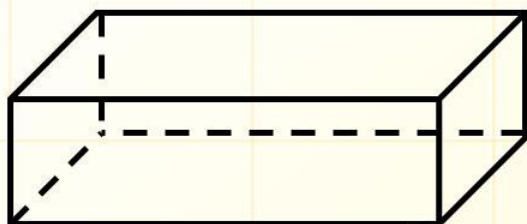


Шар. Сфера.

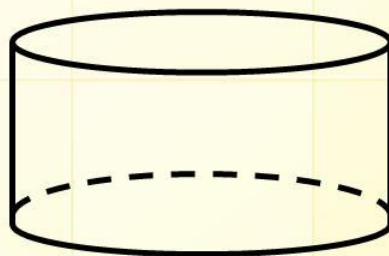


Учитель математики: Морокова Инна Владимировна

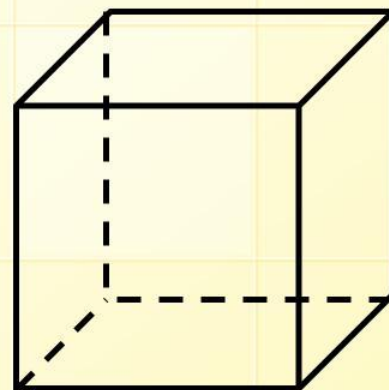
Пространственные фигуры



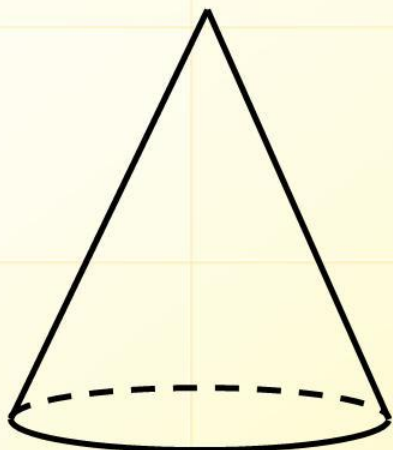
прямоугольный
параллелепипед



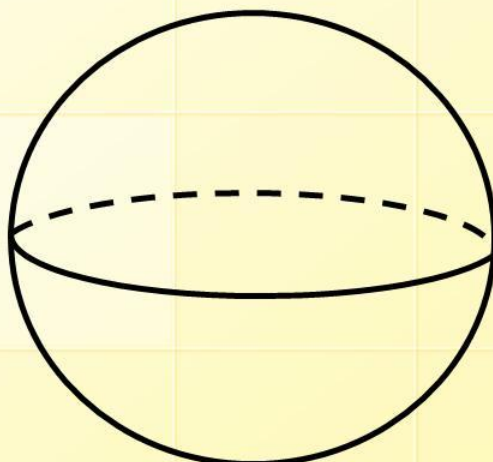
цилиндр



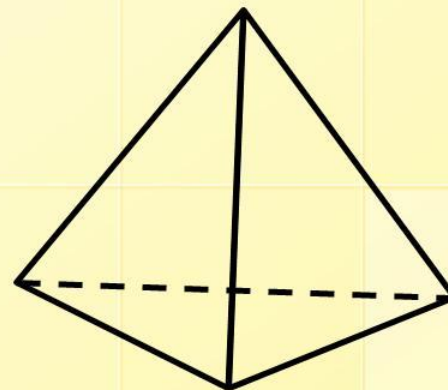
куб



конус

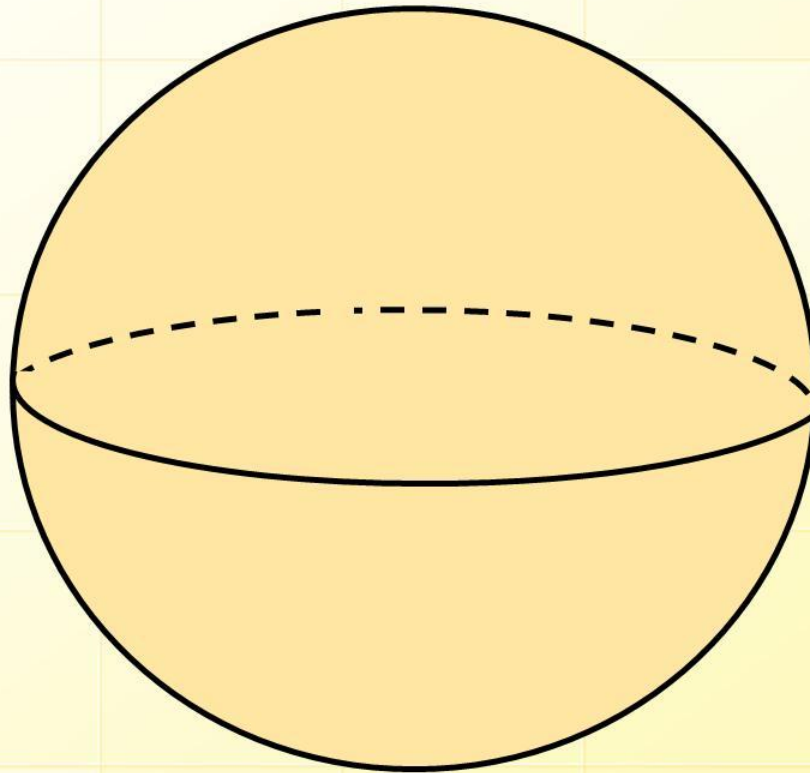


шар



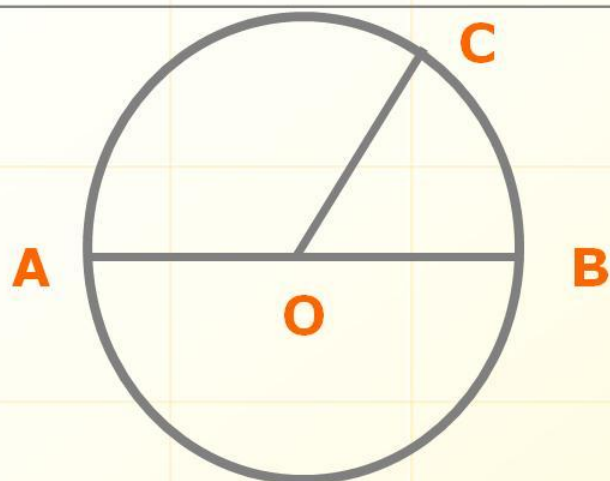
пирамида

Изображение шара.



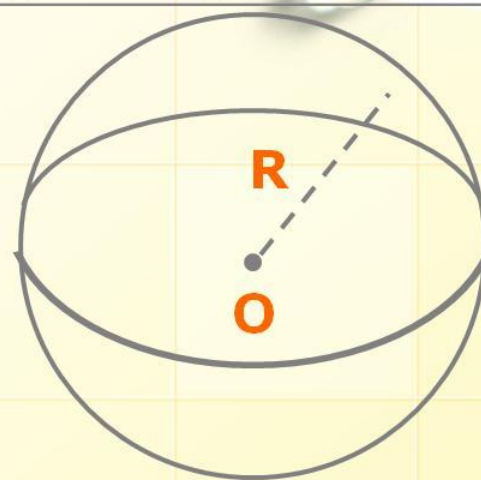
Невидимые линии
изображаются
пунктиром.

ПЛОСКОСТЬ

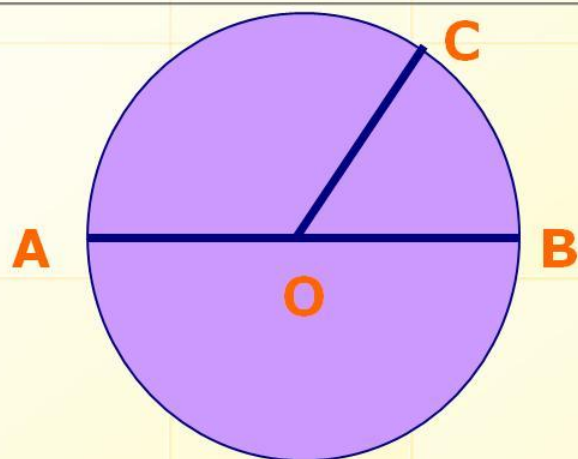


Окружность

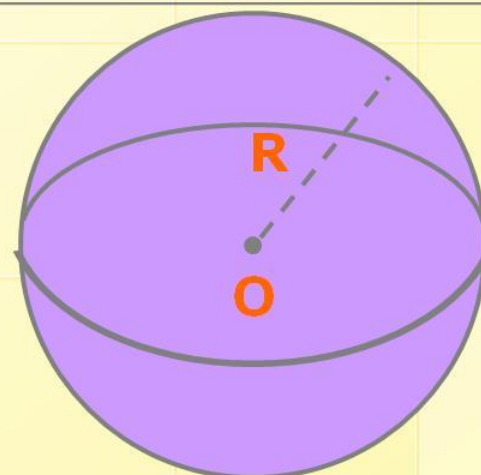
пространство



Сфера



Круг



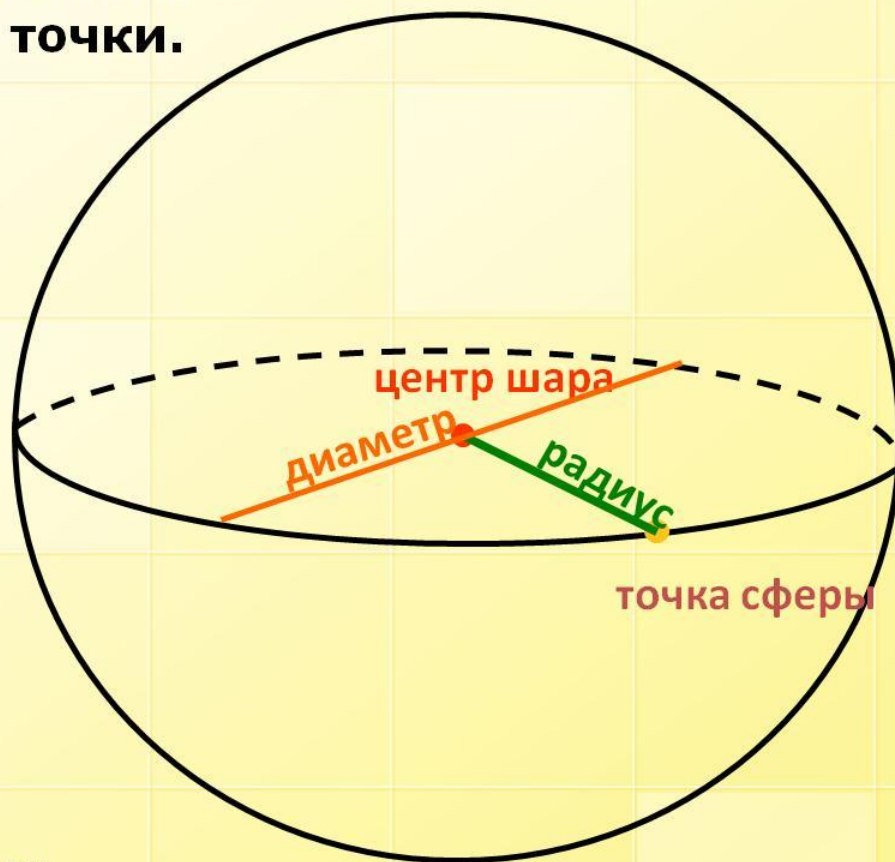
Шар

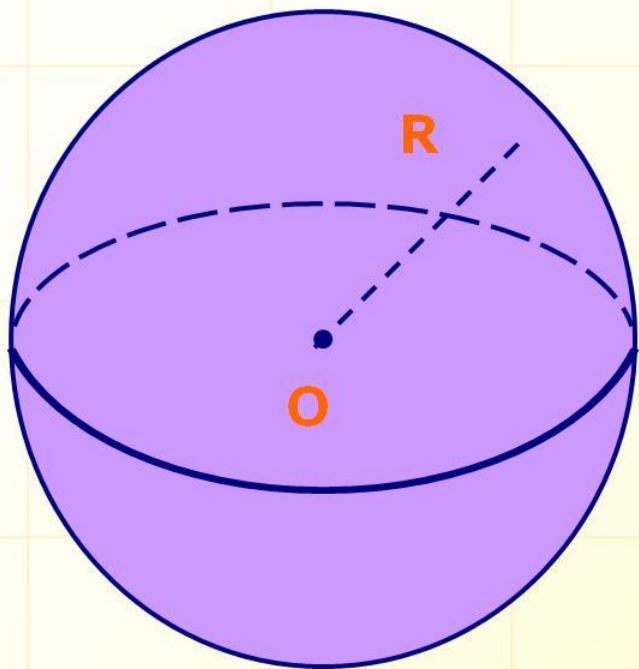
Сфера – поверхность, состоящая из всех точек пространства, расположенных на данном расстоянии от данной точки.

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.

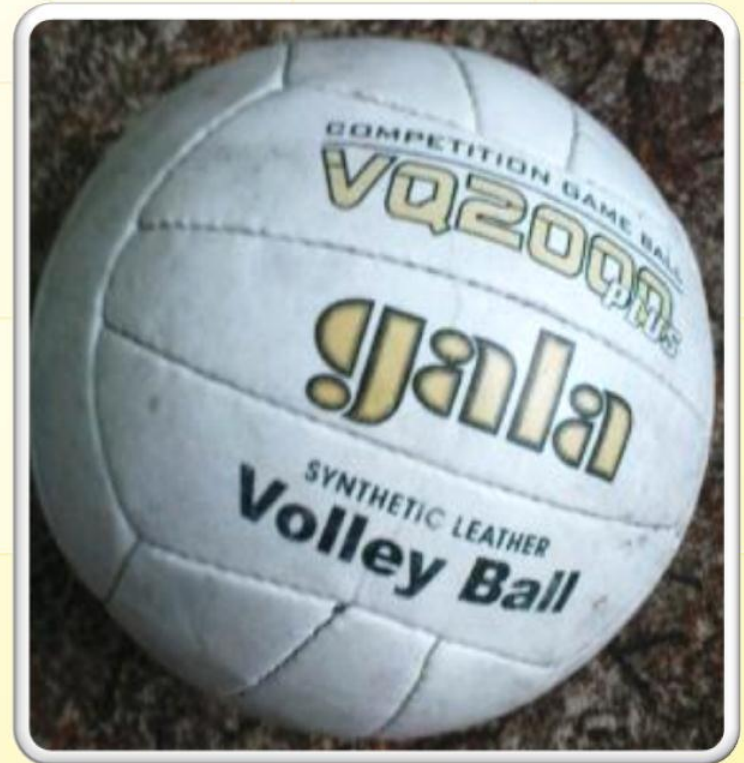




Шар – тело,
ограниченное сферой.

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.



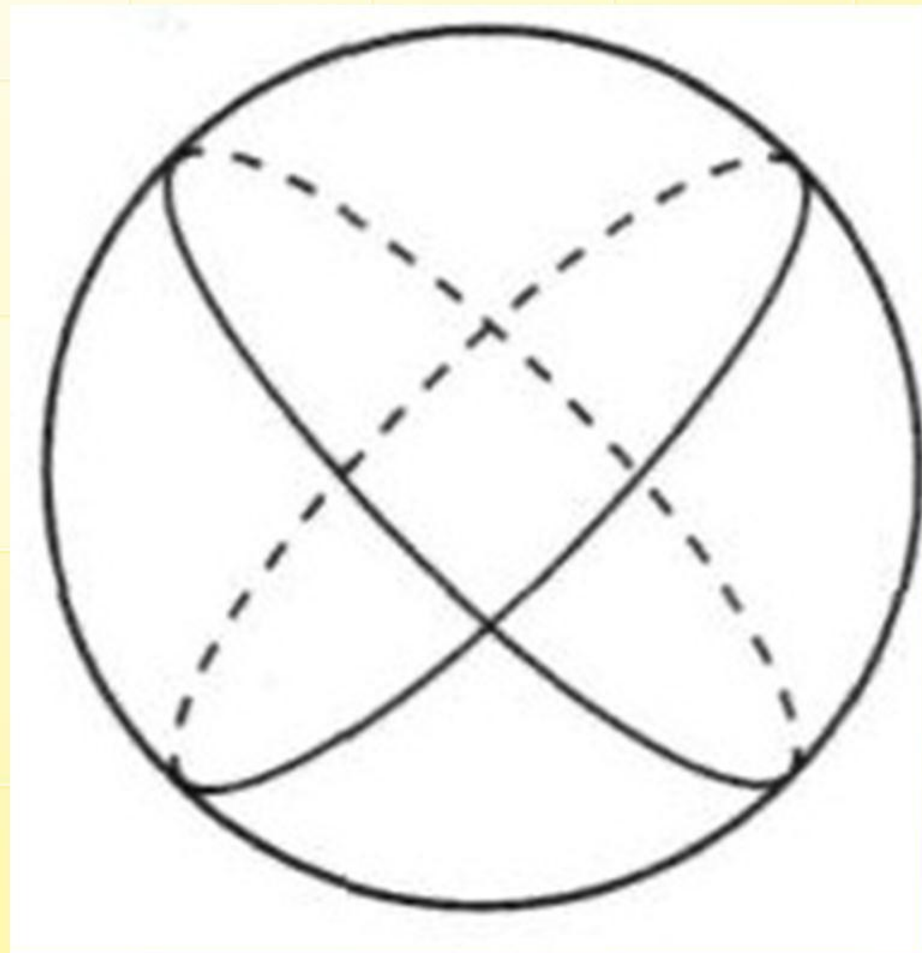
Физкультминутка

с воздушными шариками

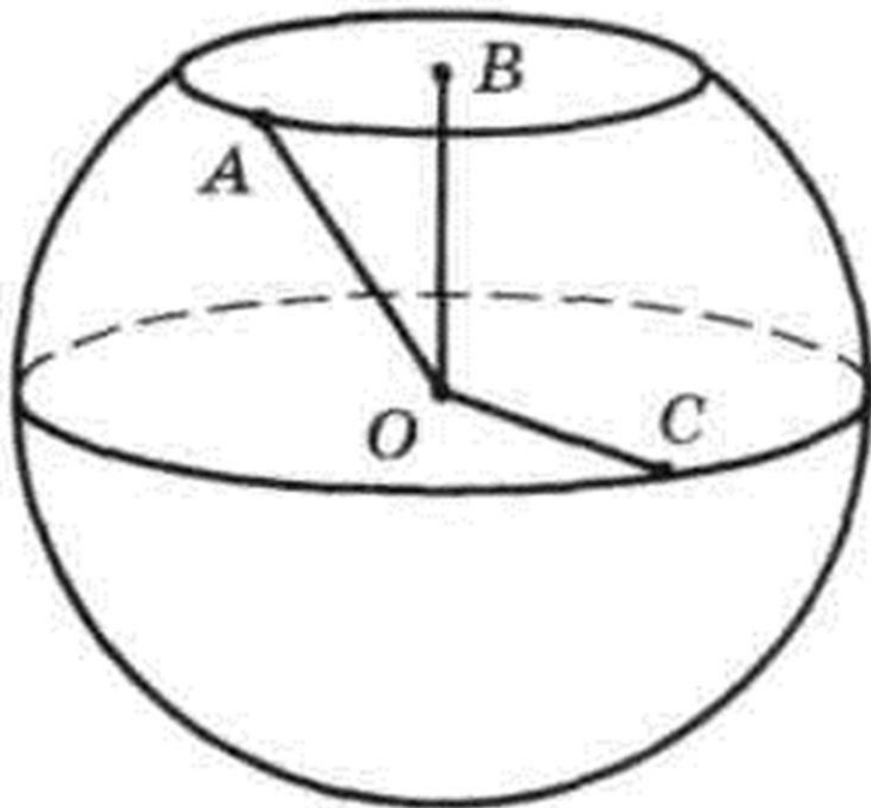


Задача 1

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.

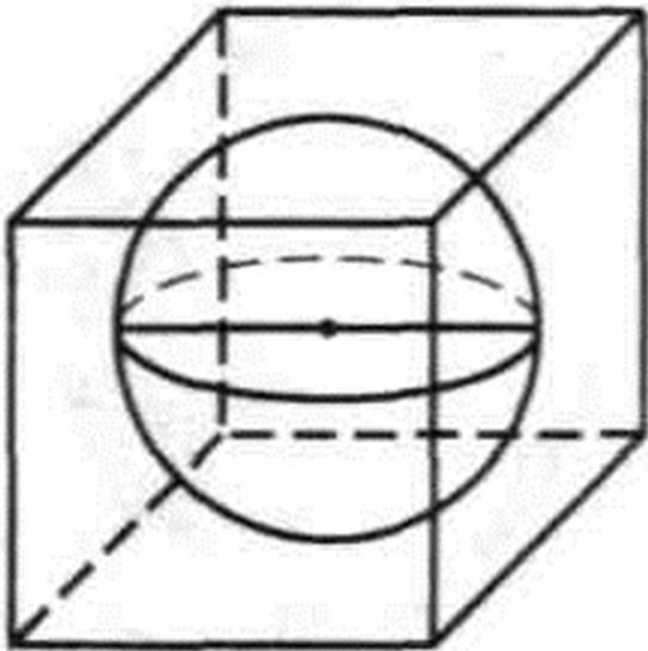


Задача 2



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

Задача 3

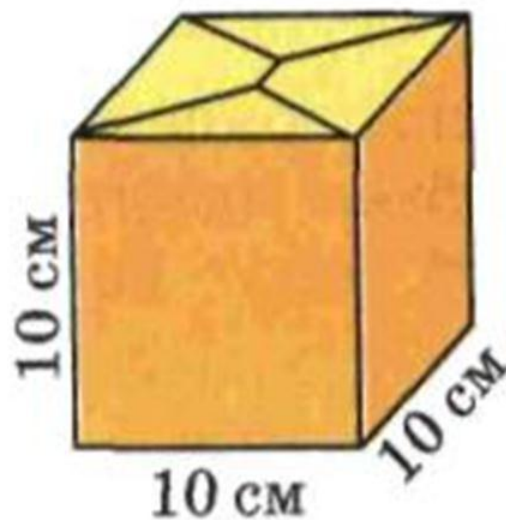
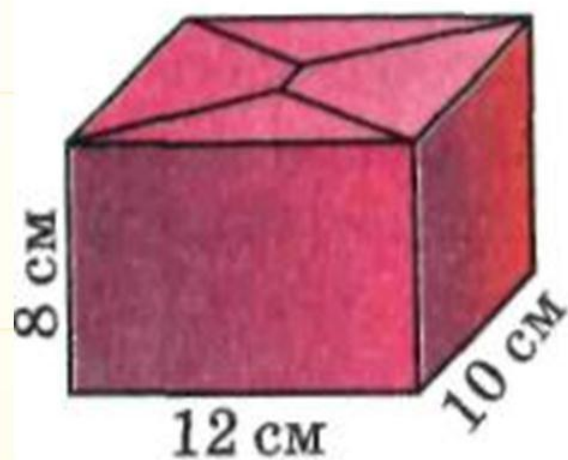


Шар поместили в куб так, что он касается всех граней куба. Ребро куба равно 10 см. Чему равен диаметр шара?

Задача 4

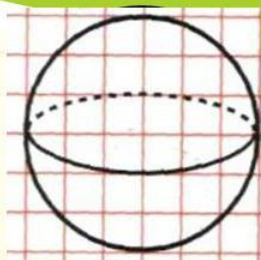
Можно ли поместить мяч диаметром 8 см в коробку в форме куба с ребром 7 см?

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.

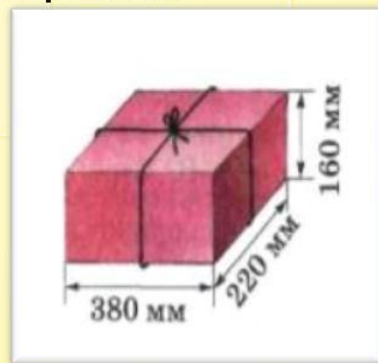


2. Возьмите на сфере какую-нибудь точку. Сколько можно провести через неё больших окружностей?

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.

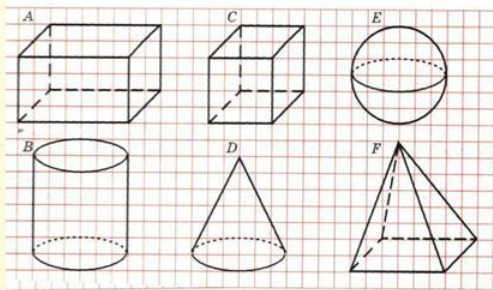


4. Укажите фигуры, которые являются телами вращения:

а) А, С, Е;

б) В, D, Е;

в) А, С, F.



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

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.