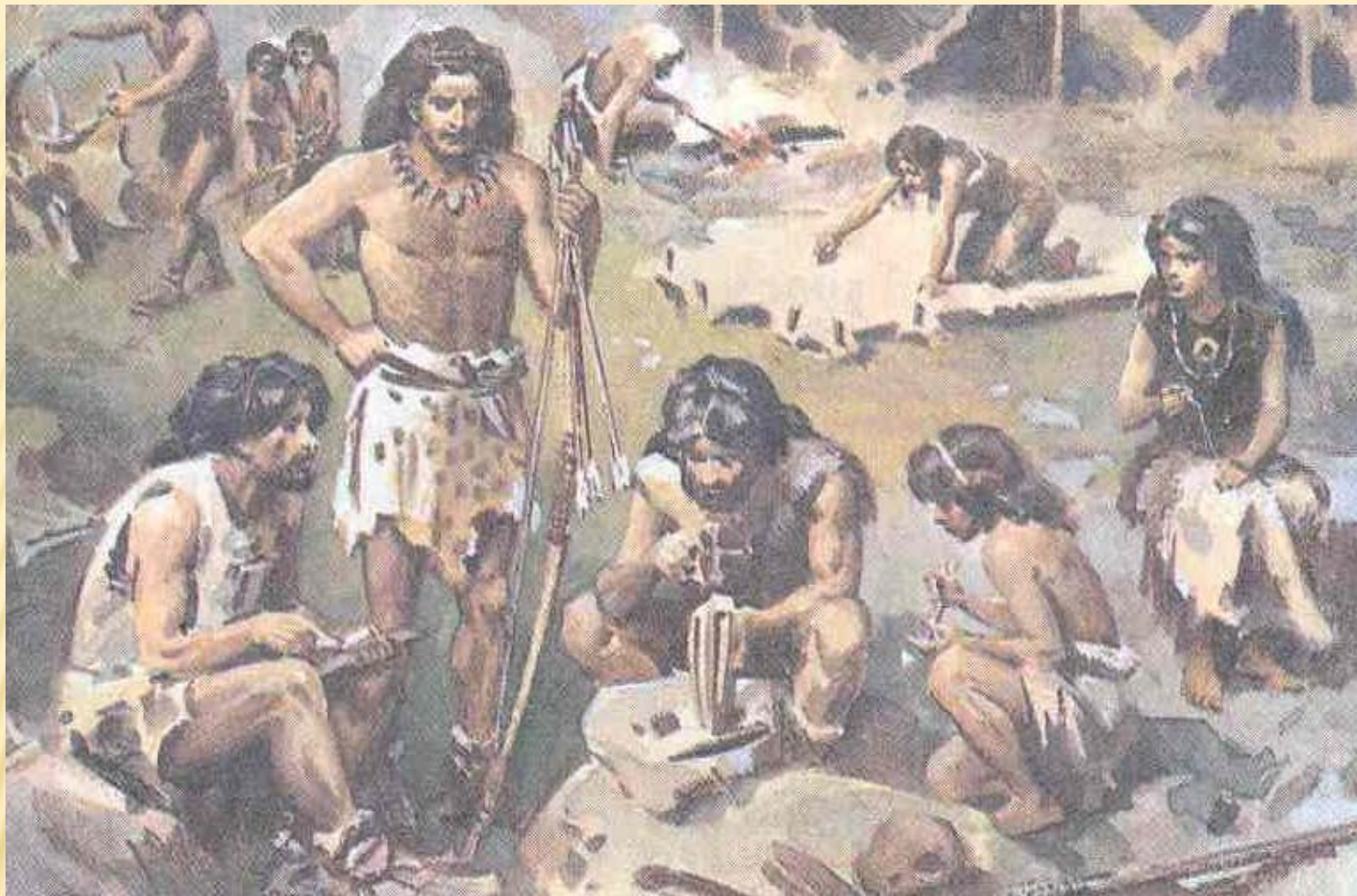
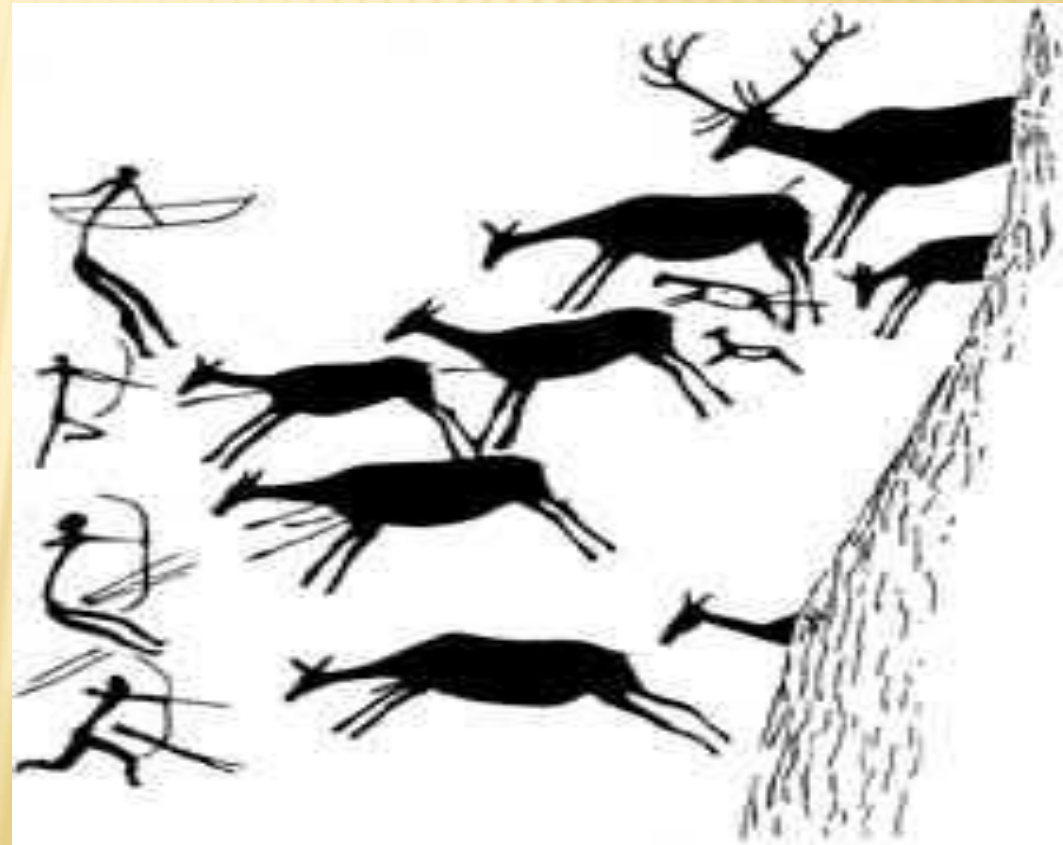


# КАК ЛЮДИ НАУЧИЛИСЬ СЧИТАТЬ



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

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





В древние времена, когда человек хотел показать, сколькими животными он владел, он клал в большой мешок столько камешков, сколько у него было животных. Чем больше животных, тем больше камешков. Отсюда и произошло слово «калькулятор», «калькулюс» по латински означает «камень»!

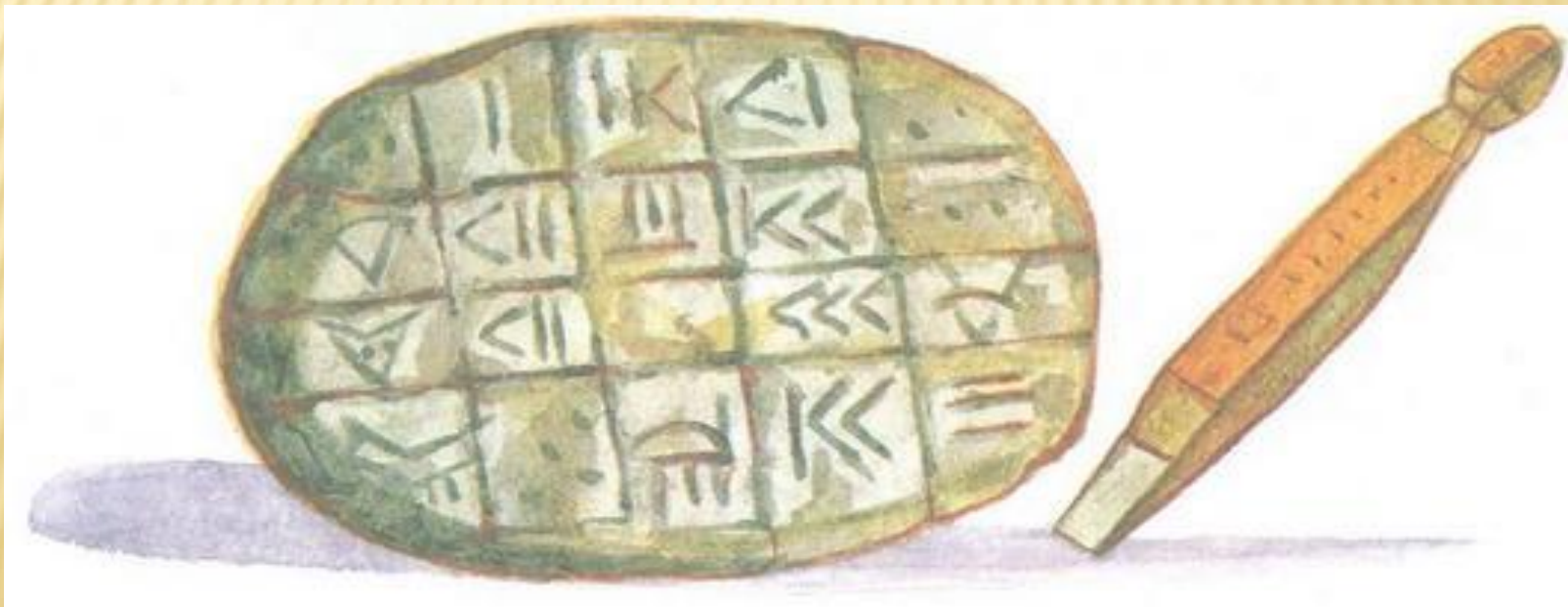


Сначала считали на пальцах. Когда пальцы на одной руке кончались, переходили на другую, а если на двух руках не хватало, переходили на ноги. Поэтому, если в те времена кто-то хвалился, что у него «две руки и одна нога кур», это означало, что у него пятнадцать кур, а если это называлось «весь человек», то есть две руки и две ноги.



Но как запомнить, кто, кому, сколько должен, сколько народилось жеребят и сколько теперь в стаде лошадей, сколько мешков кукурузы собрано?

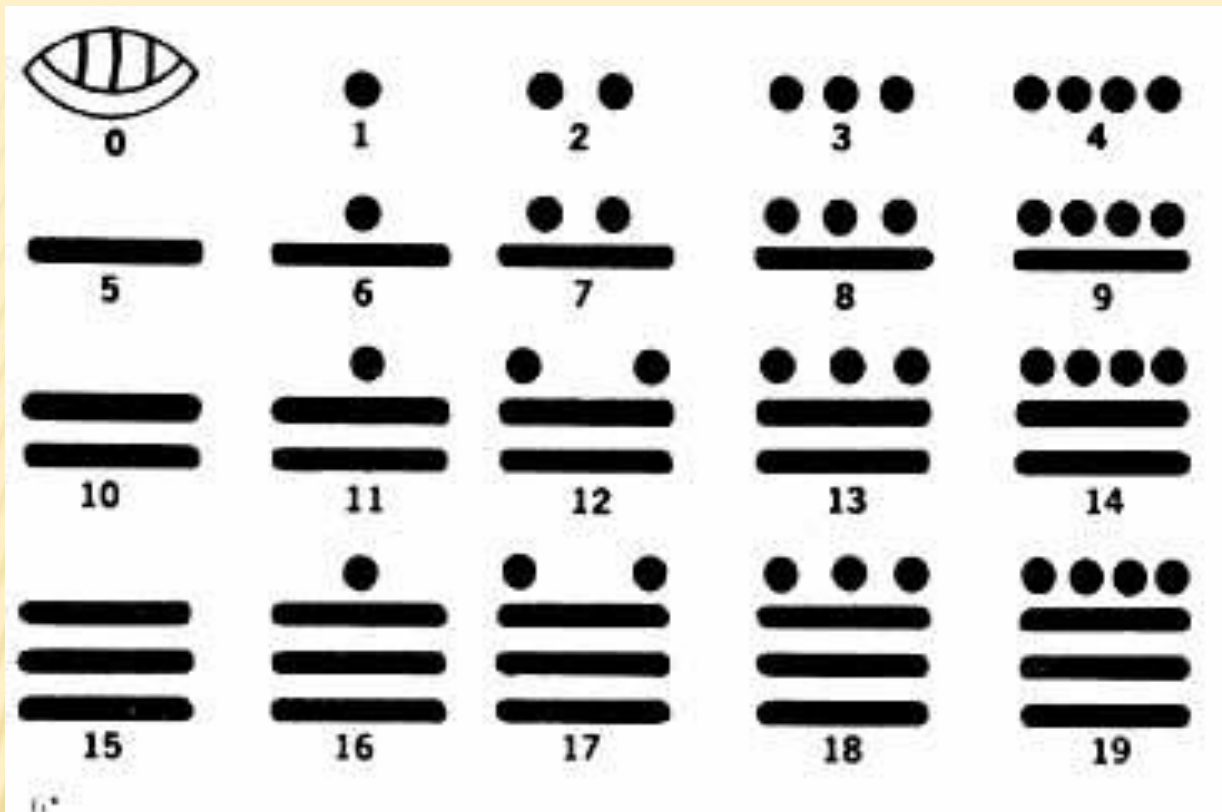
Первыми придумали запись чисел древние шумеры. Они пользовались всего двумя цифрами. Вертикальная черточка обозначала одну единицу, а угол из двух лежачих черточек – десять. Эти черточки у них получались в виде клиньев, потому что они писали острой палочкой на сырых глиняных дощечках, которые потом сушили и обжигали. Вот так выглядели эти дощечки.





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

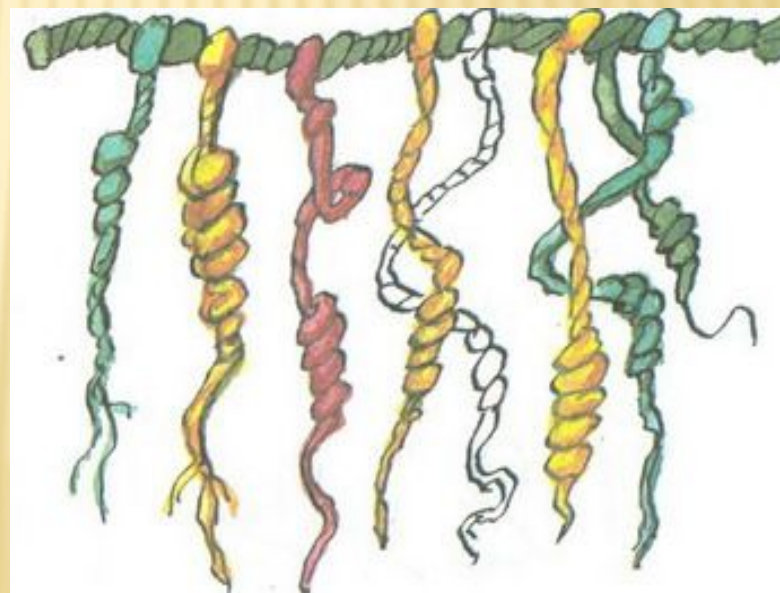
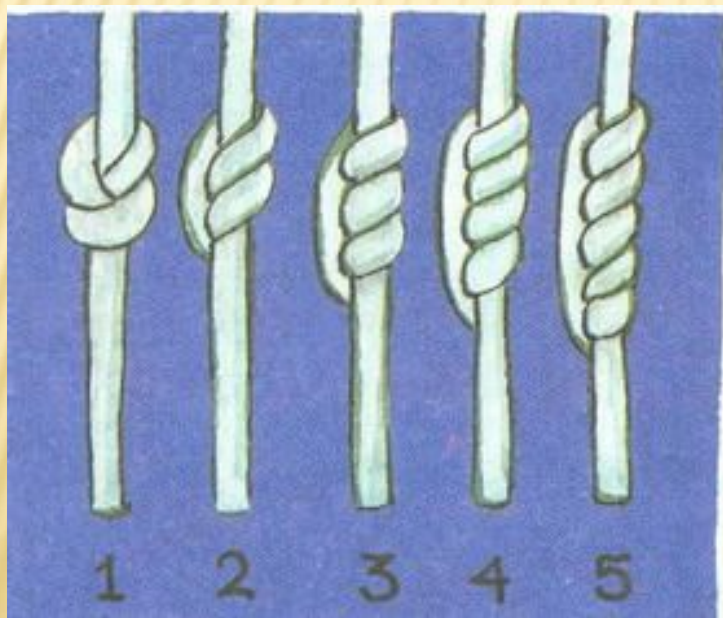




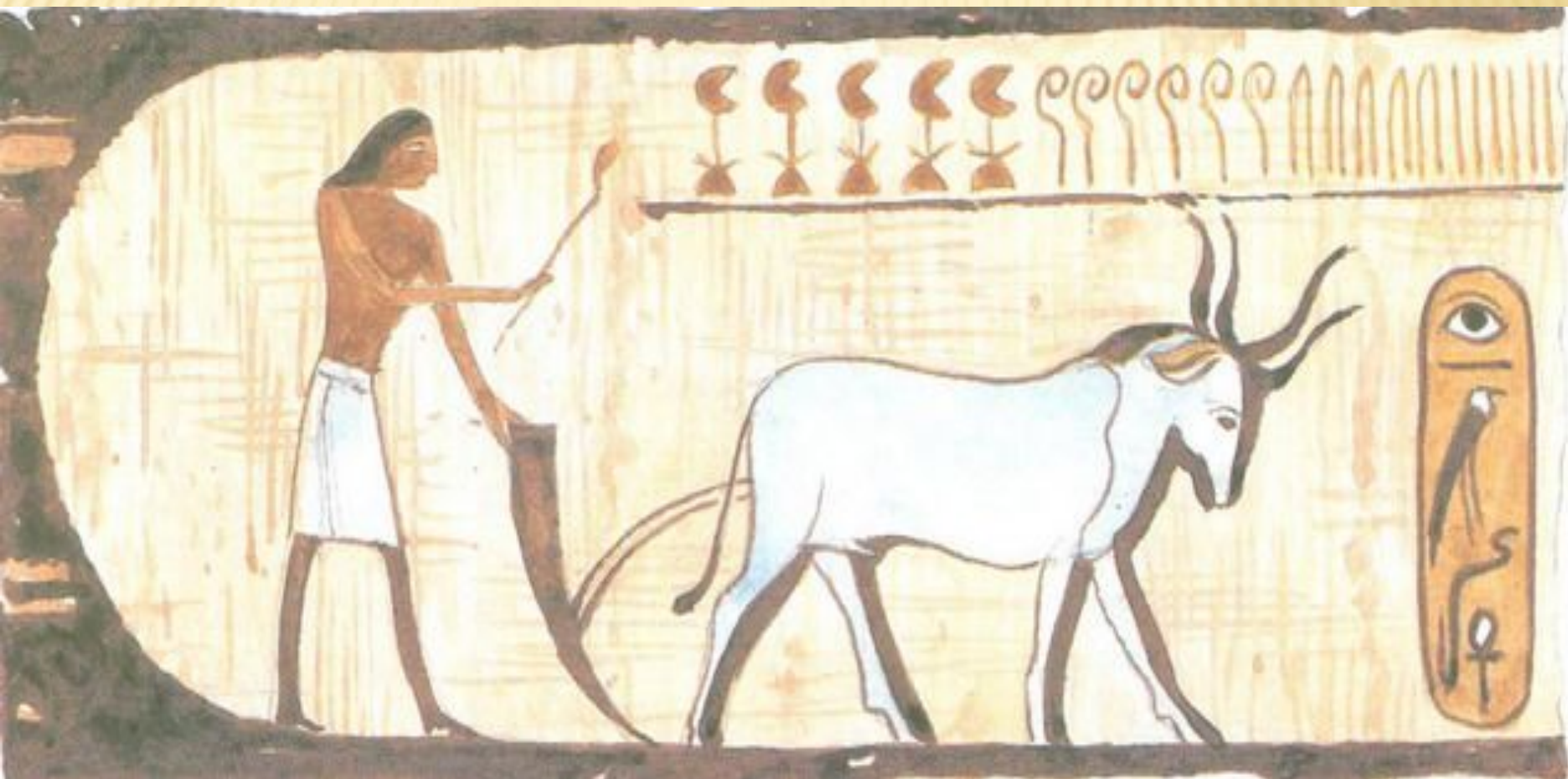
**В дальнейшем племена майя на другом конце планеты , как и древние шумеры, придумали свое обозначение цифр и чисел при помощи системы точек и чёрточек.**

**На рисунке таблица чисел от 0 до 19.**

Индейцы и народы Древней Азии при счете завязывали узелки на шнурках разной длины и цвета (Рис. 3). У некоторых богатеев скапливалось по несколько метров этой веревочной «счетной книги», попробуй, вспомни через год, что означают четыре узелочка на красном шнурочке! Поэтому того, кто завязывал узелки, называли вспоминателем.

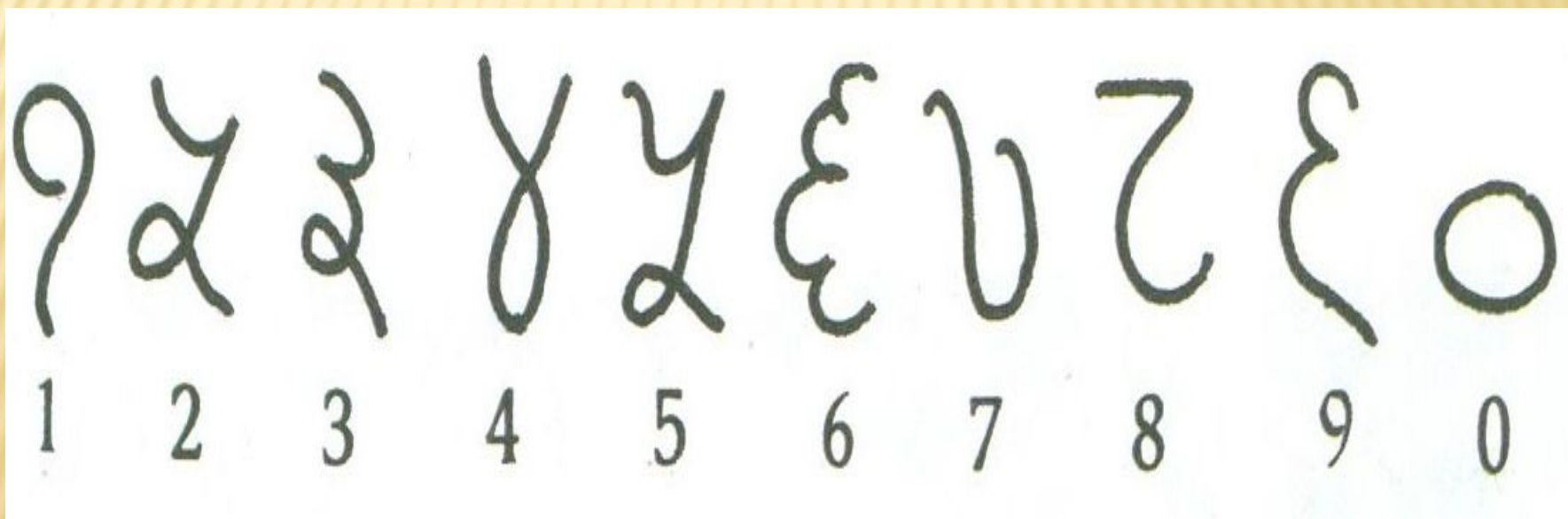


Древние египтяне на очень длинных и дорогих папирусах писали вместо цифр очень сложные, громоздкие знаки. Вот, например, как выглядело число 5656:

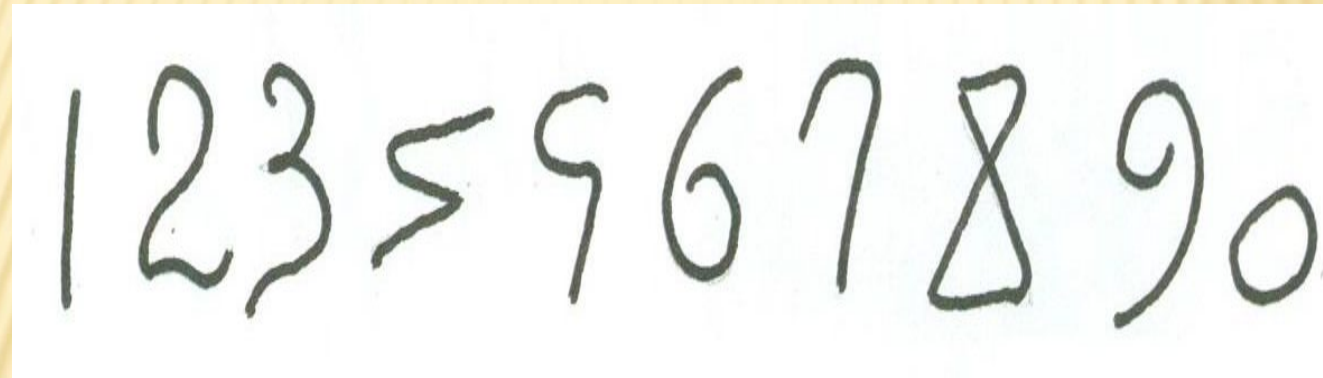


Было очень неудобно хранить хрупкие и тяжелые глиняные таблички, веревки с узелками, рулоны папируса.

И это продолжалось до тех пор, пока древние индийцы не изобрели для каждой цифры свой знак. Вот как они выглядели:



Однако Индия была оторвана от других стран, – на пути лежали тысячи километров расстояния и высокие горы. Арабы были первыми «чужими», которые заимствовали цифры у индийцев и привезли их в Европу. Чуть позже арабы упростили эти значки, они стали выглядеть вот так :



Они похожи на многие наши цифры. Слово «цифра» тоже досталось нам от арабов по наследству. Арабы ноль, или «пусто», называли «сифра». С тех пор и появилось слово «цифра». Правда, сейчас цифрами называются все десять значков для записи чисел, которыми мы пользуемся: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

# Постепенное превращение первоначальных цифр в наши современные цифры

Арабские цифры X века . . . . .	1	2	3	ϣ	ϥ	δ	7	θ	ϩ	ο
Испанские цифры 976 года . . . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Французские цифры XVIII века . . . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Готические цифры 1400 года . . . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Цифры эпохи Возрождения . . . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Современные цифры . . . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

От пальцевого счета пошли пятеричная система счисления (одна рука), десятеричная (две руки), двадцатеричная (пальцы рук и ног). В древние времена не существовало единой для всех стран системы счета. Некоторые системы исчисления брали за основу 12, другие – 60, третьи – 40, 20, 2, 5, 8.

Десятичная система исчисления, которую ввели римляне, была распространена по всей Европе вплоть до XVI века. До сих пор римские цифры используют в часах и для оглавления книг, но такая система цифр была слишком сложной для счета.

Предки русского народа – славяне - для обозначения чисел употребляли буквы. Над буквами, употребляемыми для обозначения чисел, ставились специальные знаки – титла. Чтобы отделить такие буквы – числа от текста, спереди и сзади ставились точки.





Этот способ обозначения цифр называется цифирью. Он был заимствован славянами от средневековых греков – византийцев. Поэтому цифры обозначались только теми буквами, для которых есть соответствия в греческом алфавите.



Для обозначения больших чисел славяне придумали свой оригинальный способ:

Десять тысяч – тьма,  
десять тем – легион,  
десять легионов – леорд,  
десять леордов – ворон,  
десять воронов – колода.

	ТЫСЯЩА
	ТЬМА
	ЛЕГИОН
	ЛЕОДР
	ВОРОН
	КОЛОДА

Такой способ обозначения чисел по сравнению с принятой в Европе десятичной системой был очень неудобен. Поэтому Петр I ввел в России привычные для нас десять цифр, отменив буквенную цифирь.



Начиная с XVI века, когда в Европе было развито книгопечатание, многие художники работали над созданием разнообразных типографских шрифтов, над формой цифр. Они старались придать им приятный для глаз вид. Но история цифр на этом не кончается. Например, совсем недавно в ряде стран стали использовать такую запись:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Чем же эти цифры лучше обычных? А тем, что у четных цифр «хвостики» идут вверх, а у «нечетных» - вниз. Теперь труднее спутать, скажем 2 и 5. Правда это нововведение широко не прижилось.

А вот начертание цифр, которое знакомо каждому:



Это изображение цифр связано с потребностями техники. Это цифры, записываемые на обороте почтового конверта. Цифры предназначены для электронной машины, сортирующей корреспонденцию.

А вот еще одно изображение цифр знакомое каждому:



Эти цифры можно видеть на калькуляторах, электронных часах, счетчиках и т.д.

