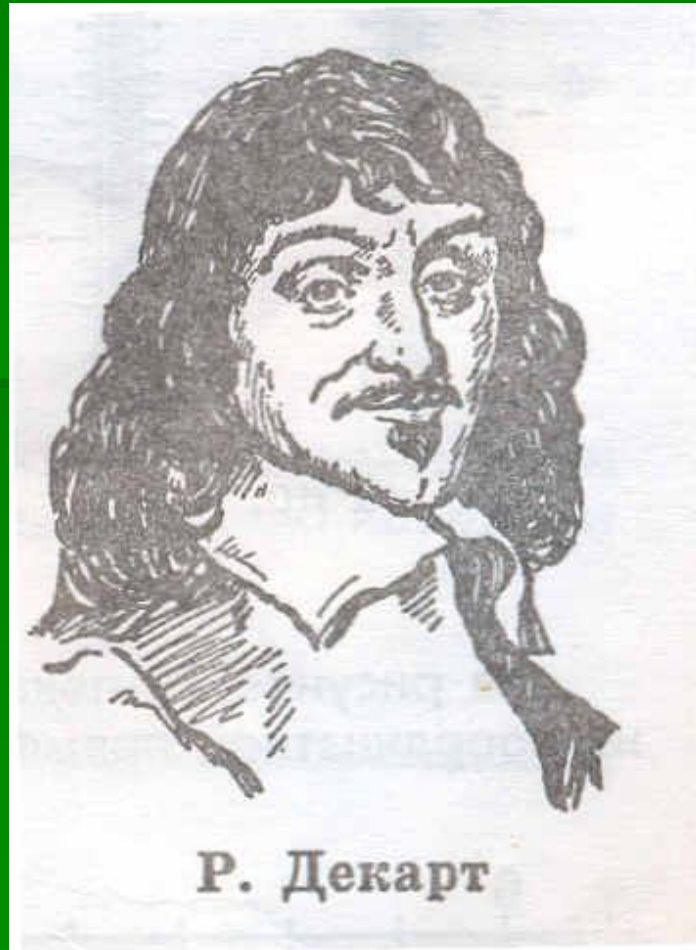


Отрицательные числа и «линия времени»

(презентация ученика)

Авторы: ученики шестого класса
Никифоров Константин, Данилов
Евгений, Степанов Алексей

Отрицательные числа появились значительно позже натуральных чисел и обыкновенных дробей. Первые сведения об отрицательных числах встречаются у китайских математиков во II веке до н.э. Признанию отрицательных способствовали работы французского математика, физика и философа Рене Декарта (1596 – 1650).





И в мире, где все граница,
Все только предель и преграда,
Бездонная бесконечность,-
Ты мне лишь одна отрада!

Цель работы:

Выяснить, действительно ли существуют «ложные» числа?

Задачи исследования

Нахождение дополнительной информации в ходе посещения в библиотеку

Заочное путешествие в историческую науку и в историю математики

Сравнивать координатную прямую с линией времени.

Мои исследования

Как в древности считали года?

В разных странах считали по-разному. Например, в Древнем Египте, каждый раз когда начинал править новый царь, счёт лет начинался заново. В Риме год основания своего города римляне считали первым, следующим – вторым и так далее.

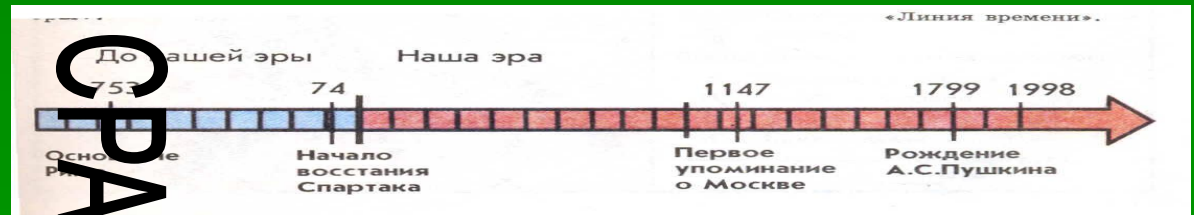
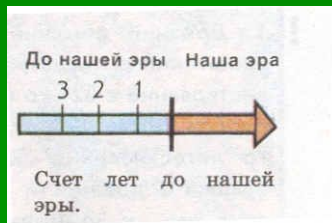
Счёт лет, которым мы пользуемся.

Этот счет возник давно и связан с почитанием Иисуса Христа – основателя христианской религии. Сказания о жизни Иисуса Христа создавались около 2 тысяч лет назад. В те времена почитатели Иисуса уверовали, что он сын божий., вознесшийся после смерти на небо. Через несколько столетий христианская религия распространилась во многих странах. Вот тогда один из верующих предложил вести счёт от рождения Иисуса.

«Пусть год его рождения будет первым годом, рассуждал он, - следующий - вторым, и так далее». Он сумел, как ему казалось, насчитать год рождения Христа. Это был 753-й год от основания города Рима. В нашем летоисчислении этот год принято считать первым. Он является точкой отсчёта для всех исторических дат.

Числовая прямая и «линия времени»

Время, исчисляемое от Рождества Христова, мы называем *наша эра* (а пишем сокращенно н.э.)



СРАВНИТЕ

Координатная прямая



Предлагаем на размышление:

1. Отметьте на «линии времени» следующие события из истории математики:

а) Книга «Начала» была написана Евклидом в III в. до н.э.

б) Теория чисел зародилась в древней Греции в VI в. до н.э.

в) Десятичные дроби появились в Китае в III в.

г) Теория отношений и пропорций была разработана в Древней Греции в IV в. до н.э.

д) Позиционная десятичная система счисления распространилась в странах Востока в IX в.

Сколько веков назад произошли эти события? Сравните «линию времени» и координатную прямую

•

ВЫВОДЫ:

В ходе исследования мы узнали, что отрицательные числа применяются в жизни. В частности, мы сравнивали отрицательные числа и «Линию времени». Математика своими корнями уходит в далекое прошлое. Мы можем ответить на проблемные вопросы:

Древнегреческий ученый Аристотель родился в 384г., а умер в 322 г. Пифагор родился в 570 г., и умер в 500г. Историк Плутарх родился в 46 г., умер в 127 г. Кто из этих ученых родился раньше? Сколько лет прожил каждый из них?

Используемые ресурсы:

1. Математика. Учебник для 6 класса. Н.Я. Виленкин. Москва 2000.
2. История древнего мира. Учебник для 5 класса. А.А. Вигасин.
3. Увлечь школьников математикой. Б.А. Кордемский. Москва. «Просвещение», 1981.
4. Intel. Обучение для будущего. (при поддержке Microsoft). Москва, 2005.