





**Возникновение чисел в нашей
жизни не случайность. История
чисел увлекательна и
загадочна.**

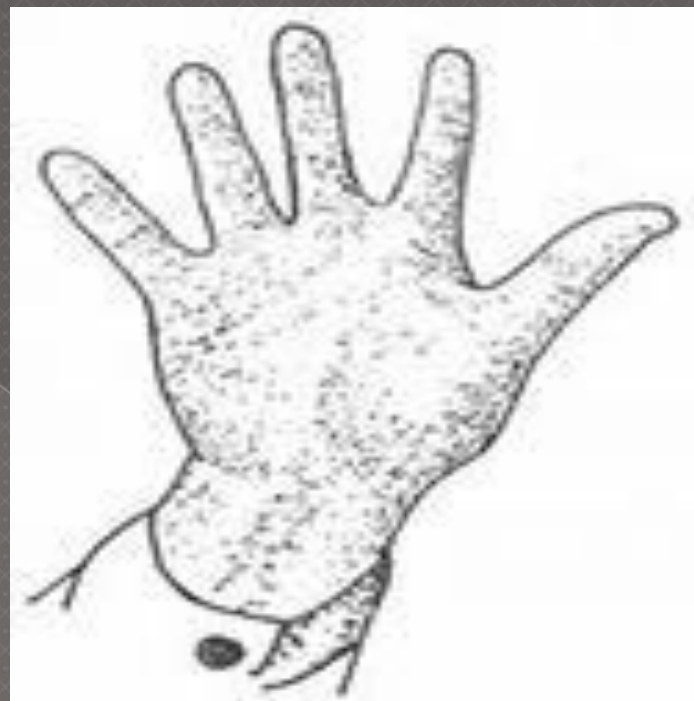
В НАЧАЛЕ БЫЛО....

*У древних людей, кроме
каменного топора и
шкуры вместо одежды,
ничего не было,
поэтому считать им
было нечего.*

*Постепенно они стали
приручать скот,
возделывать поля;
появилась торговля, и
тут уж без счета никак
не обойтись.*

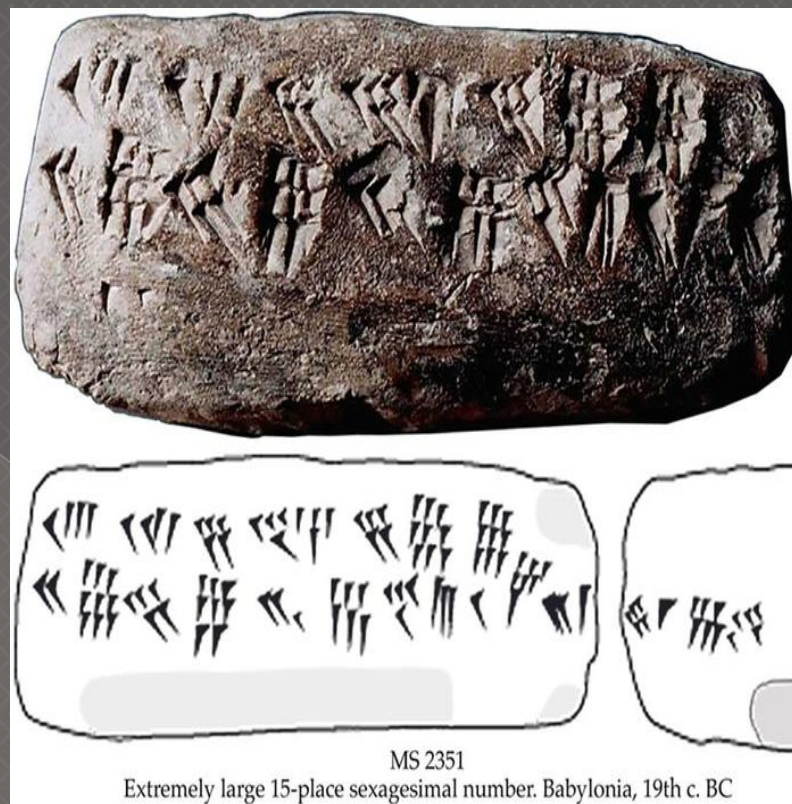


**Сначала считали
на пальцах.
Когда пальцы
на одной руке
кончались,
переходили на
другую, а если
на двух руках
не хватало,
переходили на
ноги.**



ПЕРВЫЕ ЗАПИСИ ЧИСЕЛ

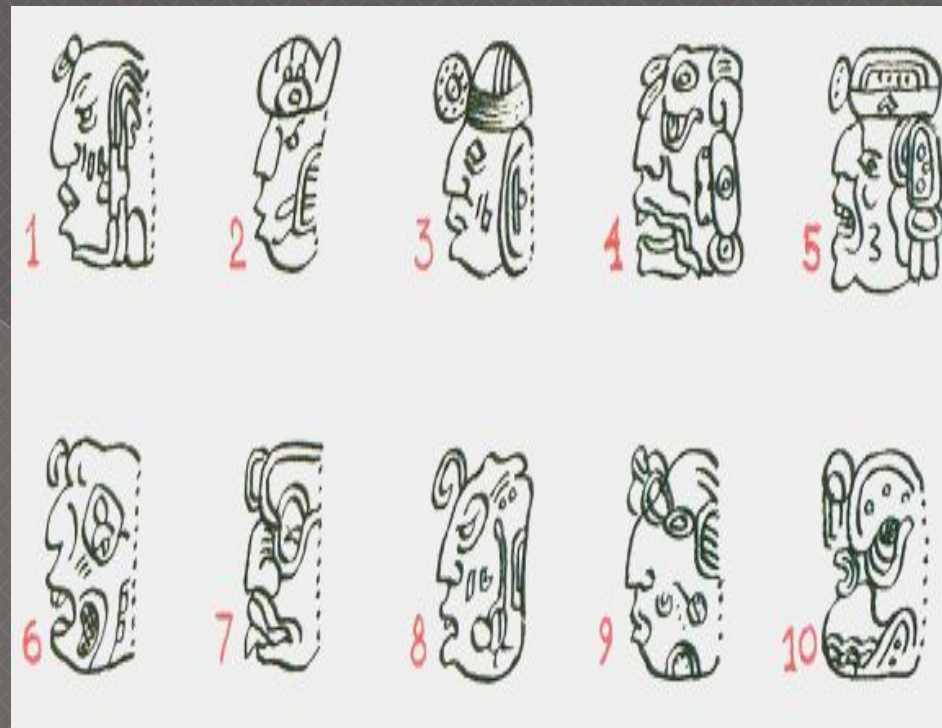
Первыми придумали
запись чисел
древние шумеры.
Они пользовались
всего двумя
цифрами.
Вертикальная
черточка
обозначала одну
единицу, а угол из
двух лежачих
черточек – десять.



MS 2351
Extremely large 15-place sexagesimal number. Babylonia, 19th c. BC

ЦИФРЫ У НАРОДА МАЙЯ

Древний народ
майя вместо
самих цифр
рисовал
страшные
головы, и отличить
одну голову –
цифру от другой
было очень
сложно.



СЧЕТ У НАРОДОВ ДРЕВНЕЙ АЗИИ

Индейцы и
народы
Древней Азии
при счете
завязывали
узелки на
шнурках
разной длины и
цвета.

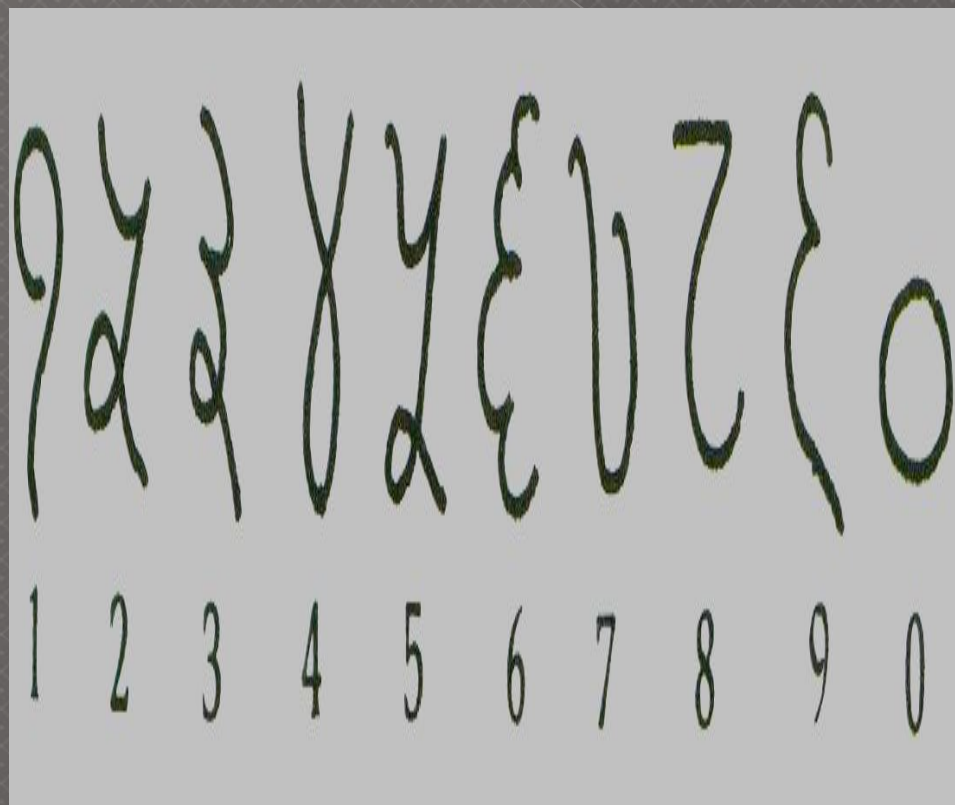


ОБОЗНАЧЕНИЯ ЧИСЕЛ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ

Древние египтяне
писали вместо
цифр очень
сложные,
громоздкие знаки.
Вот, например,
как выглядело
число 5656.

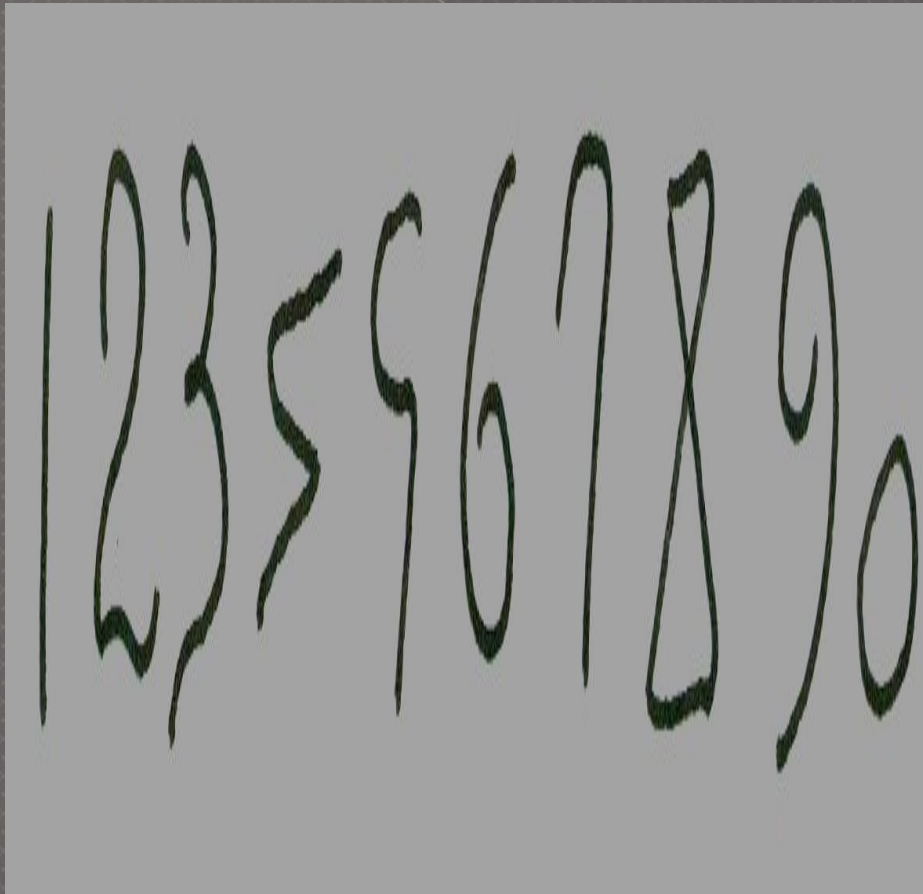


ЗАПИСЬ ЧИСЕЛ В ИНДИИ



*Древние индийцы
впервые в 5 веке
изобрели для каждой
цифры свой знак.
Они также открыли
понятие «нуля»
(шунья). Именно от
них пошла
десятичная система
исчисления, которой
мы пользуемся.*

АРАБСКИЕ ЦИФРЫ



Арабы были первыми, кто заимствовал цифры у индийцев, и привез их в Европу в 10 веке. Они ноль называли «сифра». С тех пор и появилось слово «цифра».



*Считается, что
термин
«натуральное число»
впервые применил
римский
государственный
деятель, философ,
автор трудов по
математике Боэций
(480 – 524 гг.)*



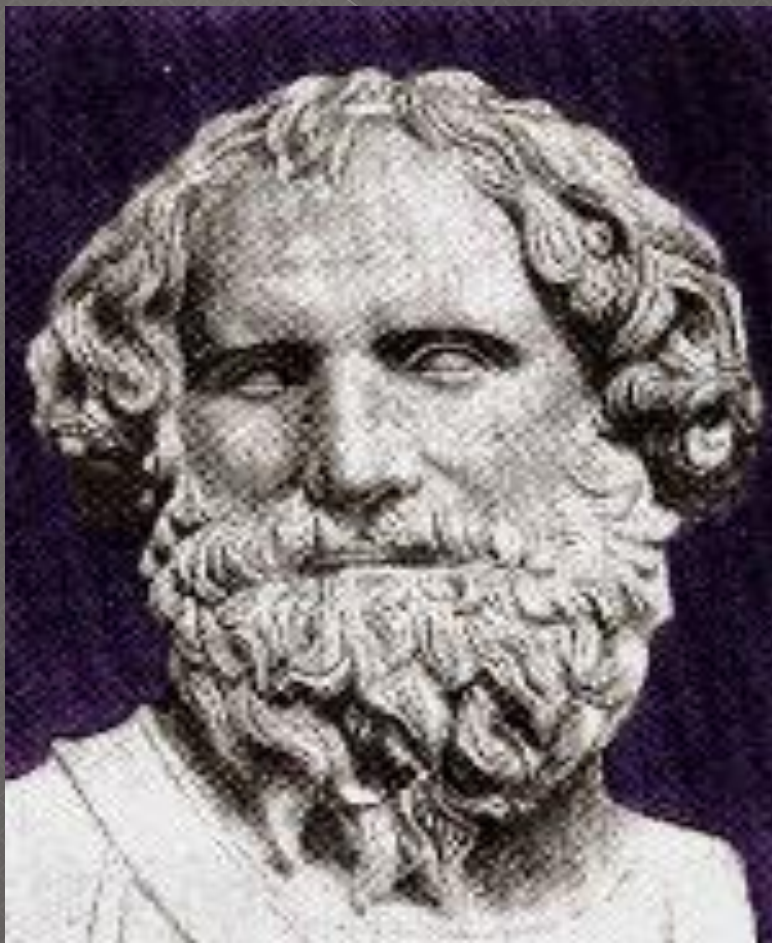
*Но еще в 1 половине
2 века греческий
математик
Никомах говорил о
натуральном, то
есть природном
ряде чисел.*

ПИФАГОР



*О числах первый начал
рассуждать Пифагор.
Пифагор и его ученики
сократили все числа до
цифр от 1 до 9, так как
считали их исходными,
из которых могут
быть получены все
другие числа.*

АРХИМЕД

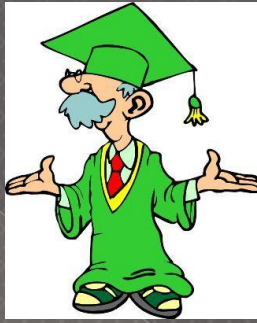


*В 3 веке до н.э
Архимед научился
называть
громадные числа,
но обозначить он
их не сумел: не
хватало самой
малости... нуля.*

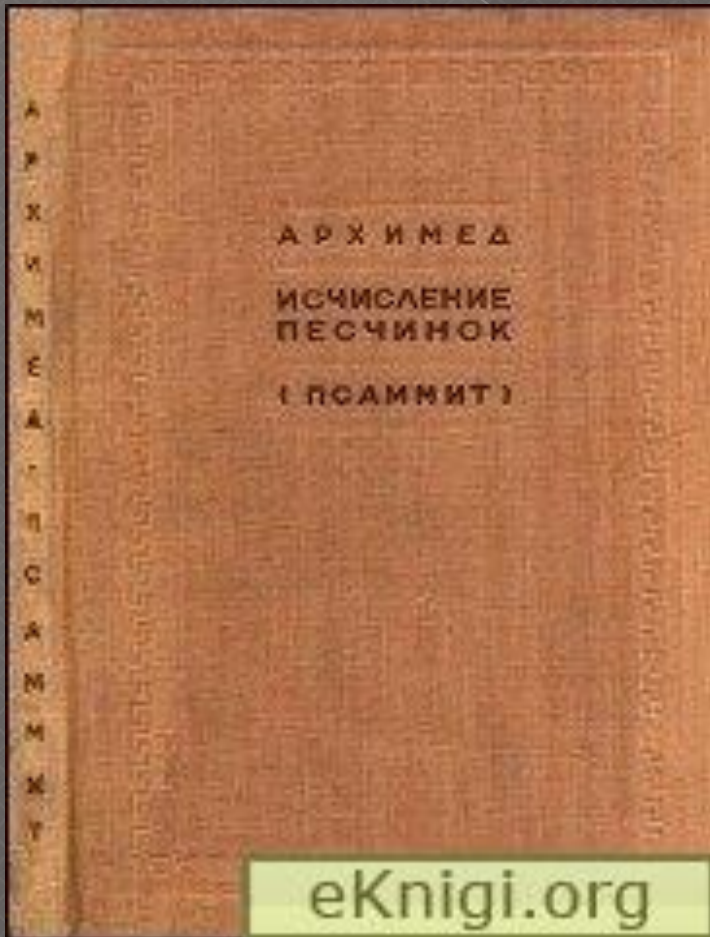
○ Долгое время
натуральный ряд
считался конечным.



○ В Древней Руси,
например, число
10000, названное
«тьма», считалось
самым большим,
завершающим ряд
натуральных чисел.



Архимед в III в. до н.э в своей книге «Исчисление песчинок» опроверг ложное мнение людей о том, будто бы число песчинок на земле столь велико, что его нельзя выразить, а числа большие этого и вообще якобы не существуют. А также доказал, что ряд натуральных числе бесконечен.



ВЫВОД:

Не существует предела ряду
натуральных чисел.



Классная работа

08.09.14 г.

Ряд натуральных чисел



Работа с учебником
решаем устно
№1-4 с.6

Ряд натуральных чисел

Натуральные числа – это числа, употребляемые при счёте предметов.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 ...

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Является ли 0 натуральным числом?

Назовите наименьшее натуральное число.

Назовите наибольшее натуральное число.

Ряд натуральных чисел что Это?

Электронная физминутка



Работа с учебником

упражнения

№1, №2 с.6

№3, №4, №6, №8,

№10 с.7

№10 с.7

$a-2, a-1,$
 $a,$
 $a+1, a+2, a+3$

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

п.1 прочитать,
ответить на вопросы 1-4 с.6,
решить №5, №7, №9.

Творческое задание:

презентация или доклад о цифрах.