



В гостях у Геометрии.

Геометрия – наука, изучающая геометрические фигуры и их свойства.

Школьный курс геометрии состоит из планиметрии и стереометрии.

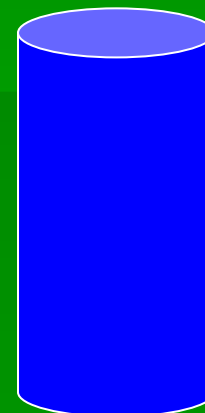
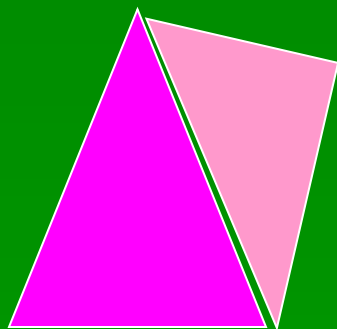
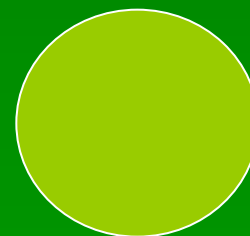
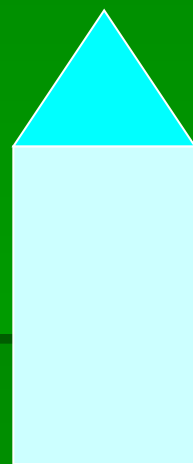
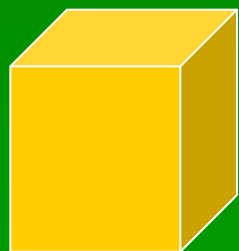
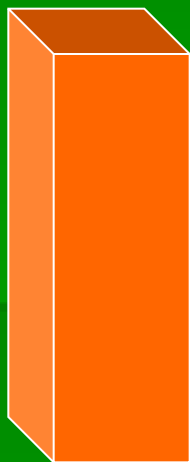
Стереометрия – это раздел геометрии, в котором изучаются свойства фигур в пространстве.

Слово «стереометрия» происходит от греческих слов «стереос» - объемный, пространственный и «метрео» - измерять.

В стереометрии рассматриваются геометрические тела и их поверхности.

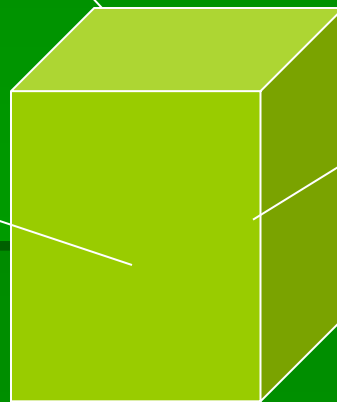
Фигуры в стереометрии.

- Многогранники и тела вращения.



Прямоугольный параллелепипед.

- Грань - ?
- Вершина - ?
- Ребро - ?



Объем прямоугольного параллелепипеда.

- **Формула.**
- $V = abc$,
- a – ширина основания прямоугольного параллелепипеда,
- b – его длина,
- c – его высота
- Образец оформления задачи.
- Дано: $a=5\text{см}$, $b=7\text{см}$,
 $c=9\text{см}$.
- Найти: V .
- Решение:
 $V=abc$,
 $V=5\text{см} * 7 \text{ см} * 9\text{см} = 315$
(см куб.)

**Лабораторно - практическая работа по теме:
«Объем прямоугольного параллелепипеда».**

**Цель работы: вычислить объем
выданной фигуры.**

**Оборудование: прямоугольный
параллелепипед , масштабные
линейки, листы формата А4, ластик,
карандаши.**

Алгоритм выполнения работы.

- Измерьте ширину и длину основания, высоту фигуры.
- Занесите данные в таблицу.
- Вычислите объем фигуры.
- Сверьтесь с соседом по парте.
- Выполните рисунок фигуры.

Схема построения фигуры.

- Используя рисунок 1, отложите два измерения из таблицы 1 (высоту, длину).

■ Рисунок 1.

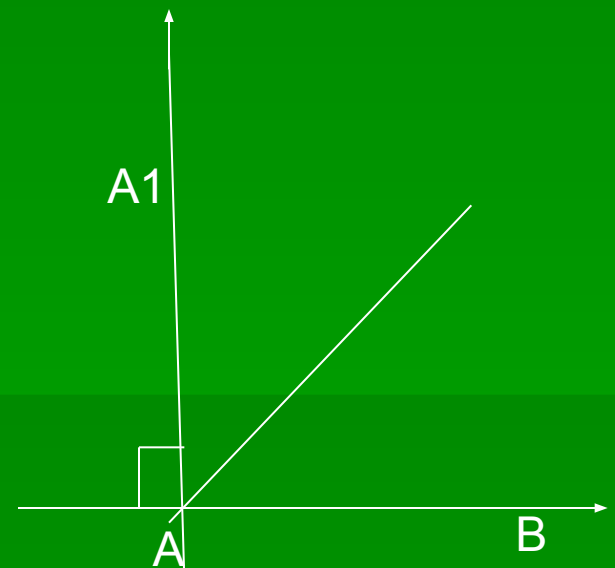


Схема построения фигуры.

- Получите прямоугольник (передняя грань).
- Отложите размеры ширины(глубины), уменьшенные в два раза.

- Рисунок 2.

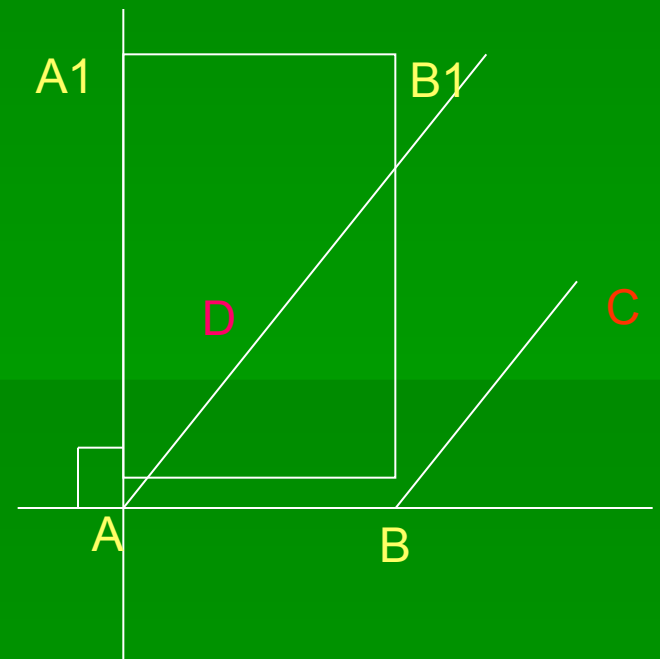
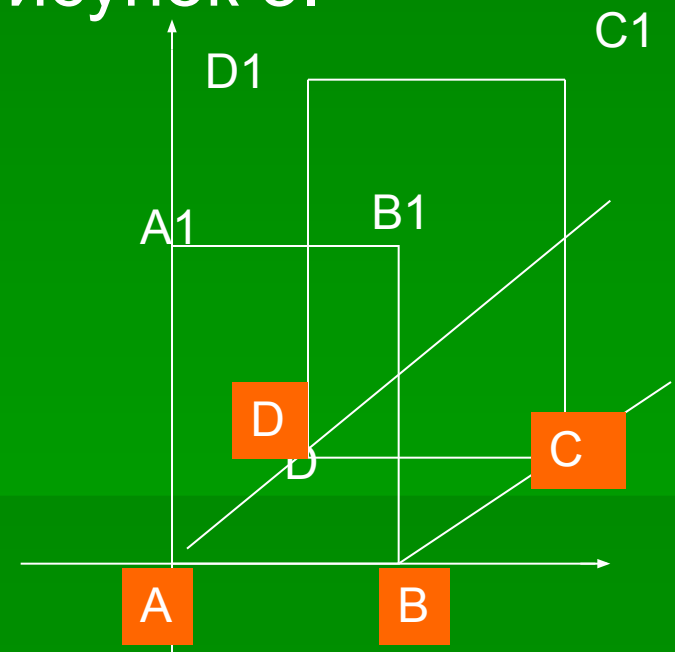


Схема построения фигуры.

- Соедините полученные точки С и D.
- Получили нижнюю грань ADCB.
- Из полученных точек D и C провели отрезки DD1 и CC1 параллельные отрезкам AA1 и BB1.
- Соединили точки D1 и C1.
- Получили заднюю грань DD1C1C.
- Соединили A1 и D1, B1 и C1.
- Получили верхнюю грань A1D1C1B1.
- Невидимые линии замените пунктирными.

■ Рисунок 3.



Призма. Прямоугольный параллелепипед.

