



# Зачем нужна геометрия?

Кобыльская Олеся  
Михайлова Алеся  
Бирюкова Тоня  
Зубарева Настя  
Харитоновна Полина  
Кузуб Олеся

**Стол, доска, кусок фанеры –  
Это плоскости примеры.  
Из тетради лист положим –  
Это плоскость будет тоже.**

**\*\*\***

**Если равные в фигурах  
Две соседних стороны,  
Как и угол между ними, –  
Треугольники равны.**

**\*\*\***

**Нитку с гайкою возьмите  
И рукою раскрутите.  
Ну, не нам же вас учить,  
Как окружность получить!  
Впрочем, можно и иначе  
Разрешить сию задачу.  
Надо точку нанести,  
Циркуль взять и провести.**

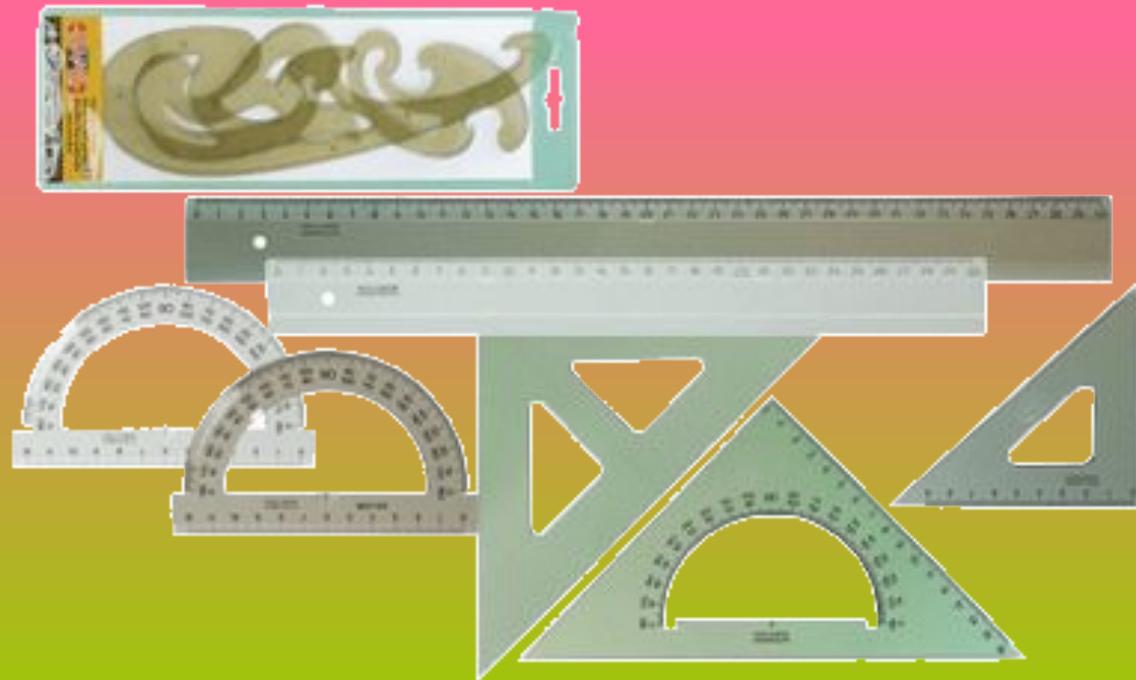
# Оглавление

1. Цель презентации
2. Введение
3. Понятие геометрии
4. История
5. Научное применение
6. Профессиональное применение
  - а) геометрия инженеров
  - б) геометрия строителей
  - в) геометрия водителей
7. Повседневное применение
8. Выводы
9. Источники информации
10. Заключение



# Цель презентации

- Заинтересовать учащихся геометрией
- Выяснить роль геометрии и области ее применения



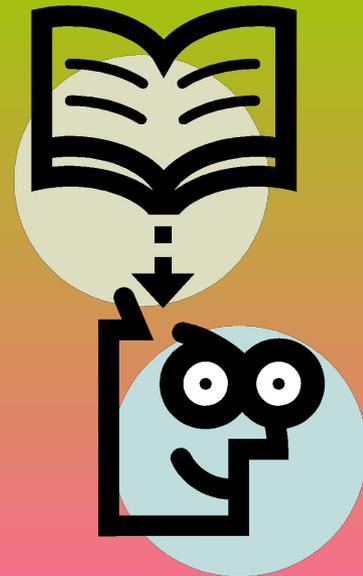
# Понятие геометрии

Геометрия - часть математики, отвечающая на вопросы, связанные с размером, формой и относительным положением фигур, а также описывающая свойства пространства.

- Исходно применялась к вычислениям длин, площадей, объемов.
- Наглядность геометрии делает ее более доступной, чем другие разделы математики, такие, как, например, алгебра и теория чисел. Однако, язык геометрии также используется для описания объектов, далеких от ее первоначального предназначения.
- В 3-м веке до н.э. сформулирована в виде аксиом Евклидом.
- Рене Декарт ввел в геометрию системы координат. Это позволило представлять геометрические фигуры в виде уравнений - т.е. аналитически.
- В 19-м веке геометрия стала рассматривать множества и пространства, превратившись таким образом из наглядной науки - евклидовой геометрии в абстрактную - неевклидову.

# Научное применение

- Начнем с того, что рассмотрим применение геометрии в науке.
- Геометрия является одним из разделов математики и служит инструментом вычислений в точных науках, таких как физика, астрономия, инженерия.
- Отсюда следует вывод, что с помощью геометрии создают новые разработки и делают открытия.



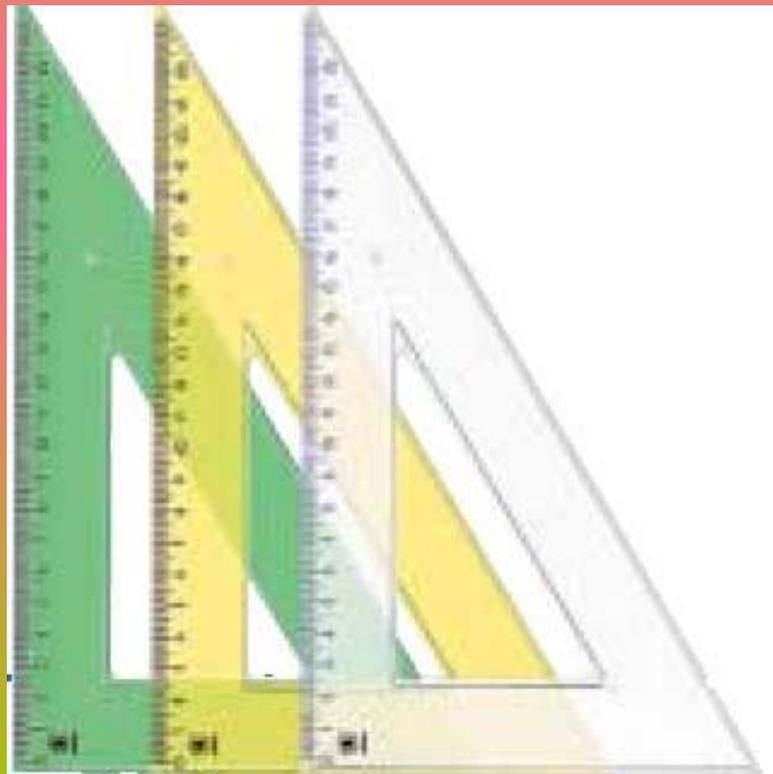
# Геометрия инженеров

- Любое изделие имеет геометрическую форму. Инженер, создавая его, применяет законы геометрии для исполнения задуманного им проекта. Ведь если бы профессионалы не знали геометрии, это отразилось бы на жизнедеятельности людей. Например, незнающий геометрии инженер слишком высоко удалил фонарь от земли, и поэтому людям, проходящим по улице не будет видна дорога и, это пагубно отразится на их здоровье.



# Геометрия строителей

- Для исполнения разработанного архитектором плана строителям необходимо применять законы геометрии при расчетах надежности (устойчивости) зданий.



# Геометрия водителей

- Для обеспечения безопасности движения водителям необходимо учитывать траектории и габариты транспорта, подчиняющиеся законам геометрии.



# Повседневное применение



- В повседневной жизни мы так часто применяем законы геометрии, что даже не замечаем этого. К примеру, направляясь к школе мы интуитивно выбираем самый короткий путь, «срезая» дорогу и протаптывая тропинки. Размещая предметы в комнате, мы учитываем их размеры с учетом правил геометрии.

# Выводы

- Геометрия - неотъемлемое свойство природы, без нее невозможна жизнь.
- От геометрии зависит безопасность и удобство жизнедеятельности человека.



# Источники информации

- 1. <http://stationery.amlimgs/scholl/fs-t46/jpg>
- 2. [http://www.vivat.in.ua/vendors/sitearea=v2c&vendor\\_jpg](http://www.vivat.in.ua/vendors/sitearea=v2c&vendor_jpg)
- 3. [www.fotoalbum.su](http://www.fotoalbum.su)

Благодарим за внимание !

