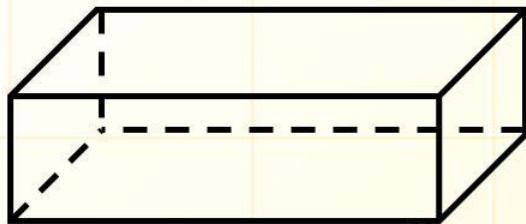


Шар. Сфера.

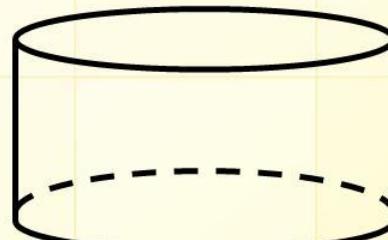


Учитель математики: Морокова Инна Владимировна

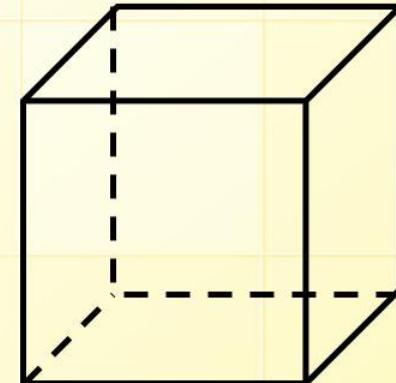
Пространственные фигуры



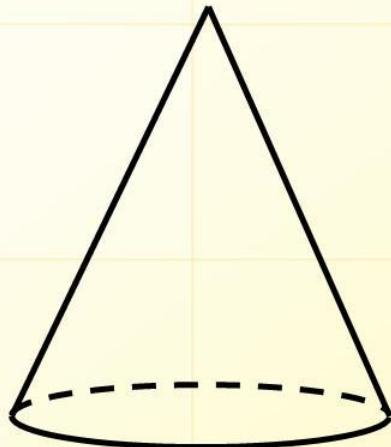
прямоугольный
параллелепипед



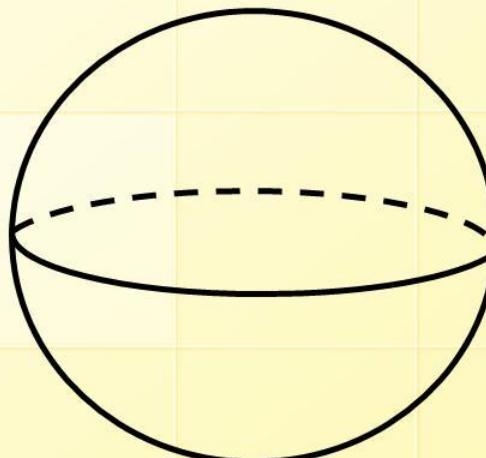
цилиндр



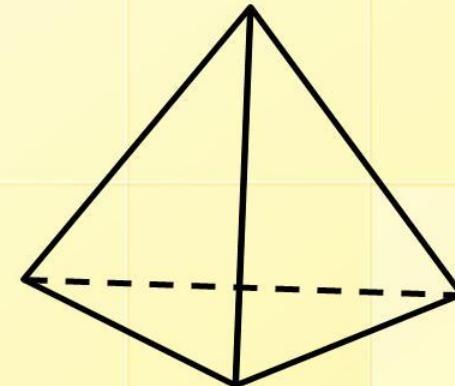
куб



конус

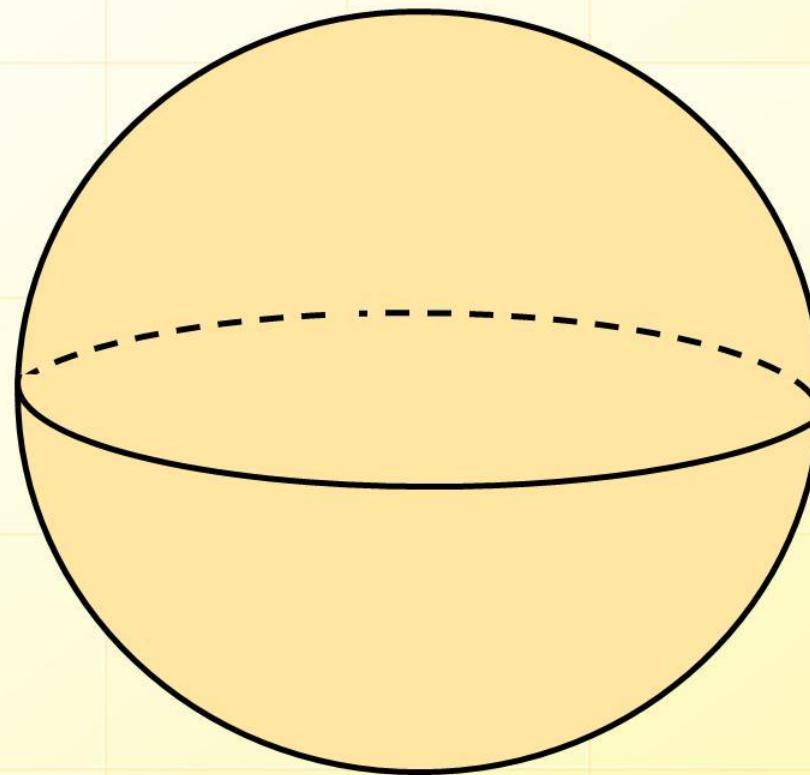


шар



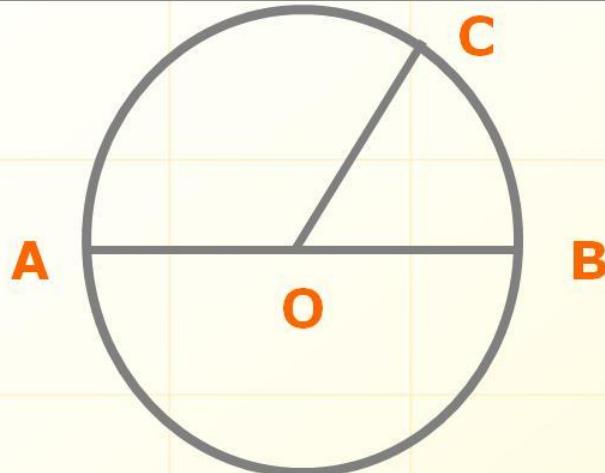
пирамида

Изображение шара.



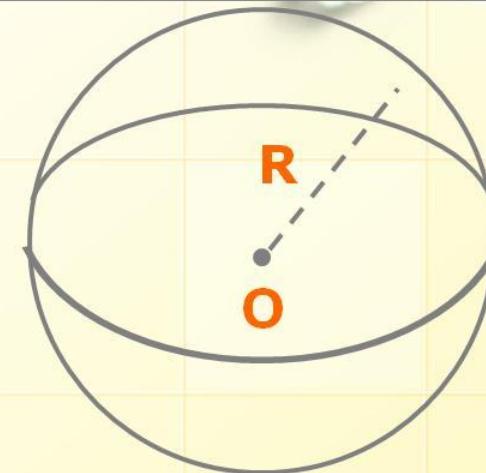
Невидимые линии
изображаются
пунктиром.

плоскость

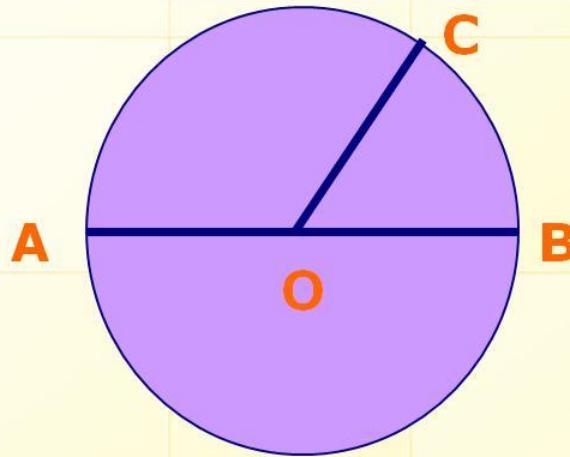


Окружность

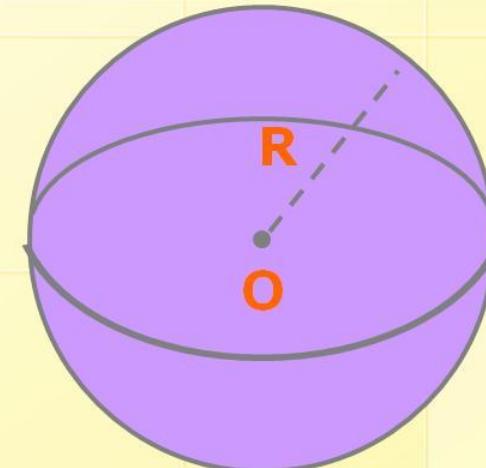
пространство



Сфера



Круг



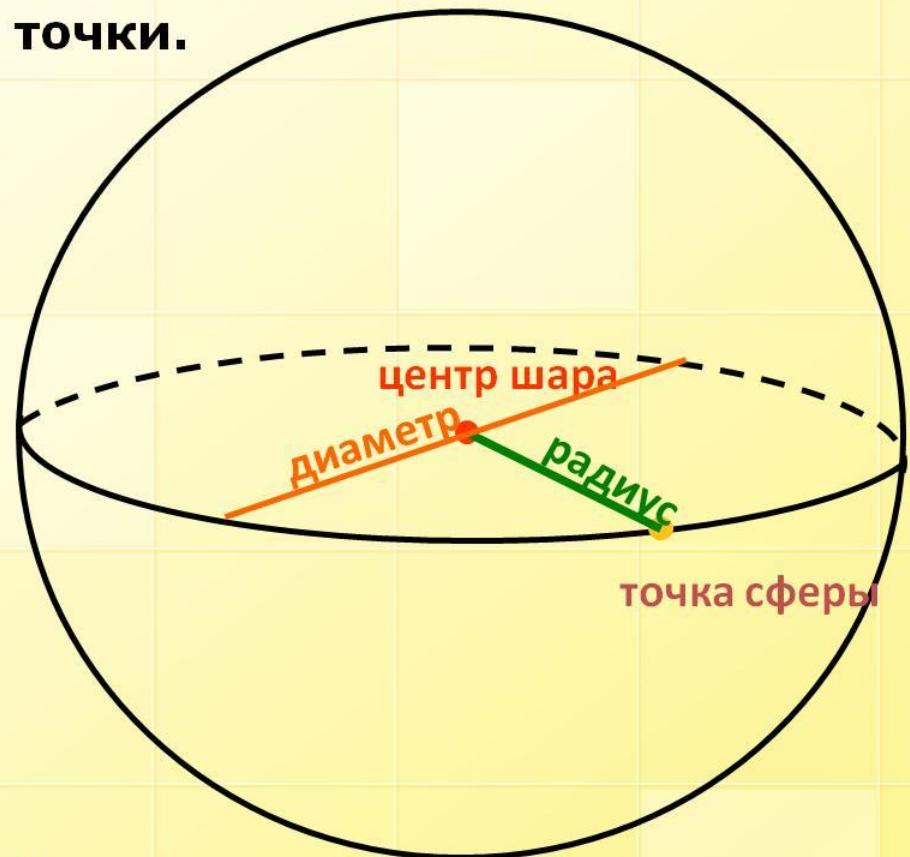
Шар

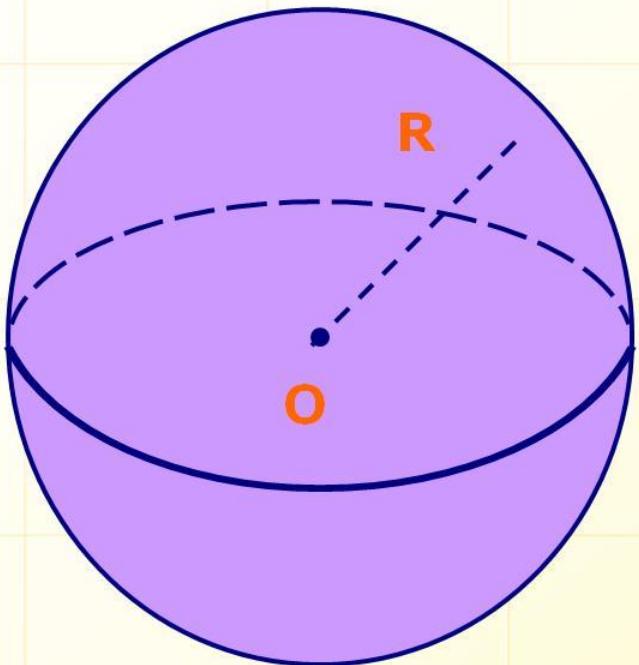
Сфера – поверхность, состоящая из всех точек пространства, расположенных на данном расстоянии от данной точки.

Центр сферы - точка от которой равноудалены все точки сферы.

Радиус - отрезок, соединяющий центр и точку сферы.

Диаметр - отрезок, соединяющий две точки сферы и проходящий через центр.

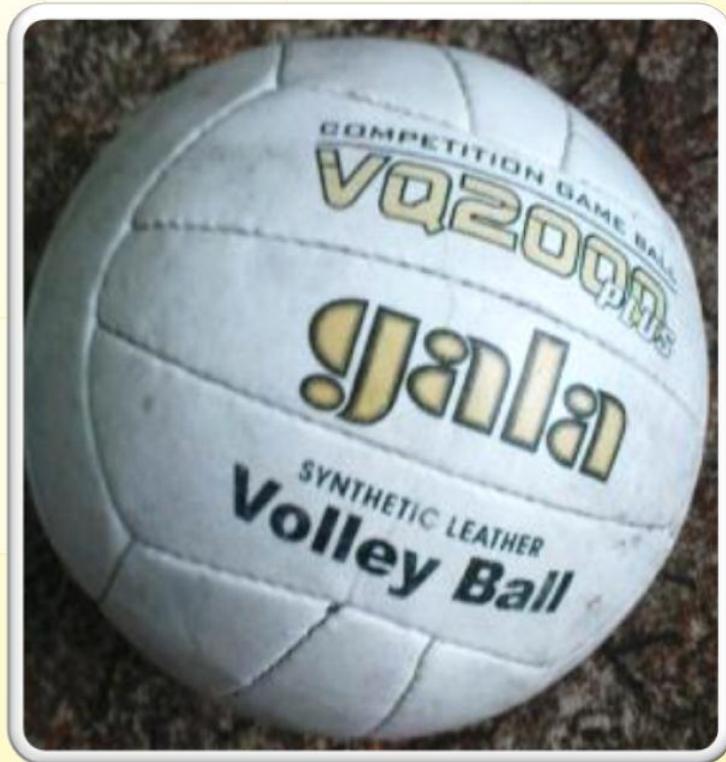




Шар – тело, ограниченное сферой.

Центр, радиус и диаметр сферы называется центром, радиусом и диаметром шара.

Применение сферы

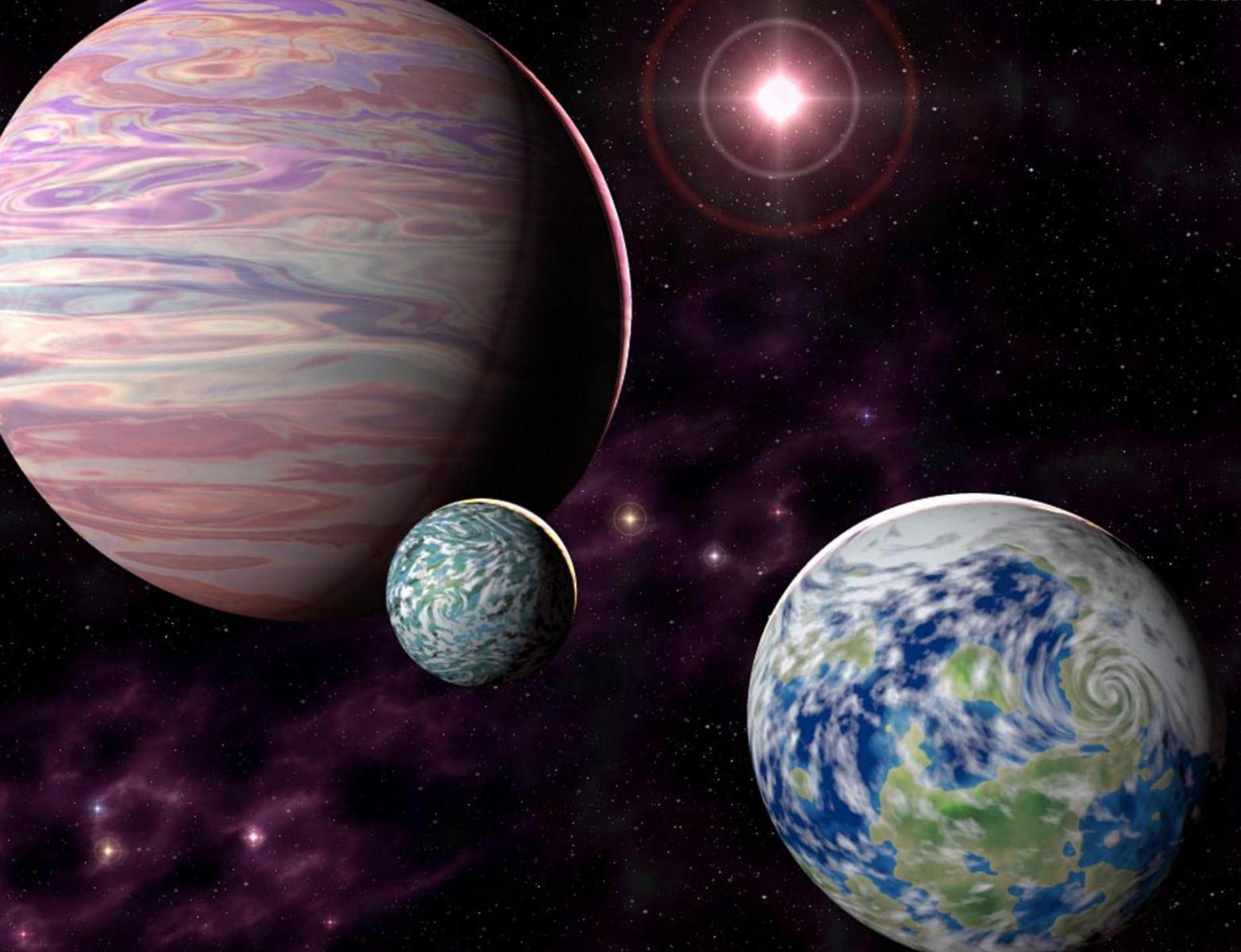


Большинство овощей и фруктов имеют шарообразную форму



**Форму шара так же можно
встретить и в животном мире**





Параллели и меридианы на глобусе.

Параллели – это окружности, получаемые при «разрезании» земного шара.

Экватор- самая большая параллель.

Меридианы - это большие полуокружности, проходящие через полюса.



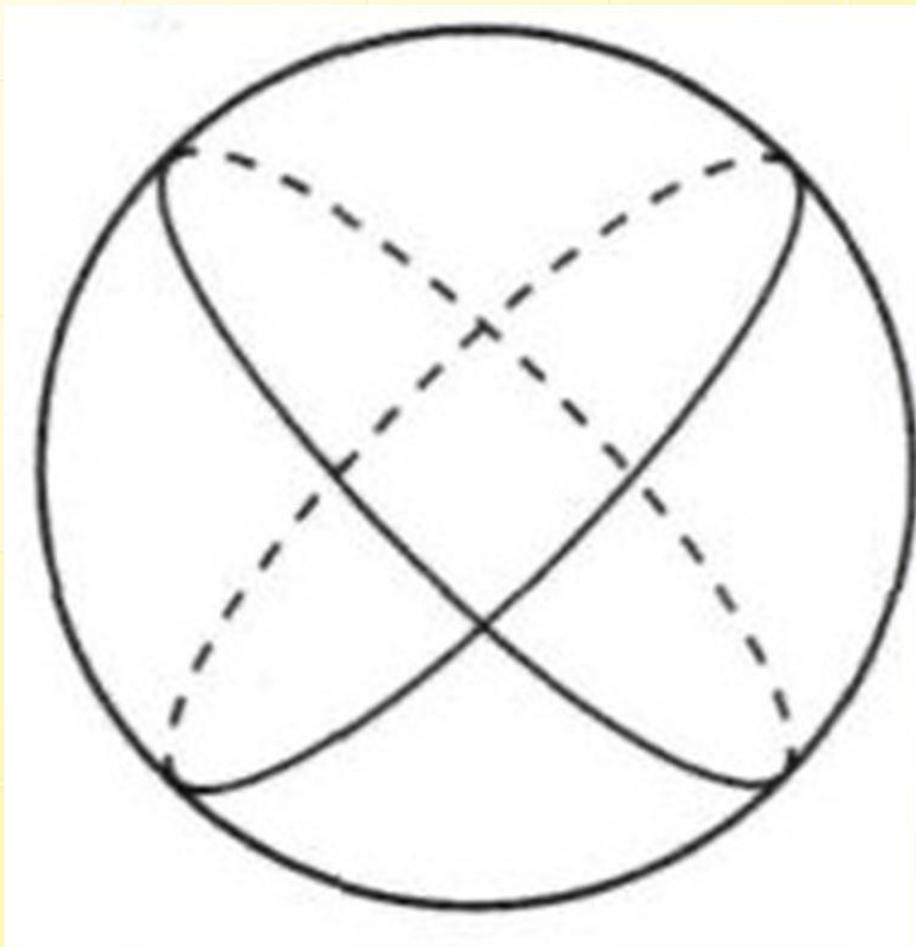
Физкультминутка

с воздушными шариками

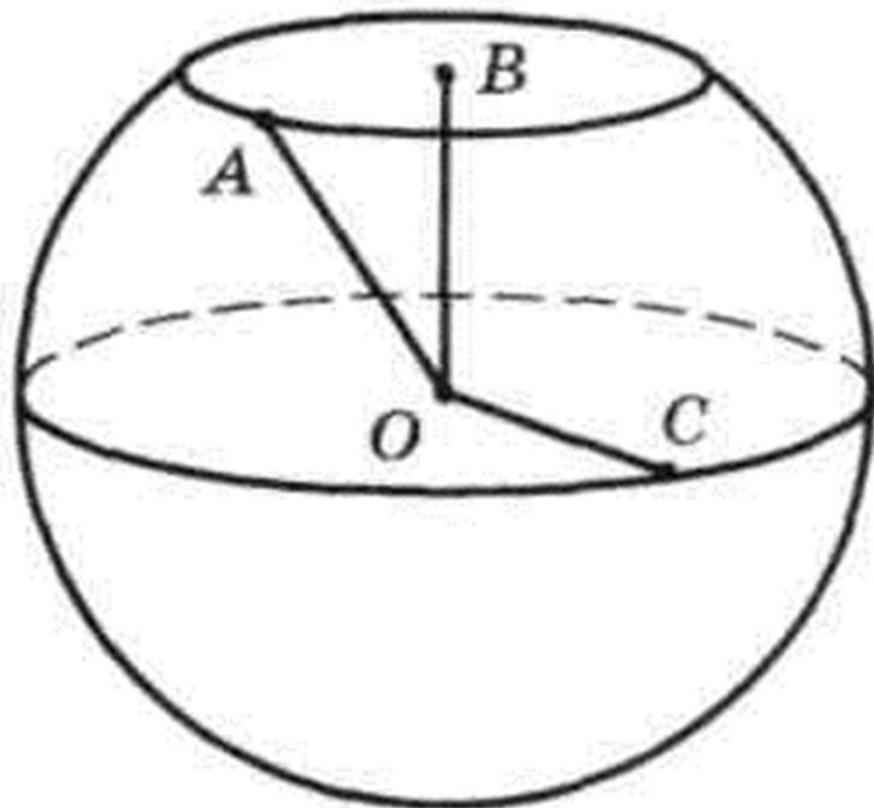


Задача 1

На сфере проведены две большие окружности. По рисунку можно предположить, что они пересеклись в четырёх точках. А сколько на самом деле точек пересечения? Отметьте их на рисунке.

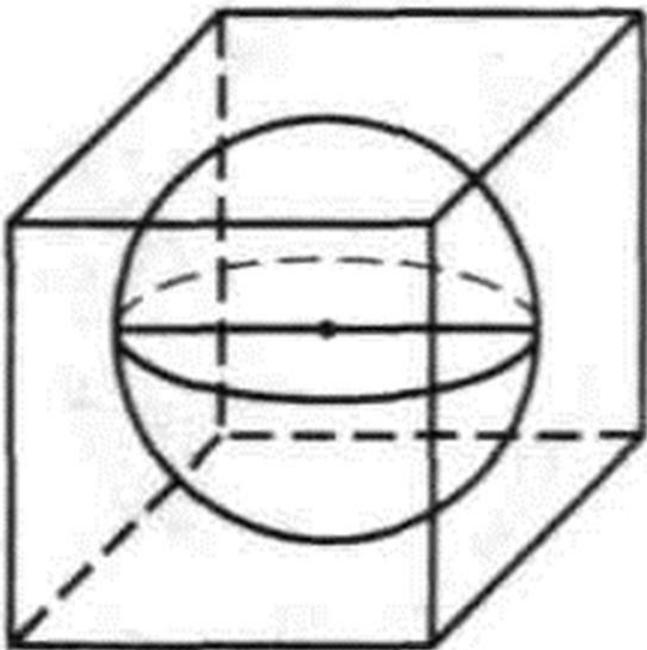


Задача 2



Радиус шара равен 5см. Какие из изображенных на рисунке отрезков равны 5см?

Задача 3

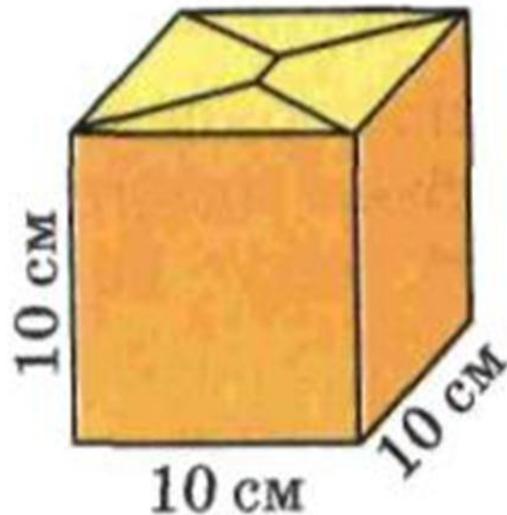
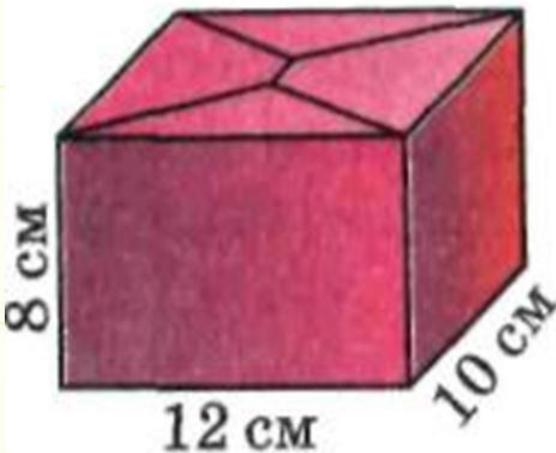


Шар поместили в куб так, что он касается всех граней куба. Ребро куба равно 10 см. Чему равен диаметр шара?

Задача 4

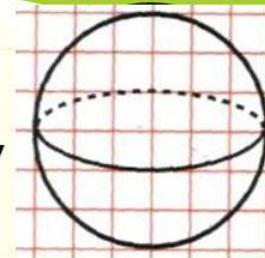
Можно ли поместить мяч диаметром 8 см в коробку в форме куба с ребром 7 см?

Задача 5



Какую
упаковочную
коробку нужно
взять, чтобы
вместился
ёлочный шар
радиусом 4,5 см?

1. Отметьте на рисунке центр шара, проведите его радиус и диаметр.



2. Возьмите на сфере какую-нибудь точку. Сколько можно провести через неё больших окружностей?

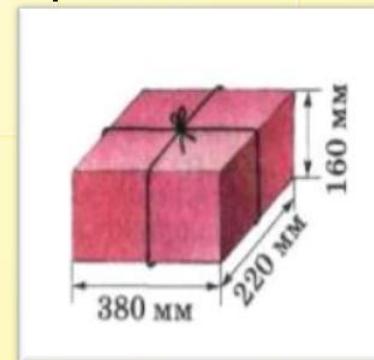
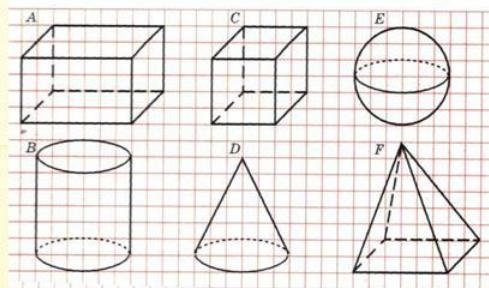
Варианты ответов: а) одну; б) две; в) много.

3. Для упаковки светильника, имеющего форму шара, радиусом 10 см, продавец предложила коробку с указанными размерами. Подойдёт ли она для упаковки покупки?

Варианты ответов: а) да; б) нет; в) не знаю.

4. Укажите фигуры, которые являются телами вращения:

- а) А, С, Е;
- б) В, Д, Е;
- в) А, С, F.



5. Вычислите объём шара , если радиус шара 3см.

Подведем итоги:

1. Закончите предложение:

Сегодня на уроке...

2. Составьте синквейн:

- 1) ***одно существительное;***
- 2) ***два прилагательных;***
- 3) ***три глагола;***
- 4) ***фраза;***
- 5) ***слово.***

Информационные ресурсы.

- festival@1september.ru
- "Наглядная геометрия" 5-6 класс, И.Ф.Шарыгин, Л.Н.Ерганжиева.
- "Наглядная геометрия" 5-6 класс, В.А.Панчищина, Э..Гельфман и др.
- "Математика" 5 класс, Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин.
- "Геометрия" 7-9 класс, И.Ф.Шарыгин.
- "Математика" 6 класс, Г.В.Дорофеев.