

Научный проект по математике.



- Подготовил ученик 5а класса
- Иркеналиев Алихан.
- Раздел- история математики.





И

«Бог создал единицу , а остальные
числа придумали люди».

Пифагор.



- Первые числа- натуральные числа
- (для счета предметов)
- Далее происходит расширение понятия числа (т.е появляются дробные числа)

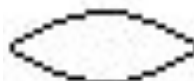




Первой дробью, наверное,
была дробь

$$\frac{1}{2}$$

Посмотрите, как изображали дроби в
Древнем Египте:



0

0 0

00 00

В Древнем Китае вместо черты
ставили точку:

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

Индийцы
записывали так :

$$\frac{1}{2}$$



Дроби Египта.

- Аликвотные дроби- $1/n$
- $1/7$ $1/3$ $1/5$
- неаликвотные

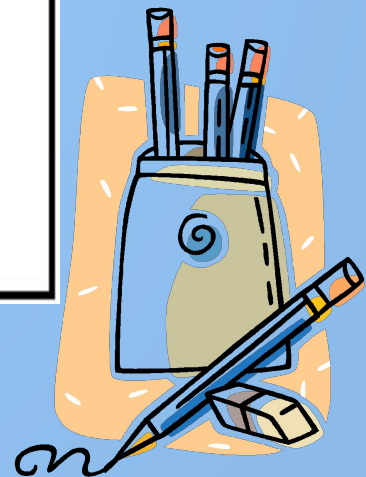
$2/3$



Посмотрите, как записывалась десятичная дробь

0,1

в Египте	в Китае	у Стевина
	$\begin{array}{c} 1 \\ \cdot \\ 10 \end{array}$	$0 \bigcirc 1$



Дроби на Руси

Дроби на Руси называли ДОЛЯМИ,
Позже ЛОМАННЫМИ ЧИСЛАМИ.
В старых руководствах находили
следующие названия дробей...

$\frac{1}{2}$ -Половина, полтина $\frac{1}{6}$ -Полтреть

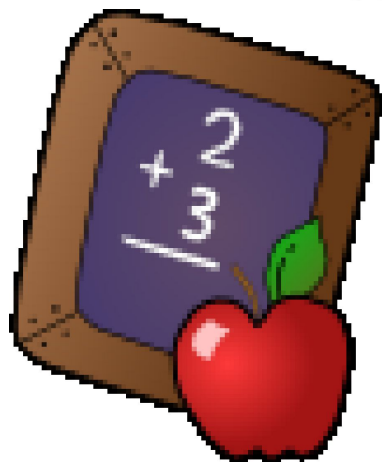


$\frac{1}{3}$ -Треть $\frac{1}{7}$ -Седьмина $\frac{1}{12}$ -Пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ -Четь $\frac{1}{8}$ -Полчеть $\frac{1}{24}$ -Пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{5}$ -Пятина $\frac{1}{10}$ -Десятина $\frac{1}{16}$ -Пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ -Пол-полчеть (Малая)



И всё же, что такое дробь???

ДРОБЬ, в арифметике — число составленное из целого числа долей единицы. Дробь выражается отношением двух целых чисел m/n , где n — знаменатель дроби — показывает, на сколько долей разделена единица, а m — числитель дроби — показывает, сколько таких долей содержится в дроби.





дробях правильных и неправильных!

Если числитель
дроби меньше
знаменателя, то
дробь называется
правильной
(например $5/7$),
если больше или
равен, —
неправильной
(например $7/4$).





- В мировой практике наиболее часто используемые дроби- десятичные дроби. (банк, производство, торговля, в быту)





десятичных дробях

К десятичным дробям математики пришли в разные времена в Азии и Европе.

Целую часть от дробной отделяли в Китае особым знаком «дянь» (точка). Большое внимание дробям уделял средне-азиатский учёный аль-Коши. В Европе дроби были «открыты» нидерландским математиком и инженером

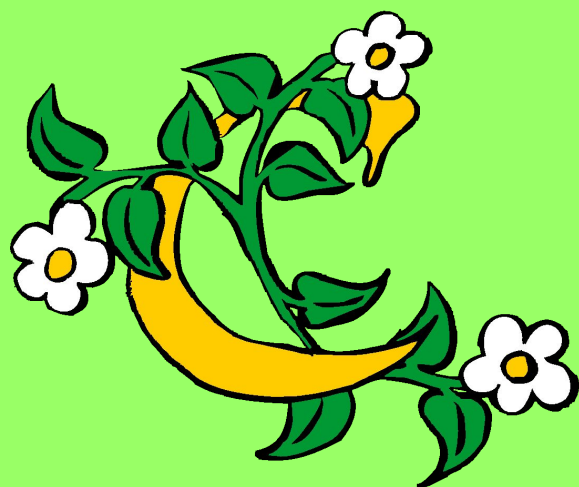
С. Стевином.



В России впервые изложил учение о десятичных дробях Леонтий Магницкий в своей «Арифметике».

дениска, герой рассказов
Виталия драгунского,
задал однажды приятелю
мишке задачу: как
разделить 2 яблока на
троих?

Ответ был прост: сварить
компот.





вывод по работе:

Понятие дроби очень
интересно и
увлекательно.

Дробные числа, один из
основных разделов
математики.

Продолжить
изучение.(Германия,
Англия)

Подготовить пособие,
обобщающее понятие
дроби (для класса)

