

Как люди научились считать и записывать числа

ВЫПОЛНИЛА УЧЕНИЦА 5 «А» КЛАССА
ТИТОВА ЕКАТЕРИНА

ЛЮДИ ОПРЕДЕЛЯЛИ СООТНОШЕНИЕ КАК

:

«ОДИН»



«МНОГО»



СПОСОБОВ СЧЕТА БЫЛО ПРИДУМАНО НЕМАЛО:

- Делались зарубки на палке по числу предметов;
- Завязывались узлы на веревке;
- Складывали в кучку камешки.





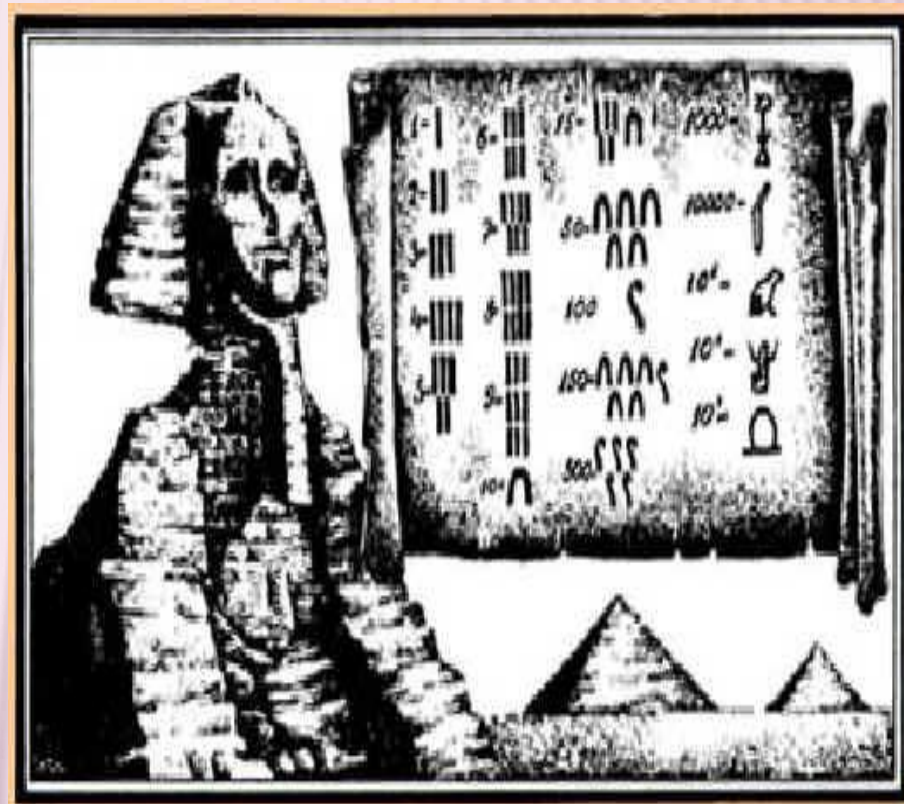
Развитие счёта пошло значительно быстрее, когда человек догадался обратиться к самому близкому ему, самому естественному счётному аппарату - к своим пальцам.

Индейцы племени майя в Америке считали пятерками.

Некоторые племена использовали только четыре пальца одной руки, однако при этом учитывали, что каждый палец состоит из трех фаланг, т.е. имели в распоряжении двенадцать объектов счета. Так возникла дюжина, которая сто лет назад была широко распространена и в Европе, и в России, но постепенно уступила свое место десятке. До сих пор в Европе дюжинами считают пуговицы, носовые платки, куриные яйца и многое другое, что продается поштучно.



В Древнем Египте числа первого десятка записывали соответствующим количеством палочек. А "десять" обозначалось скобочкой в виде подковы. Чтобы написать 15, надо было ставить 5 палочек и 1 подкову. И так до сотни. Для сотни придуман был крючок, для тысячи - значок вроде цветка. Десять тысяч обозначали рисунком пальца, сто тысяч - лягушкой, а миллион - фигуркой с поднятыми руками. Не очень-то удобно было записывать таким способом большие числа и совсем неудобно было их складывать, вычитать, умножать, делить.



А ВОТ СИСТЕМА НУМЕРАЦИИ И ВЫЧИСЛЕНИЙ, КОТОРАЯ СЛОЖИЛАСЬ В **ИНДИИ** ПРИМЕРНО К VI ВЕКУ НАШЕЙ ЭРЫ, ОКАЗАЛАСЬ ТАКОЙ УДОБНОЙ И УДАЧНОЙ, ЧТО ЕЮ СЕЙЧАС ПОЛЬЗУЮТСЯ ВО ВСЕМ МИРЕ.

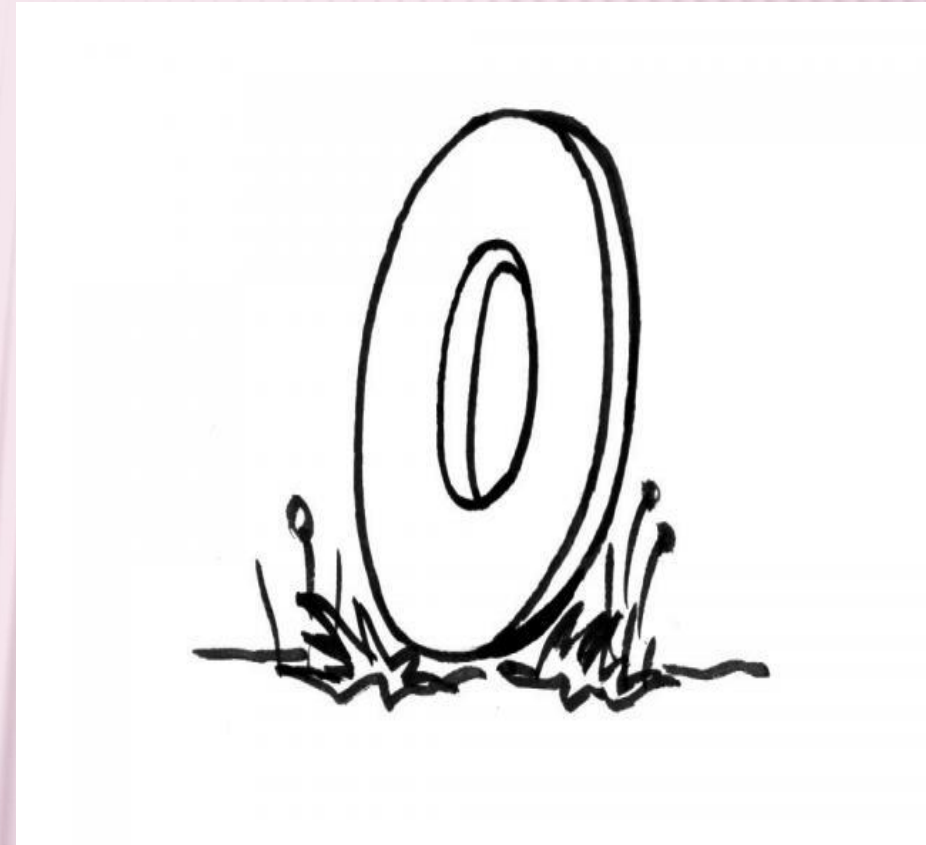
Европейцы познакомились с ней в X - XIII веках через арабов, которые первыми оценили достоинства этого способа записи чисел, усвоили и перенесли в Европу, поэтому новые цифры в Европе стали называть арабскими.

Форма индийских цифр претерпевала многообразные изменения. Та форма, в которой мы их пишем, установилась в 16 веке.



ВНАЧАЛЕ ИНДИЙСКИХ ЦИФР БЫЛО ВСЕГО 9: 1,2,3, 4, 5, 6, 7, 8 И 9.

Цифра 0 появилась заметно позже, - скорее всего, около 500 года нашей эры. А поначалу, если оказывалось, что в каком-то разряде нет единиц, то между соседними разрядами оставляли пробел. Например, число 209 писали так: 2 9. Понятно, что при подсчете таких пробелов очень легко ошибиться. Чтобы избавиться от этих неприятностей, сначала вместо пустого разряда стали ставить точку, а потом - маленький кружочек, который постепенно превратился в цифру 0.



Спасибо за внимание!