

Десятичные дроби :
сложение , вычитание ,
сравнение , округление ,
умножение на натуральное
число .



Из множества дробных чисел
уже древние ученые
выделили те, которые
имеют знаменатели 10, 100,
1000, ... Например. $2/100 =$
 $0,02$.



Жизнь ставила перед учеными задачу упростить вычисления, увеличить их точность и скорость. И наука откликнулась на эти требования жизни. Этим требованиям удовлетворяли десятичные дроби.

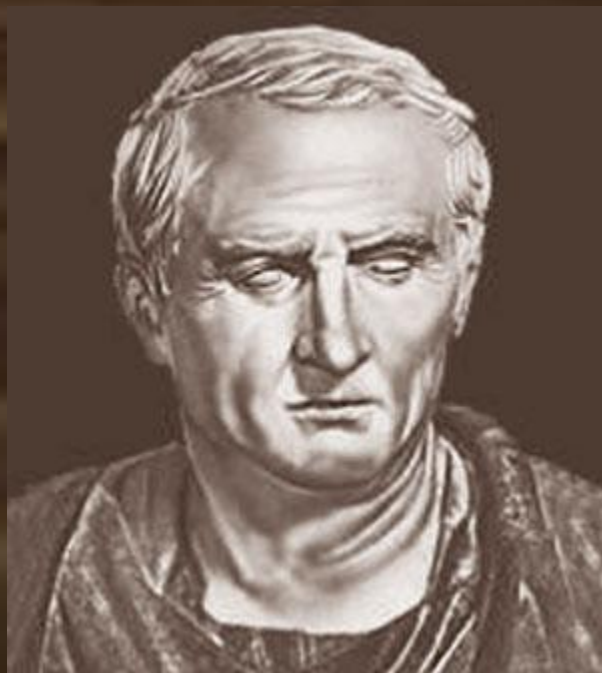
Но где и когда они возникли? Кто разработал теорию десятичных дробей? На эти вопросы нам предстоит сегодня ответить.



В средние века, как и в древности, учение о дробях считалось самым трудным разделом арифметики. Римский оратор и писатель Цицерон говорил, что без знаний дробей никто не может признаваться знающим арифметику.



Цицерон



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



Это дерево высотой до 15 метров
произрастает в южных районах
России, а в основном на востоке
Африки. Имеет плоды массой
до нескольких килограммов,
очень похожих на колбасу,
иногда это растение называют
колбасным деревом.



- $6,5 + 3,13$
- $4,3 * 3$
- $26,4 - 5,7$
- $80:5 - 1,12$
- $315,4 * 10$
- $13 - 0,1$
- $0,034 * 1000$





л	и	а	р	к	е	н	т	г	я
3154	12,9	25	19,7	9,63	14,88	3,4	65,13	20,7	34



КИГЕЛИЯ



В нашей стране живет очень много бобров. Давайте с вами узнаем длину тела бобра. Для этого вам будет необходимо выполнить следующие действия : из таблицы в первой строке выберите наименьшее число, из второй наибольшее, из третьей ни наибольшее, ни наименьшее. Найдите сумму этих чисел, и вы получите ответ.





5,9999	3,634	3,6
2,389	2,70	2,456
3,7	4,17	1,453



Расставьте запятые так , чтобы
получилось верное равенство .



- $32 + 18 = 5$
- $3 + 108 = 408$
- $736 - 336 = 4$
- $57 - 4 = 17$
- $63 * 3 = 1890$





- $32 + 18 = 5$
- $3 + 108 = 408$
- $736 - 336 = 4$
- $57 - 4 = 17$
- $63 * 3 = 1890$

- $3,2 + 1,8 = 5$
- $3 + 1,08 = 4,08$
- $7,36 - 3,36 = 4$
- $5,7 - 4 = 1,7$
- $6,3 * 3 = 18,90$





а) до десятых :

$0,67 \approx 0,6$; $56,43 \approx 56,5$; $1,499 \approx 1,50$.

б) до целых:

$6,73 \approx 7$; $54,98 \approx 54$; $229,9 \approx 230$.





- Среднеазиатский город Самарканд в XV веке был богатым культурным центром.

- *В 1427 году крупный ученый Джемшид Гияседин Ал-Каши написал книгу "Ключ арифметики", где вводит в употребление десятичные дроби.*





- Но открытие десятичных дробей Ал-Каши стало известно в Европе спустя 300 лет. В конце XVI века десятичные дроби заново открывает ученый Симон Стевин. Стевин разработал для них правила арифметических операций и одновременно предложил десятичную систему денежных единиц, мер и весов.



СИМОН СТЕВИН

1548 - 1620





- Из двух пунктов , расстояние между которыми $298,4$ км , одновременно навстречу друг другу вылетели Баба Яга на метле и Змей Горыныч .
Скорость Бабы Яги равна 64 км/час , скорость Горыныча - в $1,2$ раза больше. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?



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





«Арифметика» Л.Ф. Магницкого стала своеобразной математической энциклопедией для своей эпохи. Учебник неоднократно переиздавался и до середины XVIII века оставался основным учебным пособием по математике.





В Египте	В Китае	У Стевина Симона
		



- Запятую, как знак дроби ввел знаменитый математик, физик и астроном И. Кеплер (1571 - 1630).



Три десятых... скажи про такую ошибку,
И, пожалуй, на лицах увидишь улыбку.
Три десятых... И все же об этой ошибке
Я прошу вас послушать меня без улыбки.

Если б, строя ваш дом, тот, в котором живете,
Архитектор немного ошибся в расчете -
Что б случилось, ты знаешь ли, Костя Жигалин?
Этот дом превратился бы в груды развалин!

Ты вступаешь на мост, он надежен и прочен,
А не будь инженер в чертежах своих точен,
Ты бы, Костя, свалившись в холодную реку,
Не сказал бы спасибо тому человеку!

Вот турбина, в ней вал токарями расточен.
Если б токарь в работе не очень был точен,
Совершилось бы, Костя, большое несчастье,
Разнесло бы турбину на мелкие части.

Три десятых - и стены возводятся косо!
Три десятых - и рухнут вагоны с откоса!
Ошибись только на три десятых аптека -
Станет ядом лекарство, убьет человека...

