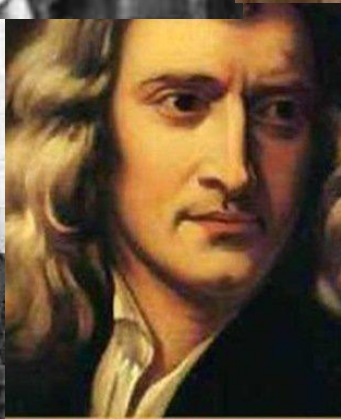
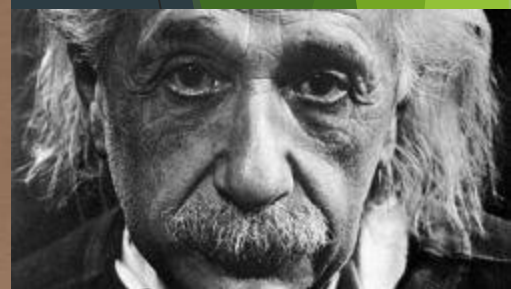
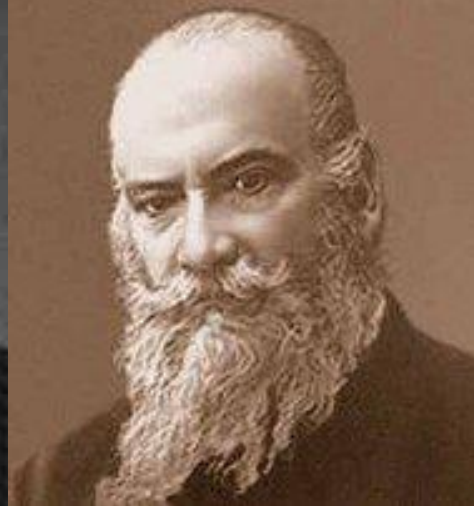
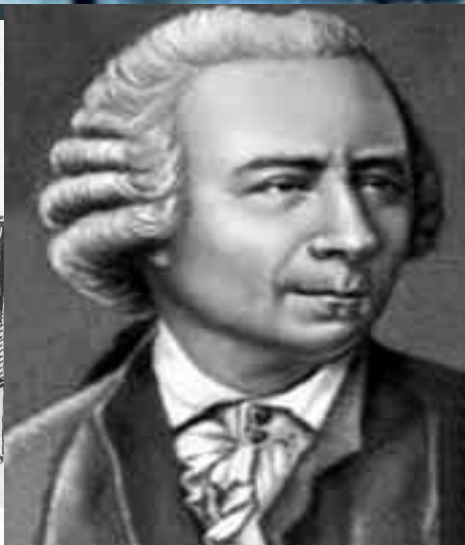


Проект:
«Великие математики и их
открытия»

ВЫПОЛНИЛ:

Ученик 5 класса
Карагулян Самвел

Великие математики.



Цели проекта:

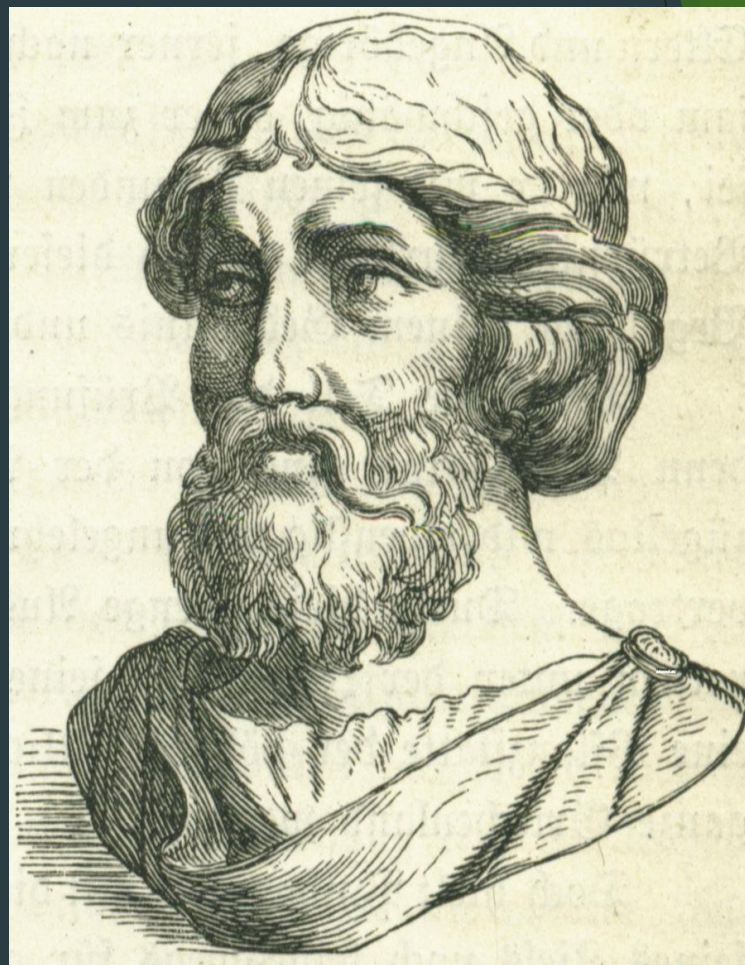
- ▶ 1. Изучить биографии некоторых великих математиков
- ▶ 2. Ознакомиться с величайшими достижениями в области математики
- ▶ 3. Определить в каких разделах математики изучаются открытия представленных ученых

Задачи проекта:

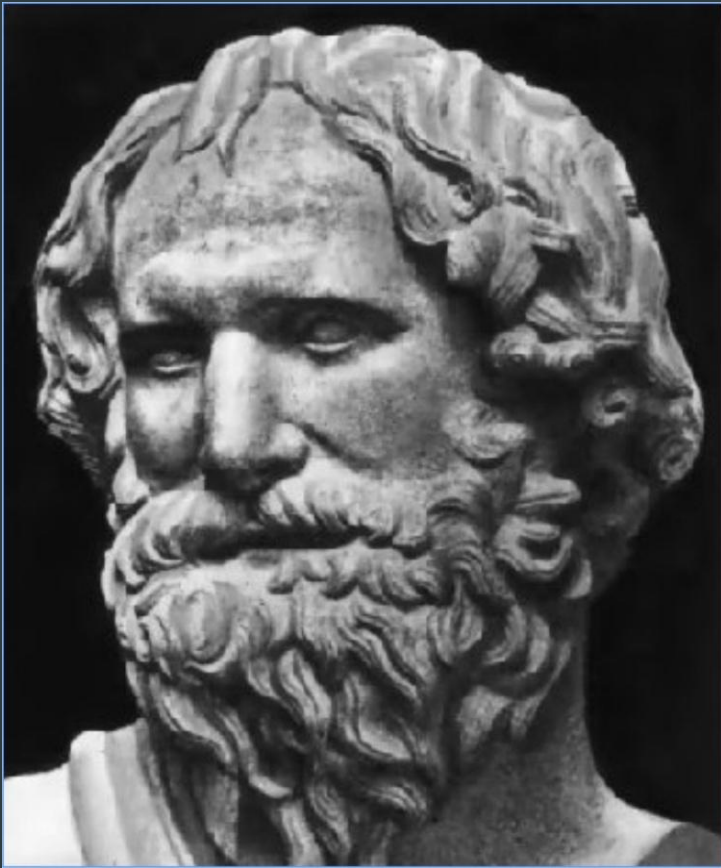
- ▶ 1. Сделать презентацию, содержащую портреты математиков, их биографию, а также информацию об их открытиях
- ▶ 2. Выявить знания учащихся о деятельности великих математиков
- ▶ 3. Сделать выводы о значимости знаний об открытиях в математике

Пифагор был великим математиком, мистиком, философом, являлся политическим деятелем.

- Именно Пифагору, как считают большинство исследователей, принадлежит открытие известной теоремы о том, что квадрат гипотенузы прямоугольного треугольника равняется сумме квадратов катетов.
- Кроме доказательства вышеупомянутой теоремы, этому математику также приписывают изучение целых чисел, их свойств и пропорций.



Архимед - древнегреческий физик, математик и инженер.



- ▶ Разработал методы нахождения площадей, поверхностей и объемов различных фигур и тел.
- ▶ Решал задачи на вычисление длин кривых, площадей и объемов.
- ▶ Подсчитал число песчинок, заполняющих сферу, радиус которой во много раз больше радиуса Земли.

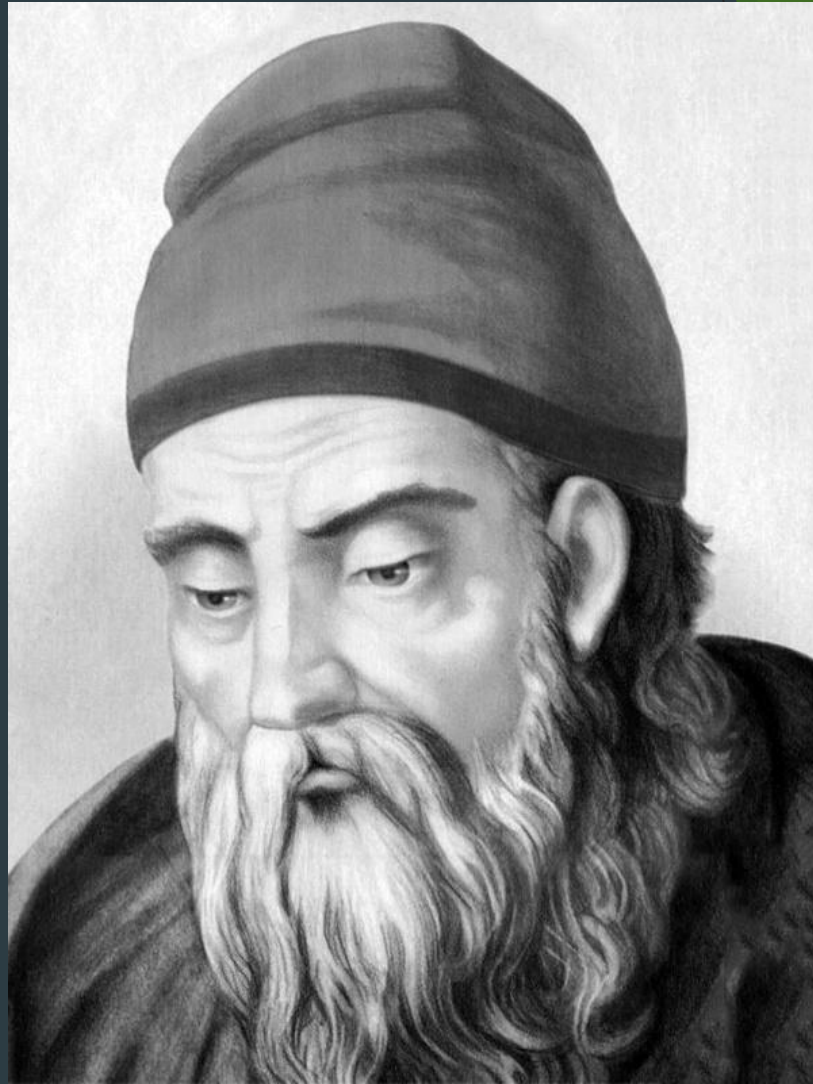
Великое открытие:



- ▶ Архимед является автором знаменитого изречения «Дайте мне точку опоры, и я сдвину Землю!».
- ▶ в III в. до и. э. Архимед произвел математические расчеты и создал первую теорию рычага. Поэтому смело можно сказать, что рычаг, опираясь на смекалку древнего человека, взявшего палку и сдвинувшего с ее помощью тяжелый камень, действительно перевернул Землю и предопределил развитие механики.

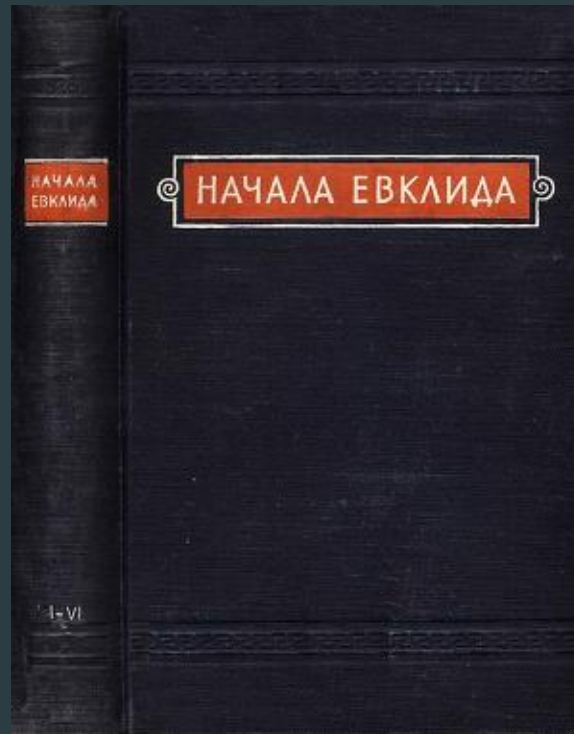
Евклид - «отец геометрии»

- В известном труде «Начала» Евклид изложил стереометрию, планиметрию, аспекты теории чисел, создал базу для последующего развития математики.
- Объединил геометрические принципы, арифметические теории и иррациональные числа в единую науку геометрию.



Интересные факты

Подчиняясь школе Платона, Евклид полагал, что все, что он излагает в своих «Началах» не только не подвергается сомнению, но и будет существовать вечно. Как бы то ни было, но более 2 тысяч лет именно по трудам Евклида ученики осваивают премудрости геометрии.



Франсуа Виет - «отец алгебры»



- Основоположник символической алгебры. Разработал почти всю элементарную алгебру.
- Виет первым стал обозначать буквами не только неизвестные, но и данные величины. Тем самым ему удалось внедрить в науку великую мысль о возможности выполнять алгебраические преобразования над символами, то есть ввести понятие математической формулы.

Интересные факты

Своей известностью Франсуа Виет во многом обязан своей ученице из богатой семьи Екатерине де Партене. Именно преподавание для этой девушки пробудило в молодом юристе интерес к математике и подтолкнуло к написанию первых работ в этой области. Так Виет-адвокат превратился в известного нам Виета-математика.

Самое интересное, что на этом роль Екатерины в жизни ученого не завершилась. Так, после того как девушка повзрослела, он вместе с ее семьей переехал в Париж. Это дало Виету возможность познакомиться с самыми известными математиками того времени. Со многими из них он поддерживал дружеские отношения, вел переписку.



Рене Декарт - математик, философ, физиолог, механик и физик

- Он разработал алгебраическую символику, которую мы используем и по сей день
- Стал «отцом» аналитической геометрии
- Рассмотрел понятие «функции»
- Благодаря изобретенной им системе координат, получилось реально истолковать происхождение отрицательного числа.



Николай Иванович Лобачевский - выдающийся русский математик



- Основатель неевклидовой геометрии
- Лобачевский считал Евклидову аксиому параллельности ограничением. По его мнению, это требование было чересчур жестким. Оно существенно ограничивало возможности теории, которая описывала пространственные свойства.
- Николай Иванович изменил существующую аксиому на другую. Он доказал, что параллельные прямые пересекаются в бесконечности.

Интересные факты

Знакомый с биографией Лобачевского У. Клиффорд назвал своего коллегу «Коперником геометрии»



Спасибо за внимание!