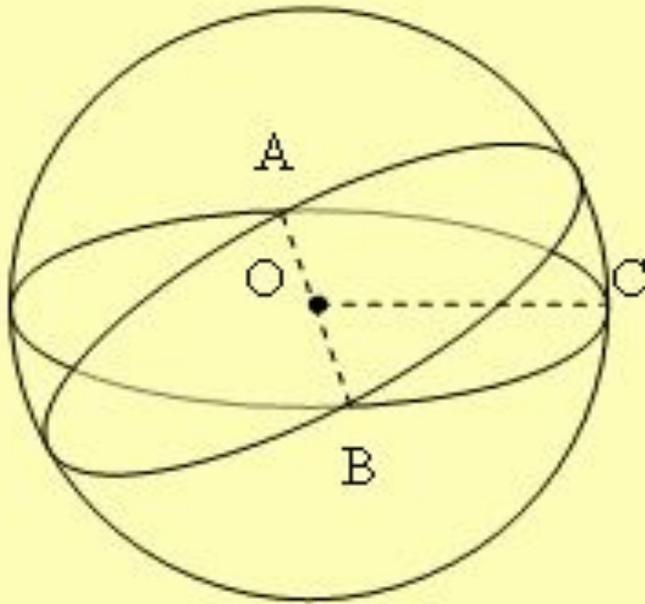
• 1.

ИЗОБРАЗИТЬ
ОСЕВОЕ
СЕЧЕНИЕ

• 2.

ИЗОБРАЗИТЬ
СЕЧЕНИЕ –
ОСНОВАНИЕ.

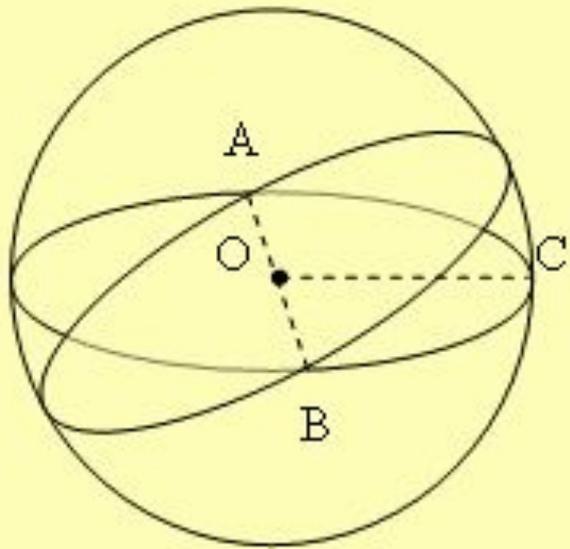
Определение шара.



Шаром называется тело, ограниченное сферой.

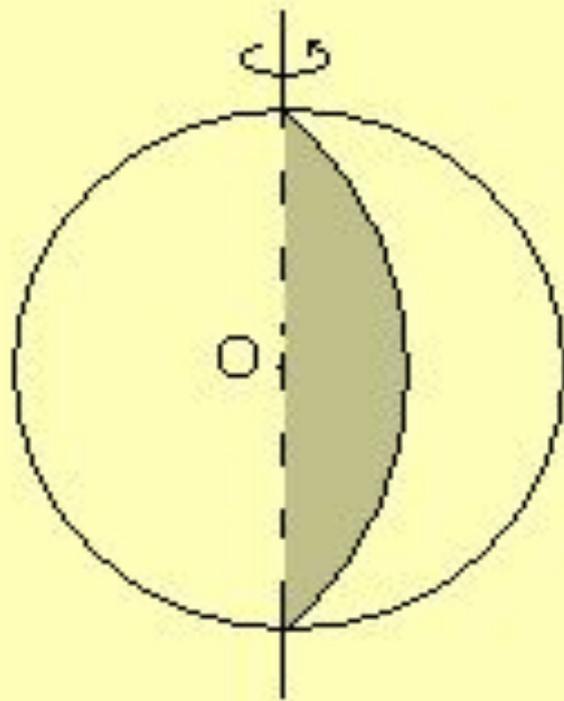
- **Шаровой поверхностью**, или **сферой**, называется геометрическое место точек пространства, равноудаленных от одной точки O, называемой **центром сферы**.

Радиус Хорда Диаметр



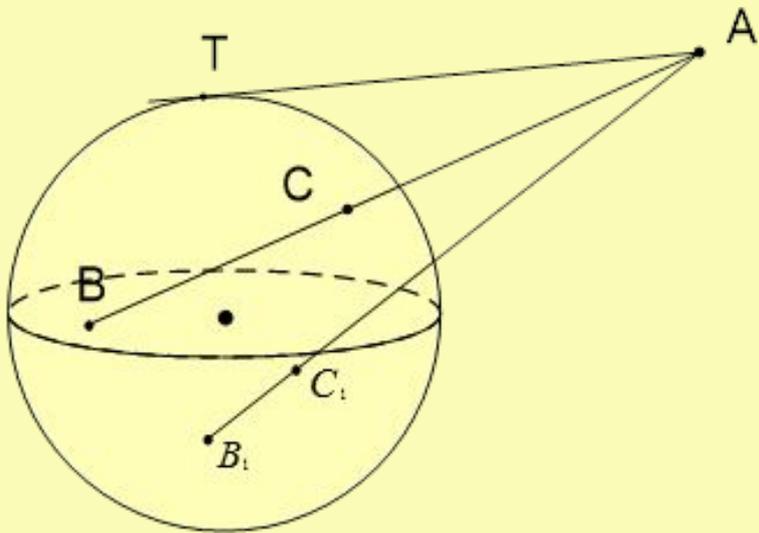
- **Радиусом** сферы называется отрезок прямой, соединяющий центр сферы с любой ее точкой: $AO = OC = OB = R$.
- **Хордой** сферы называется отрезок прямой, соединяющий две ее любые точки: AC и BC.
- **Диаметром** сферы называется хорда, проходящая через ее центр: AB.

*Какую фигуру следует
вращать, чтоб получить
шар?*

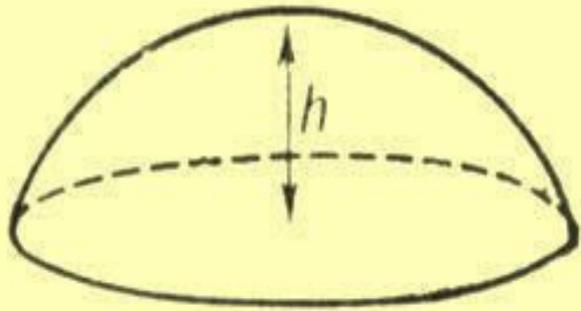


- Сфера может быть получена вращением полуокружности вокруг диаметра.

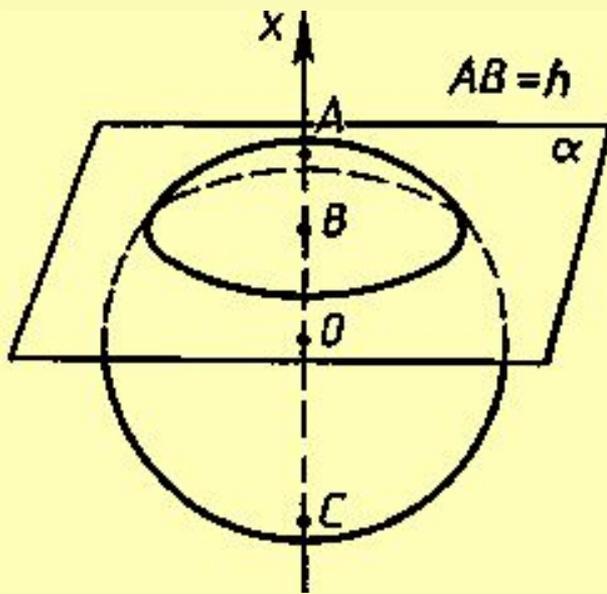
КАСАТЕЛЬНЫЕ И СЕКУЩИЕ.



- Прямая, имеющая со сферической поверхностью одну общую точку, называется **касательной**;
- две общие точки – **секущей**.
- Прямая AT имеет с шаром одну общую точку T, следовательно AT – касательная к шару.
- Прямые AB и AB₁ являются секущими прямыми, так как прямая AB имеет с шаром две общие точки C и B, а прямая AB₁ имеет с шаром общие точки C₁ и B₁.

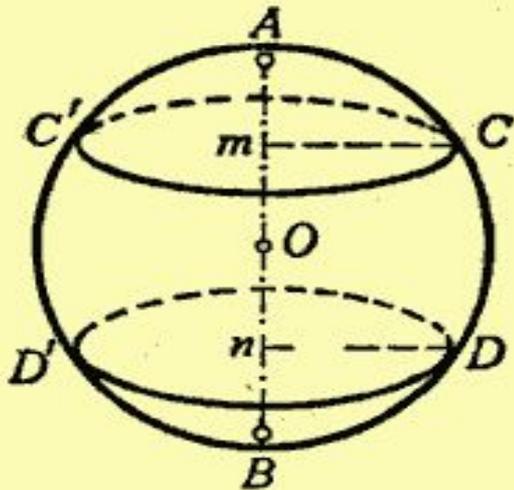
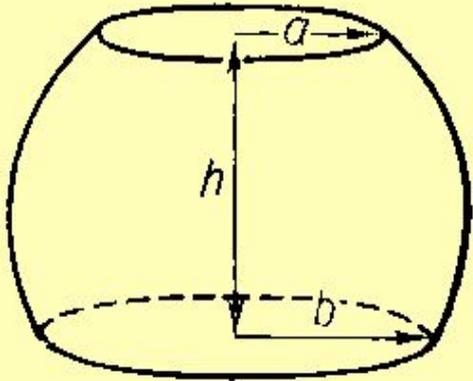


Сегментная поверхность. Основание. Высота сегментной поверхности.



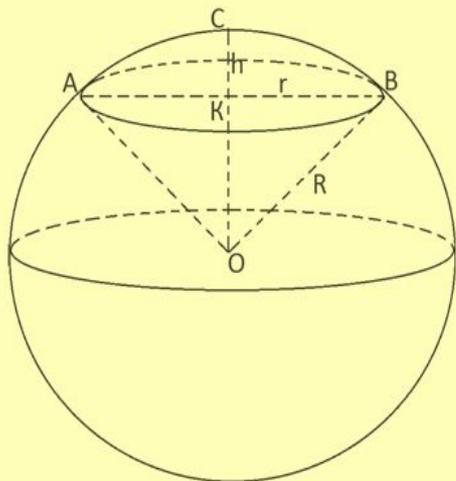
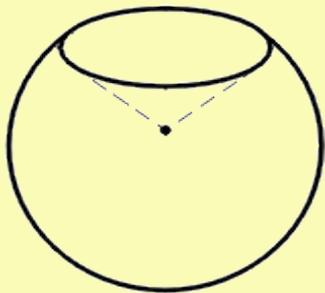
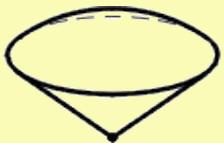
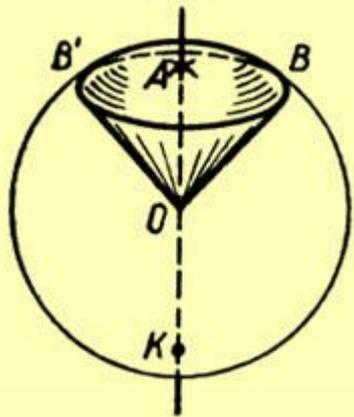
- Часть шаровой поверхности, отсекаемая от нее какой-нибудь плоскостью, называется **сегментной поверхностью**.
- Окружность пересечения плоскости с шаровой поверхностью называется **основанием**.
- Отрезок $AB = h$ называется **высотой** сегментной поверхности.

Шаровой пояс. Основания. Высота.



- Часть шаровой поверхности, заключенная между двумя параллельными секущими плоскостями, называется **шаровым поясом**.
- Окружности сечения с радиусами $r=a$ и $R=b$ называются **основаниями шарового пояса**.
- Расстояние $mn = h$ между параллельными плоскостями – **высотой пояса**.

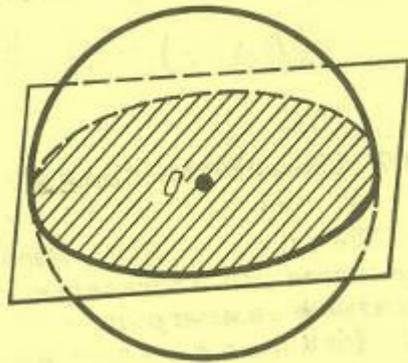
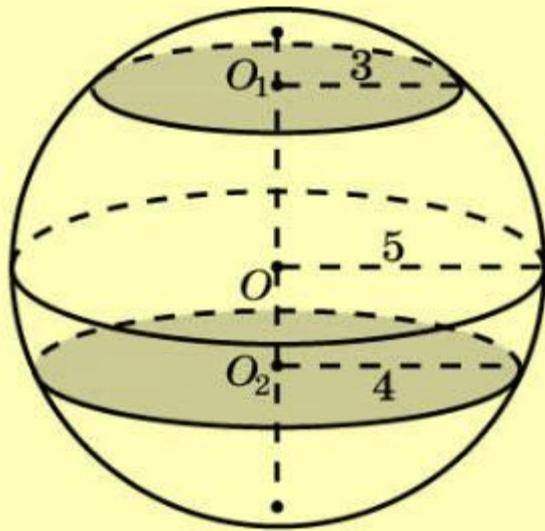
Шаровой сектор.



- **Шаровым сектором** называется тело, полученное вращением кругового сектора AOB' вокруг оси AK , лежащей в его плоскости, проходящей через его центр O и не пересекающей сектора.
- Если ось вращения совпадает с радиусом, ограничивающим круговой сектор, то полученный в результате вращения шаровой сектор называется простым.

Сечение

шара



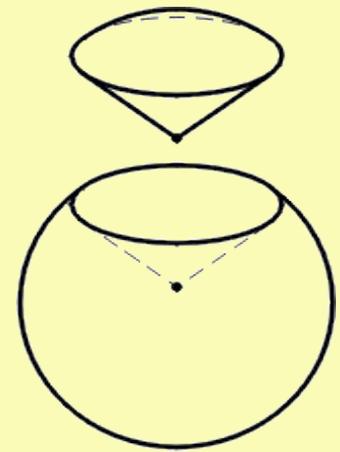
- Круг, образованный сечением шара плоскостью, проходящей через центр, называется большим кругом шара, а круг, образованный сечением шара плоскостью, не проходящей через центр, – малым кругом шара.
- Сечения, равноудаленные от центра шара, равны.
- Из двух сечений, не одинаково удаленных от центра шара, больший радиус имеет то, которое ближе к центру.
- Сечение с меньшим радиусом $R = 3$ удалено от центра дальше, чем сечение радиуса $R=4$.
- Плоскость, проходящая через центр шара, называется диаметральной плоскостью. Всякая диаметральной плоскостью делит его поверхность на две симметричные и равные части.

Центр шара является его центром симметрии.

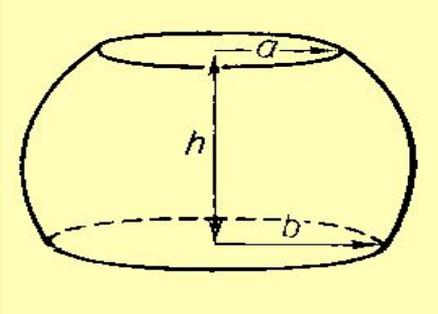
РЕФЛЕКСИЯ

- 1. Определение шара.
- 2. Изобразить шар и его элементы: центр, радиус, хорду и диаметр.
- 3. Как получен шар?
- 4. Дать название частям шара, изображенных на рисунках 1,2 и 3.
- 5. Что является сечением шара?

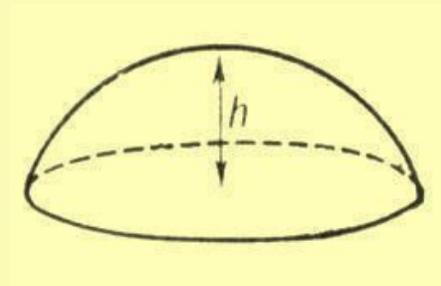
1



2

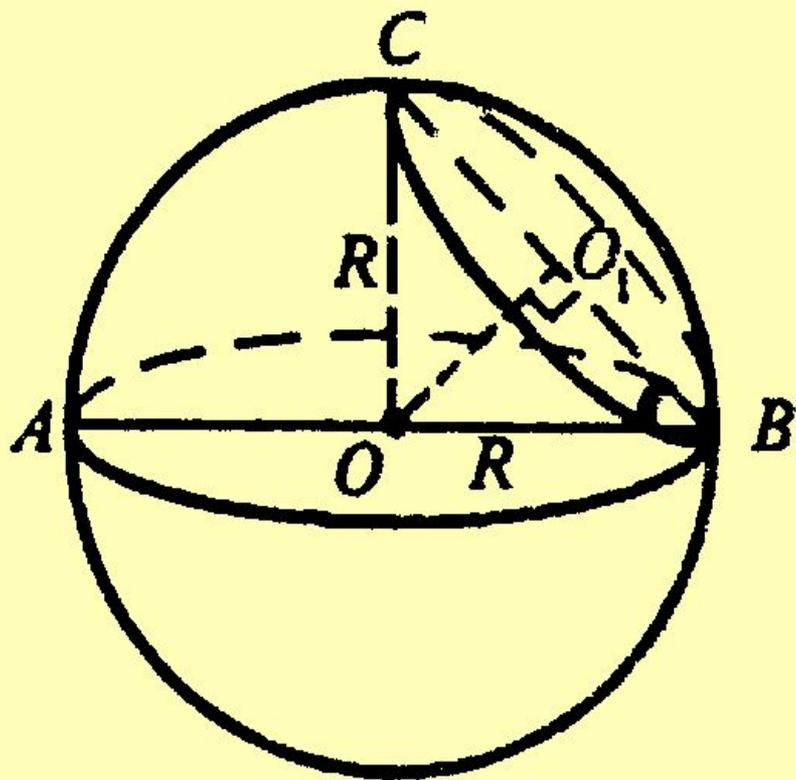


3



6. Указать на рисунке

рисунке



- Центр
- Хорды
- Радиусы
- Диаметр
- Шаровой сегмент
- Шаровой сектор

7. Указать на рисунке

- - секущие
- - касательные

