

Появление дробей.



Презентация
учителя математики
Шевцовой С.К.

Основной вопрос: Как появились дроби?

- ◆ 1. Пифагор открыл дробные числа?
- ◆ 2. Ремесленникам и торговцам нужны новые числа!

«Природа говорит языком математики...»

Г.Галилей.

- ◆ Дроби появились в древности. Египтяне уже знали, как поделить два яблока на троих: для этого числа- $2/3$ - был специальный значок. Они пользовались **основными** дробями: $1/2$; $1/15$; $1/76$
- ◆ Если египтянину нужна была другая дробь, он записывал её в виде суммы: $1/4 + 1/97 + 1/56$.
- ◆ Работать было неудобно, но число $28/38$ не нравилось египтянам.
- ◆ Погибла цивилизация древнего Египта., а дроби всё раскладывали в сумму основных до эпохи Возрождения!



«Числа правят миром»

Пифагор.

- ◆ Ученики знаменитого Пифагора, обнаружили, что тон струны музыкального инструмента изменяется, если её прижать посередине, или на четверть расстояния от одного из концов, или на треть. Обнаружилось, что одновременное звучание двух струн приятно для слуха. Если длины их относятся как 1:2, 2:3 или 3:4. Гармония оказалась тесно связана с дробями. Что подтверждало основную мысль пифагорейцев!



«Математику уже затем учить стоит, что
она ум в порядок приводит»

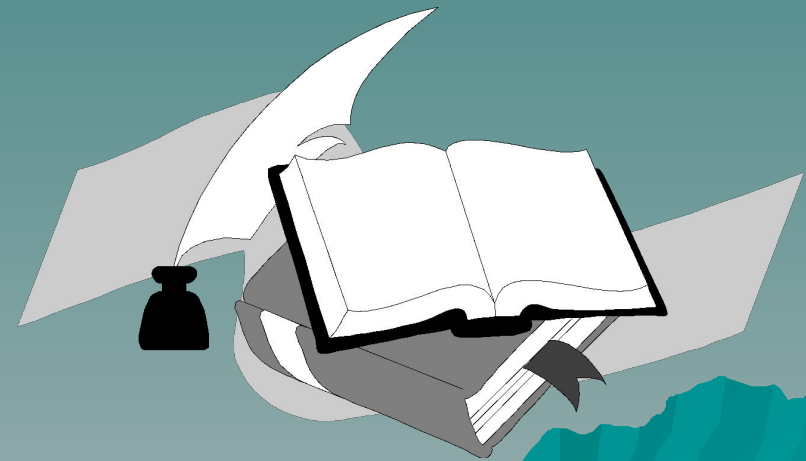
М.В.Ломоносов

В русском языке слово
«**дробь**» появилось в
VIII веке. Оно
происходило от слова
«дробить»-разбивать,
ломать на части.
Ремесленникам и
торговцам мало было
натуральных чисел,
поскольку возникли
задачи деления на
части земли,
наследства и много
другого.



Гаусс.

- ◆ В первых учебниках математики (XVII веке) дроби так и назывались – «ломаные числа»
- ◆ Современное обозначение дробей берёт своё начало в Древней Индии. Его стали использовать арабы, а от них в XII-XIV веках было взято европейцами.
- ◆ Черта дроби стала использоваться 300 лет назад.
- ◆ Фибоначчи - итальянский купец и путешественник, учёный - ввёл слово «дробь» в 1202 г.
- ◆ «Числитель» и «знаменатель» ввёл в XIII в. Максим Плануд – греческий монах, ученый-математик.



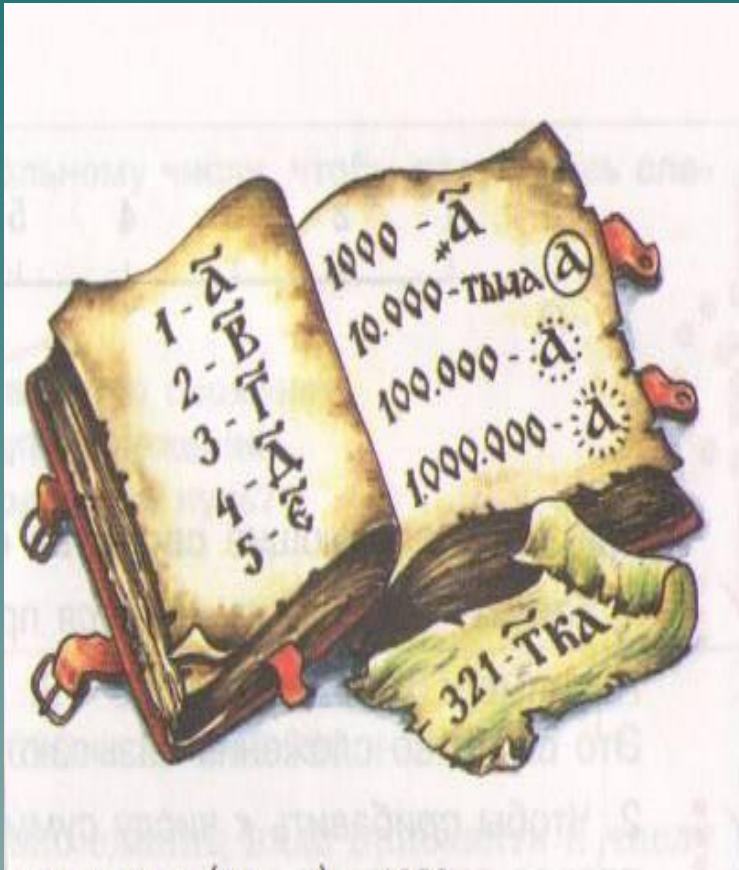
Вывод:



«Твой ум
без числа
ничего не
постигает»

Николай
Казанский

Литература.



1. Детская энциклопедия. Математика. А.П.Савин и др.
2. Учебник «Математика-5» Н.Я. Виленкин и др.