

Ломанные числа



Работу
выполнили
ученики 6 класса:
Ангелина
Глибина,
Регина Худина,
Миша Иванов.

Руководитель
проекта:
Стелла
Геннадьевна
Колыхалова

Содержание:

1. Введение
2. Цели и задачи
3. Ломанные числа
4. Дроби в Древнем Риме
5. Дроби в Древнем Египте
6. Дроби на Руси
7. Заключение
8. Список литературы

Введение:

Изучать дроби на уроках нам было сложно, но интересно. Мы решили узнать о них как можно больше. Перед собой мы поставили вопросы:

- Как и зачем возникли обыкновенные дроби?
- Через что пришлось пройти дробям, чтобы стать такими, как сейчас?
- Как древние люди использовали дроби в повседневной жизни, легко ли им было?



Цель: исследовать историю возникновения обыкновенных дробей.

Задачи:

- 1. Найти информацию о возникновении дробей в разных государствах.**
- 2. Проанализировать материал в преломлении с нашим видением.**
- 3. Создать слайд–программу, подобрав дополнительный иллюстративный материал.**
- 4. Оформить работу.**
- 5. Выступить с проектом перед учащимися пятого класса.**

Ломанные числа.



У многих народов название
дроби связано с глаголами
«ломать»,
«разбивать», «раздроблять».
Например в русском языке
слово «дробь» появилось в VIII
веке, оно происходит от глагола
«дробить» - разбивать, ломать
на части.

В первых учебниках
математики дроби так и
назывались –
«ломанные числа».



ИЗ СОКРОВИЩНИЦЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФОЛЬКЛОРА



«Бутылка с пробкой
стоит 11 монет,
причем бутылка на
10 монет дороже
пробки.

Сколько стоит
пробка?».

**Задача
вовсе не
имеет
решения!**

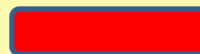


**«Пробка
стоит 1
монету».**



**Решение: «Десять с половиной
монет стоит бутылка, и полмонеты
– пробка.»**

Делим яблоки



$$3 : 4 =$$

$$\frac{3}{4}$$

Попасть в дробь



В древности, как и в средние века, учение о дробях считалось самым трудным разделом арифметики.

Римский оратор и писатель Цицерон говорил, что без знаний дробей никто не может признаваться знающим арифметику.

А у немцев сохранилась такая поговорка: «Попасть в дробь», что означает попасть в трудное положение.

«Non plus ultra».

**(лат. «ничего более
сверх».)**

«Для удобства и в интересах тех учащихся, которые хотят ознакомиться с арифметикой лишь настолько, насколько она полезна при денежных расчетах, для торговли и других подобных приложений... теперь дается простое и полезное изложение арифметики целых чисел раньше, чем открывается доступ к крутым путям дробей, при виде которых некоторые учащиеся приходят в такое уныние, что останавливаются и восклицают: «Non plus ultra (лат. «ничего более сверх».), дальше мы не пойдём!».

Джон Керси



И ЖЕ ПОЙДЕМ ДАЛЬШЕ



Заключение:

Мы увидели что возникновение дробей было связано с практической необходимостью.

В каждой стране дроби изображали и называли по разному и широко использовали. В древности работать с дробям было непросто, приходилось строить сложные таблицы их запоминать.

Сейчас работать с дробями значительно легче, чем в те далёкие времена. Для себя мы нашли много интересных задач с дробями, любопытный материал и планируем изучать его дальше.

Список литературы:

1. М.Я Выгодский «Арифметика и алгебра в древнем мире»
2. Г.И Глейзер «История математики в школе IV-VI классы»
3. И.Я. Депман, Н.Я. Виленкин «За страницами учебника математики»
4. Н.К. Антонович «Как научиться решать задачи»
5. Энциклопедия для детей «Аванта» Т. 11. Математика, Глав. Ред. М.Д. Аксёнова
6. Интернет – ресурсы:
 - <http://ru.wikipedia.org/wiki>
 - http://zarellano.wordpress.com/яр_к_дробь4
 - <http://www.hunter.ru/gun/buturlin/chapter12.htm> 5
 - <http://www.periodictable.ru/082Pb/Pb.html> 6
 - <http://www.bookin.org.ru/book/486548> 8
 - <http://festival.1september.ru/articles/502891/9>
 - <http://festival.1september.ru/articles/502891/10>
 - http://www.basketfood.ru/fruits/m/4704_31_luchshie_r.html
 - http://www.photographer.ru/nonstop/search.htm?search_string=&where=selected_s_days=all&items_on_page=50&query_tail=order_by_m.iddesc&page=6