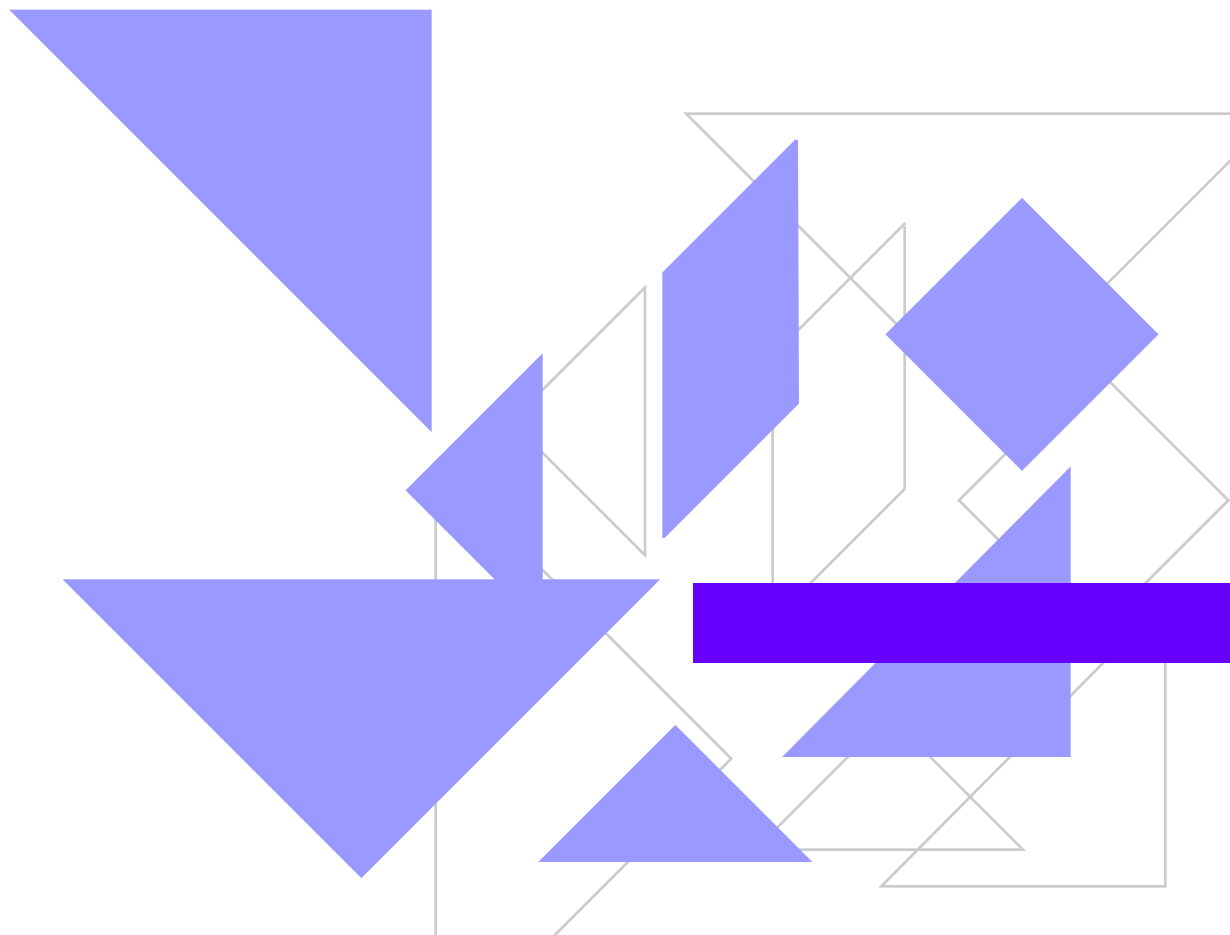


# Тема: ШАР

Учитель МОУ СОШ №1, с. Алексанров Гай Саратовской области.

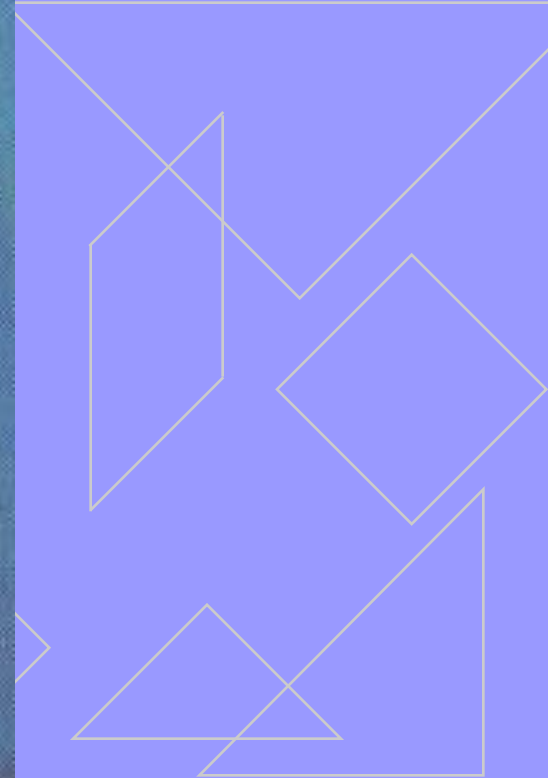
Семёнова Н.Г.

**6** класс

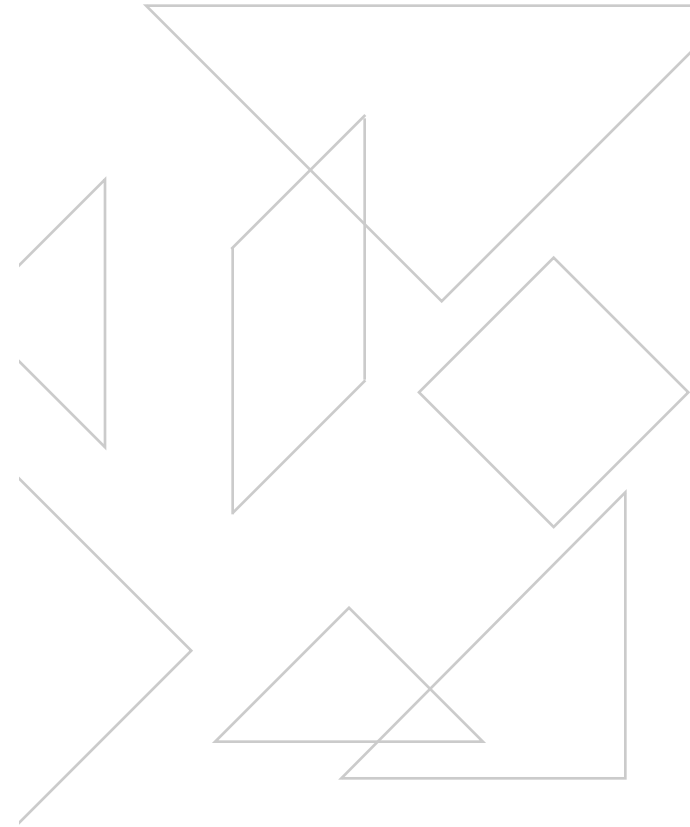
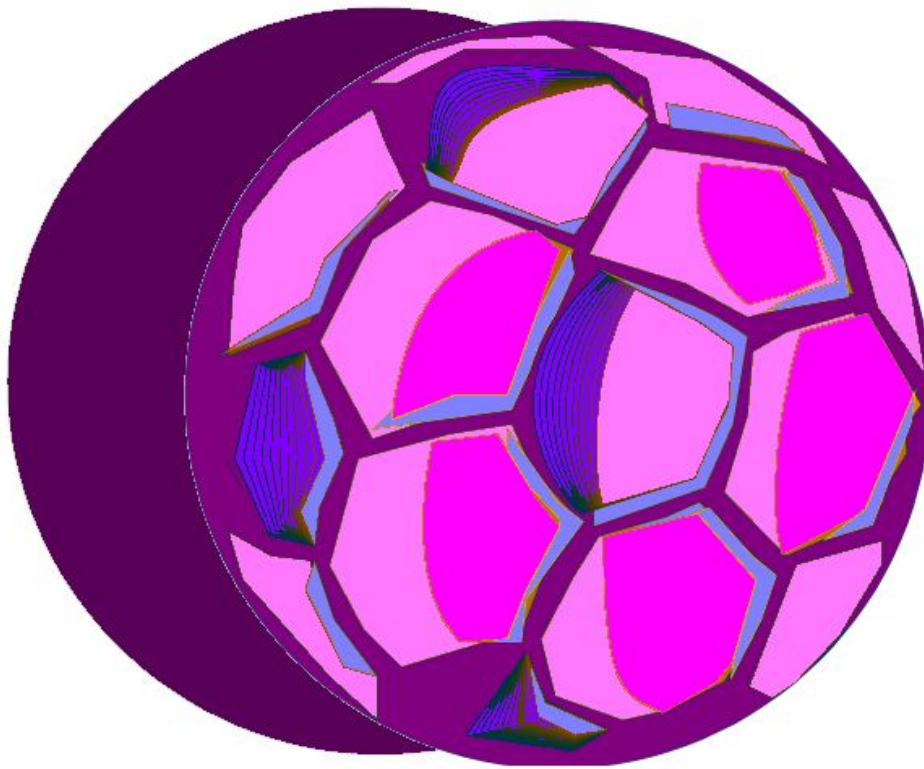


# Понятие шара

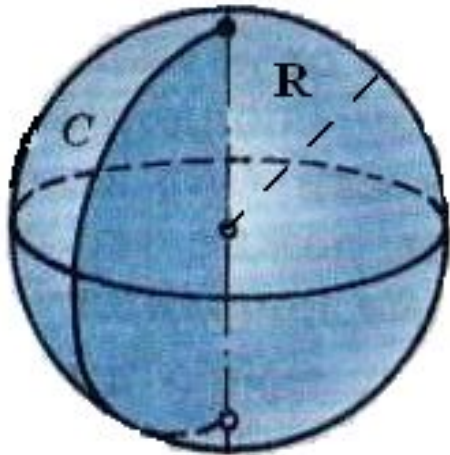
- ◆ Наша Земля имеет шарообразную форму, но она несколько сплюснута, поэтому полярный радиус на 21 км меньше экваториального и длина экватора на 67156 м больше длины меридиана.



Мяч тоже имеет форму шара.

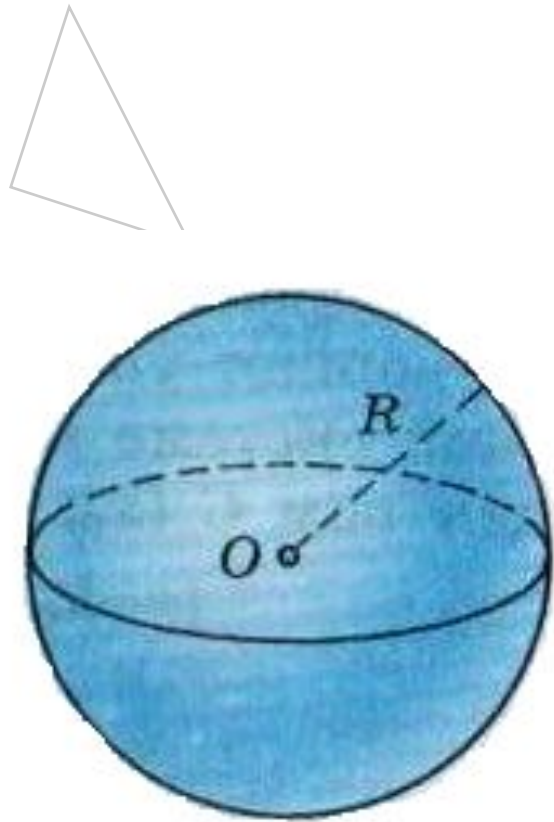


• Отрезок, соединяющий точку поверхности шара с центром, называют радиусом шара.



- ◆ Отрезок, соединяющий две точки поверхности шара и проходящий через центр шара называют диаметром шара.
- ◆  $D = 2R$

# Сфера



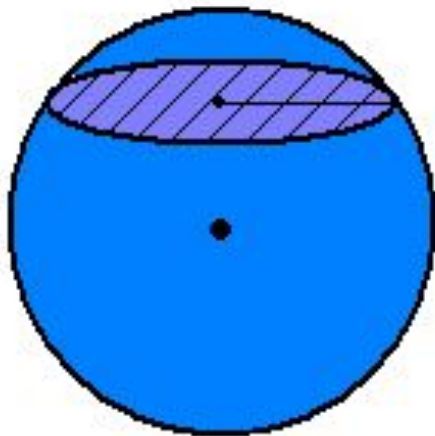
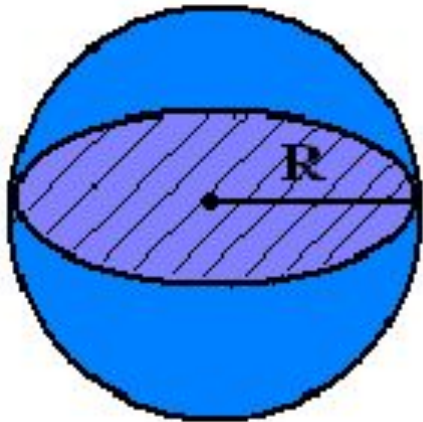
- ◆ Сферой называется поверхность, состоящая из всех точек пространства, расположенных на данном расстоянии от данной точки.

$O$  – центр сферы,

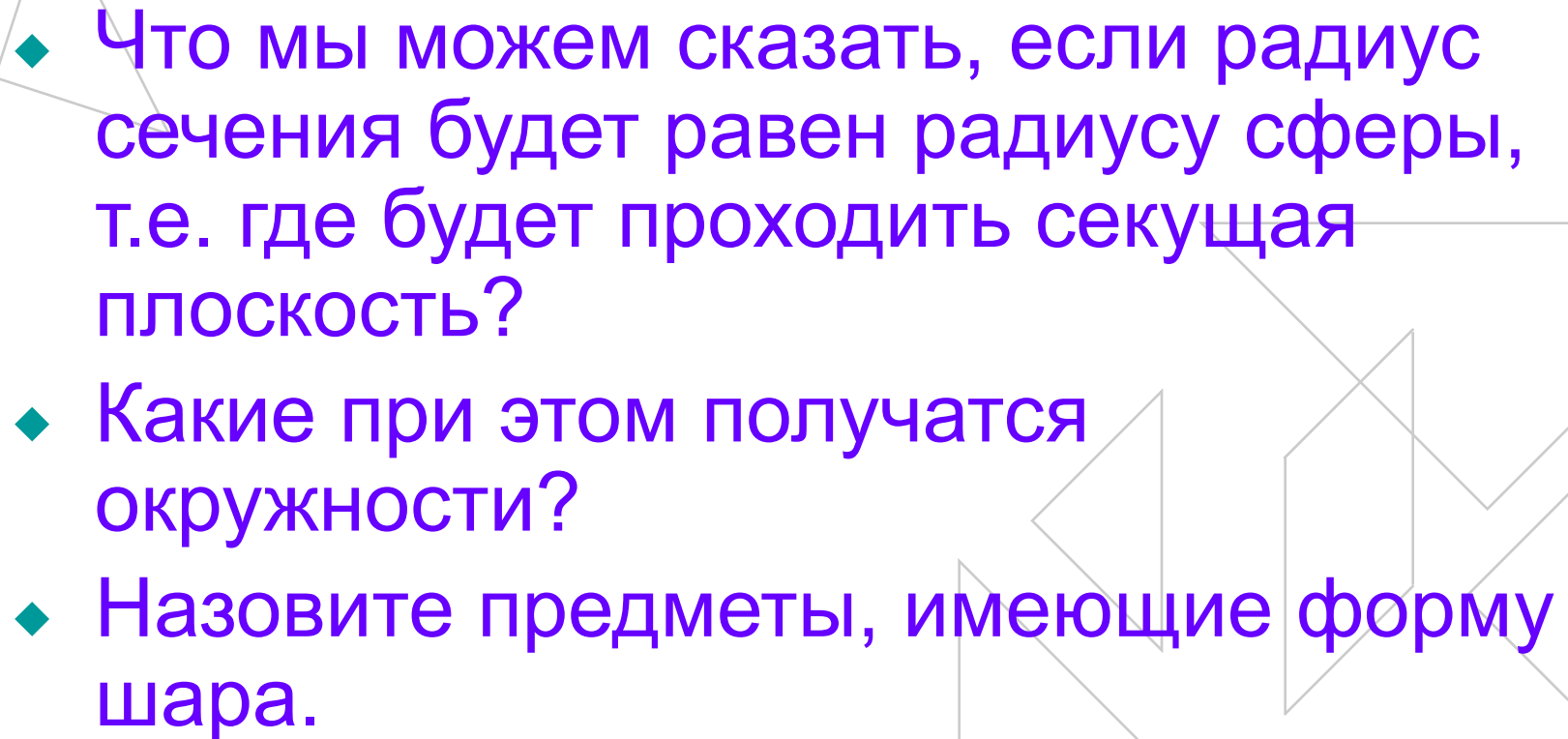
$R$  – радиус сферы,

$D$  – диаметр сферы.

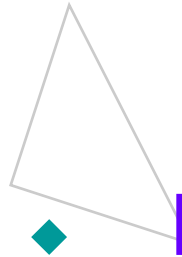
# Сечение



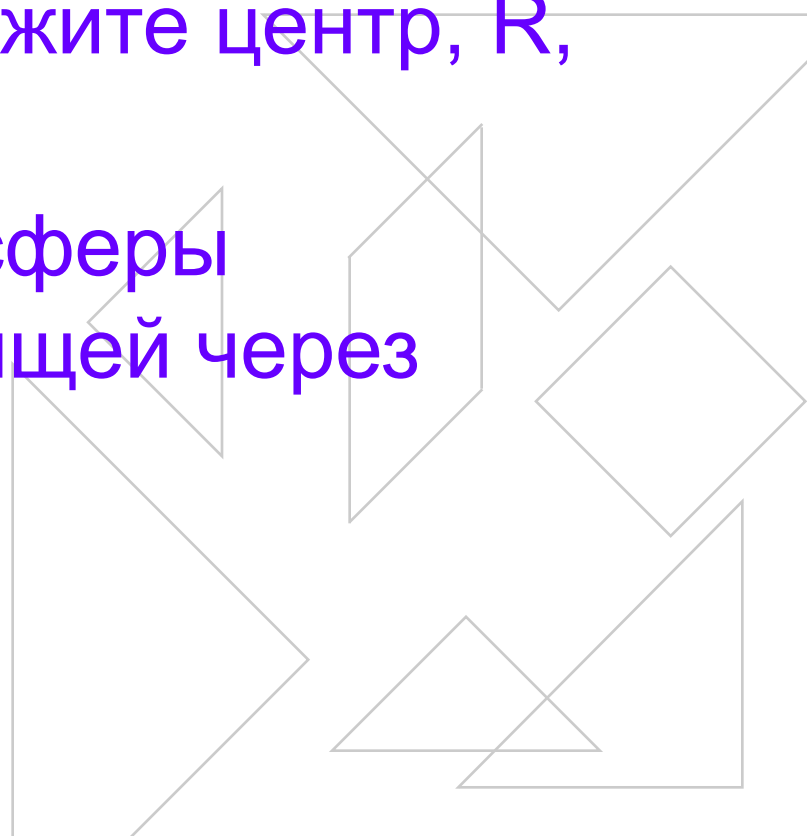
- ◆ Всякое сечение шара плоскостью есть круг, а сферу плоскость пересекает по окружности.
- ◆ Чем дальше проходит секущая плоскость от центра сферы, тем меньше радиус сечения.

- 
- The slide features several faint, light-gray geometric shapes in the background, including a triangle on the left, a large diamond on the right, and various other polygons and lines scattered across the lower half of the page.
- ◆ Что мы можем сказать, если радиус сечения будет равен радиусу сферы, т.е. где будет проходить секущая плоскость?
  - ◆ Какие при этом получатся окружности?
  - ◆ Назовите предметы, имеющие форму шара.

# Ваше представление о шаре.



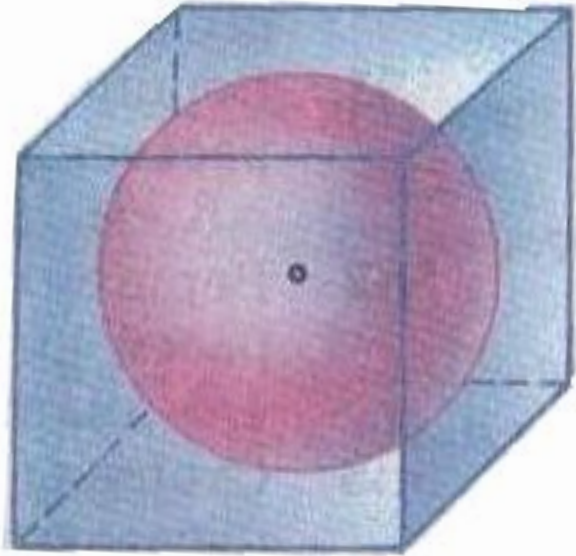
- ◆ Практические задания:
  1. Изобразите шар, укажите центр,  $R$ ,  $D$ .
  2. Постройте сечение сферы плоскостью, проходящей через центр сферы.





# Задачи

- ◆ Диаметр опаленной площади тайги от взрыва Тунгусского метеорита( 1908г) равен примерно 38 км. Какая площадь тайги пострадала от метеорита?
- ◆ Какую из предложенных формул можно использовать для решения задачи:  
а)  $C = 2\pi R$ ; б)  $S = \pi R^2$ ; в)  $S = \pi d$  ?



- ◆ Можно ли поместить в куб с ребром 7 см шар радиусом 4 см ?

