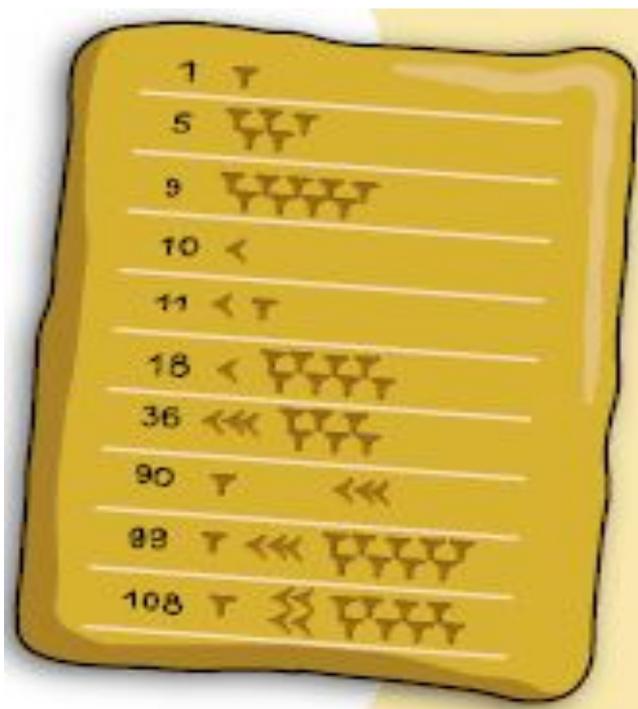


История чисел

Подсчитывать числа люди научились еще в каменном веке – палеолите, десятки тысяч лет назад. Сначала люди лишь на глаз сравнивали разные количества одинаковых предметов. Они могли определить, в какой из двух куч больше плодов, в каком стаде больше животных и т.п.



Запись чисел при помощи цифр возникла не сразу. В течение многих веков люди писали все числа словами. Это занимало много времени и места, было не наглядно и затрудняло действия. Постепенно слова стали сокращать или писать только начальные буквы слов, выделяя их из среды других букв особыми знаками

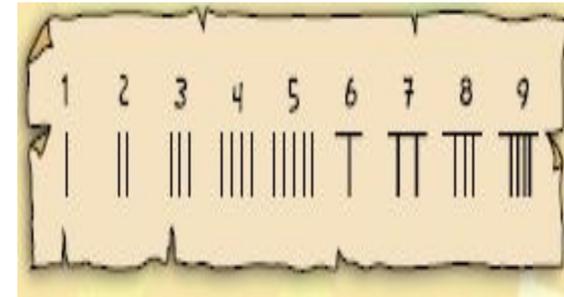


Вот ,например, так обозначали числа математики, которые жили пять тысяч лет назад в Месопотамии.

Некоторые народы от записи слов перешли к записи специально придуманными знаками. Знаки у этих народов были различными, да и у одного народа встречались неодинаковые знаки для обозначения одних и тех же чисел. Возникали недоразумения, люди перестали понимать друг друга. Потребовались сотни лет, чтобы выработать единые(хотя бы для одного народа) знаки и систему записи чисел.



Такие ,например, знаки использовались в Древнем Египте

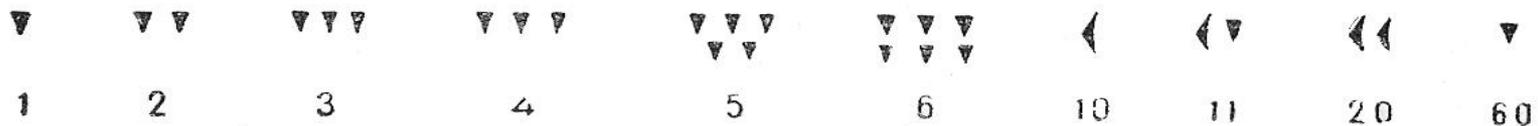


А такие – в Древнем Китае



Вавилон

Вавилонская система счисления очень похожа на современную. Писали в древнем Вавилоне на мягких глиняных табличках острыми палочками, а потом таблички обжигали, и они становились твердыми и прочными. При раскопках были найдены целые библиотеки и архивы из таких табличек. Палочкой на глине трудно изображать сложные фигуры, поэтому вавилонская письменность состояла, в основном, из различных комбинаций клинышков (ее так и называют - клинопись). Вот так обозначали цифры в Вавилоне в 300 –ых -400 –ых годах до нашей эры.



1		11		21		31		41		51	
2		12		22		32		42		52	
3		13		23		33		43		53	
4		14		24		34		44		54	
5		15		25		35		45		55	
6		16		26		36		46		56	
7		17		27		37		47		57	
8		18		28		38		48		58	
9		19		29		39		49		59	
10		20		30		40		50			

Цифры Вавилона.

Древний Египет

Египтяне имели нумерацию с десятичной основой. Начертание цифр у египтян с нашим ничего общего не имеет. Вот цифры, которыми пользовались египтяне 4000 лет назад.

I	II	III	—	⌒	⌓	∩	=	⌒⌒	∧	⋈	∩
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30

Также в Египте числа обозначали иероглифами. Вот как это выглядело:



Это было совсем неудобно и, в конце концов, от этого отказались.

Древняя Греция

В древней Греции первые 9 букв алфавита с черточками над ними обозначали числа от 1 до 9, следующие 9 букв обозначали десятки, последние – сотни

$$\bar{\alpha} = 1; \quad \bar{\beta} = 2; \quad \bar{\gamma} = 3; \dots$$

$$\bar{\iota} = 10; \quad \bar{\kappa} = 20; \quad \bar{\lambda} = 30; \dots$$

$$\bar{\varphi} = 100; \quad \bar{\sigma} = 200; \quad \bar{\tau} = 300; \dots$$

Для обозначения тысяч применялись те же буквы, что и для первого десятка, но они отделялись от сотен запятой.

В Греции использовали алфавитную запись чисел.

Единицы	α	β	γ	δ	ε	ϛ	ζ	η	θ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Десятки	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Сотни	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω	ξ
	100	200	300	400	500	600	700	800	900

Древняя Русь

В IX веке славянские просветители – монахи братья Кирилл и Мефодий составили церковнославянскую нумерацию на подобие греческой. Каждая буква независимо от ее положения обозначало одно и то же число.

1 — $\bar{\alpha}$	10 — $\bar{\Gamma}$	100 — $\bar{\rho}$	1000 — $\times\bar{\Delta}$
2 — $\bar{\beta}$	20 — $\bar{\kappa}$	200 — $\bar{\varsigma}$	2000 — $\times\bar{\beta}$
3 — $\bar{\Gamma}$	30 — $\bar{\lambda}$	300 — $\bar{\tau}$	3000 — $\times\bar{\Gamma}$
4 — $\bar{\Delta}$	40 — $\bar{\mu}$	400 — $\bar{\nu}$	4000 — $\times\bar{\Delta}$
5 — $\bar{\epsilon}$	50 — $\bar{\eta}$	500 — $\bar{\phi}$	5000 — $\times\bar{\epsilon}$
6 — $\bar{\varsigma}$	60 — $\bar{\xi}$	600 — $\bar{\chi}$	6000 — $\times\bar{\varsigma}$
7 — $\bar{\zeta}$	70 — $\bar{\theta}$	700 — $\bar{\psi}$	7000 — $\times\bar{\zeta}$
8 — $\bar{\eta}$	80 — $\bar{\pi}$	800 — $\bar{\omega}$	8000 — $\times\bar{\eta}$
9 — $\bar{\theta}$	90 — $\bar{\upsilon}\bar{\chi}$	900 — $\bar{\psi}$	9000 — $\times\bar{\theta}$
			10000 — $\textcircled{\Delta}$

Древний Китай

У китайцев в ходу было несколько систем цифр. Вот цифры ученых трактатов:

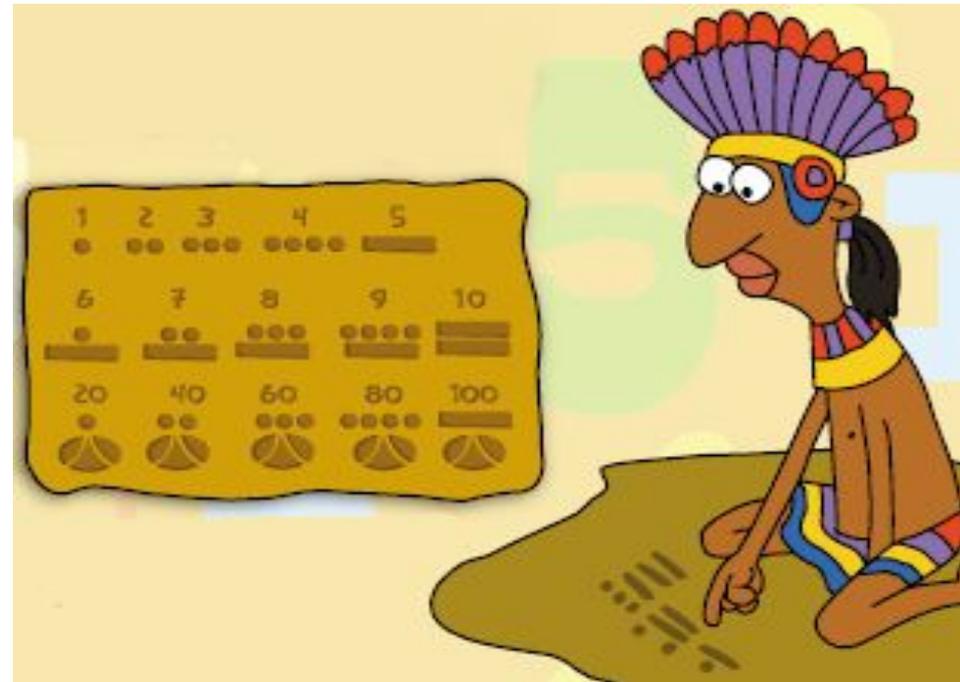
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

А это цифры коммерческие, употреблявшиеся купцами и торговцами:

1	11	111	×	ㄥ	一	±	≡	ㄨ	十
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

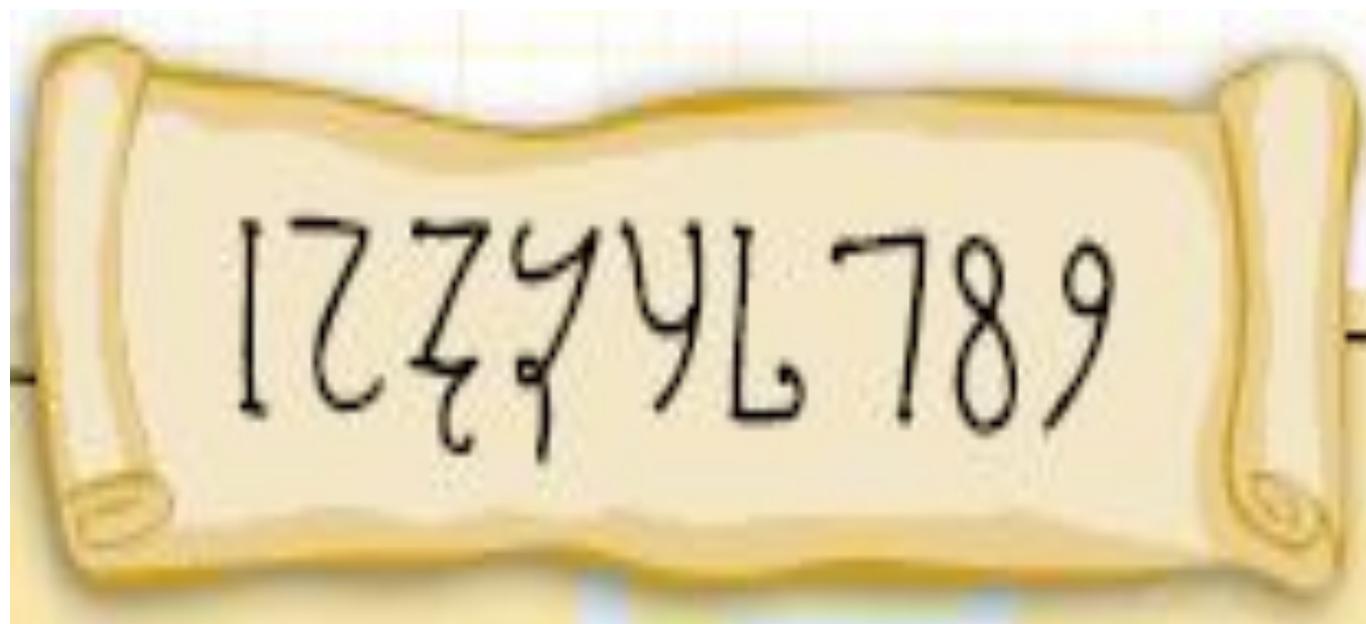
Индейцы Майя

Индейцы майя ухитрялись писать любое число, используя только точку, линию и кружочек.



Древняя Индия

Самые удобные цифры – те, к которым мы привыкли – придумали в глубокой древности индийцы. Они же изобрели удивительную цифру – 0. Потом индийские цифры немного видоизменили арабы. И с тех пор этими цифрами пользуется весь мир.



Распространил эти цифры римский монах Сильвестр II, который одним из первых среди европейцев познакомился с арабскими цифрами, понял удобство их употребления по сравнению с римскими и начал всячески пропагандировать их внедрение в европейскую науку.



Название «арабские цифры» образовалось исторически, из-за того что именно арабы распространяли десятичную позиционную систему счисления. Цифры, которые используют в арабских странах, по начертанию сильно отличаются от «арабских».

Также, кроме арабских в наше время используются и римские цифры. Они используются в истории, литературе, инструкциях по сборке и т.п. Еще римские цифры используются в наше время в интерьере, например, в часах.

Например: ***В IV в. Римская империя распалась на Западную и Восточную Византию.***

