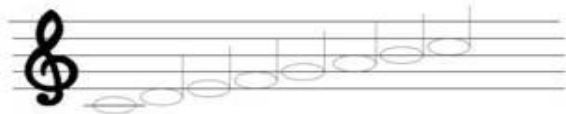
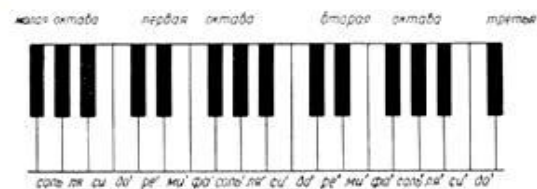


Параллельные прямые в ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ



Цель: Показать необходимость и значимость параллельных прямых

Параллельные прямые в жизни

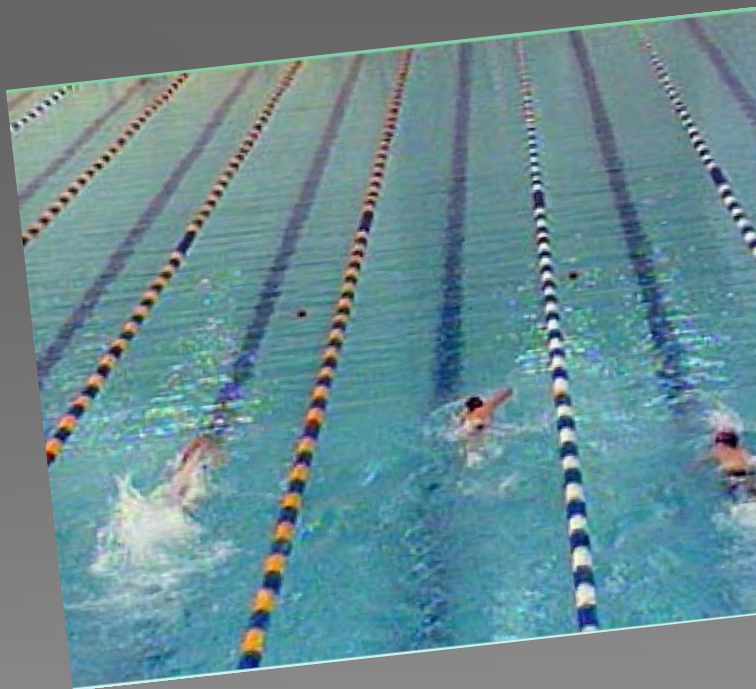


задачи:

Изучить историю возникновения параллельных
прямых

Рассмотреть применение параллельных прямых в
жизни.

Сделать сравнительный анализ аксиомы
параллельных прямых Евклида и Лобачевского.



Посмотри вокруг.



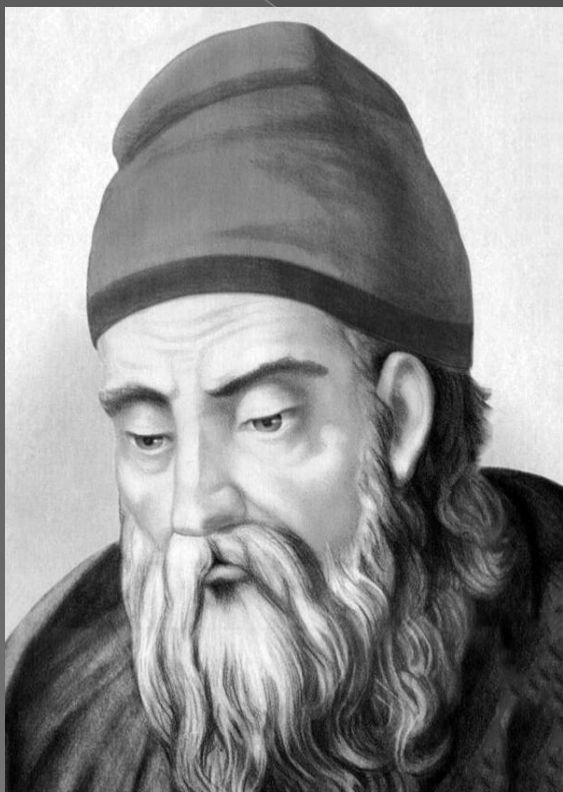
Гипотеза

**Без параллельных прямых невозможна
наша жизнь!**

немного из истории...

Параллельные прямые - “рядом идущие” «друг подле друга проведенные»
(перевод с греческого языка)

-это прямые, которые не пересекаются, сколько бы их ни продолжали в обе стороны.



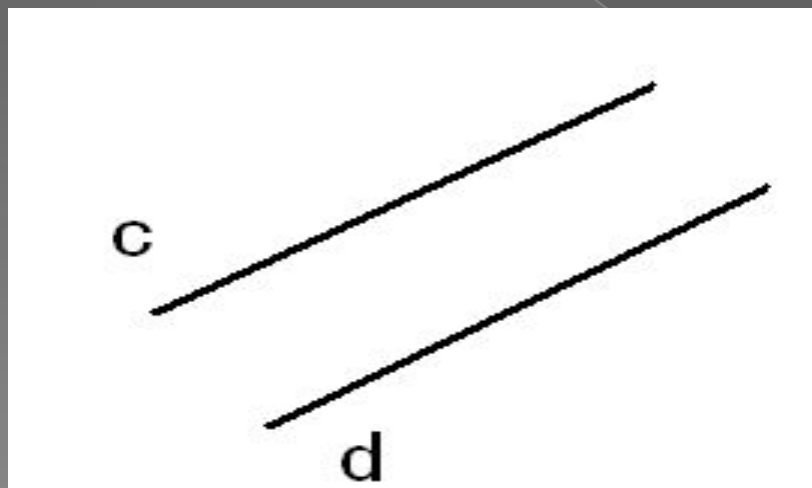
Разные определения параллельных прямых...

« Параллельные суть прямые, которые, находясь в одной плоскости и будучи продолжены в обе стороны неограниченно, ни с той, ни с другой стороны между собой не встречаются.»

Евклид (в III в. до н. э.)

Параллельные прямые -это прямые,
лежащие в одной плоскости и не
пересекающиеся.

Современное Определение



В жизни мы часто встречаемся с понятием параллельности.



При строительстве зданий строго учитывается понятие параллельности .
Самый наглядный пример параллельности прямых - железнодорожное полотно.



Если бы не было параллельных прямых...

крушение поезда

замыкание,
нет электричества



Но с другой стороны мы столкнулись со странным явлением: устремляя взгляд далеко в бесконечность, можно увидеть пересечение параллельных прямых!



Благодаря зрительным искажениям существует живопись.



Аксиома параллельных прямых

Через точку не лежащую на прямой, можно провести только одну прямую параллельной данной.

Пятый постулат Евклида.
«Начала»

Евклид (III век до н. э.) Древнегреческий математик, автор первого трактата по геометрии «Начала» (в 13 книгах).

И стояла геометрия Евклида,

Как египетская чудо-пирамида.

Строже выдумать строение невозможно,

Лишь одна была в ней глыба ненадёжна.

Аксиома называлась «параллели».

Разгадать её загадку не сумели.

Николай Иванович Лобачевский (1792 – 1856 гг.)
Российский математик один из создателей
неевклидовой геометрии, деятель университетского
образования и народного просвещения.

И подумал Лобачевский:
« Но ведь связана с природой
аксиома!

Мы природу понимаем по- земному.

Во Вселенной расстоянья неземные,

Могут действовать законы там иные!

Параллельные пойдут
непараллельно!

Там, где звёздный мир раскинулся
без края, - Аксиома параллели - там
другая!».



«Чем отличается геометрия Лобачевского от геометрии Евклида?»

Евклидова аксиома о параллельных:

через точку, не лежащую на данной прямой, проходит только одна прямая, лежащая с данной прямой в одной плоскости и не пересекающая её.

Аксиома Лобачевского о параллельных:

через точку, не лежащую на данной прямой, проходят по крайней мере две прямые, лежащие с данной прямой в одной плоскости и не пересекающие её.

ВЫВОДЫ

Каждый человек должен знать историю
параллельных прямых

Параллельные прямые часто
встречаются в окружающем нас мире,
поэтому они очень нужны нам.