

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФР

Работу
выполнили:
Ученики 4А
класса
ГБОУ СОШ №

ЦИФРЫ



История возникновения чисел очень глубокая и давняя. Сама жизнь привела людей к тому,

Самый простой вариант счета подсказала природа. Люди использовали пальцы рук, а при больших числах и ног, чтобы посчитать, например, количество голов скота в стаде. Если уж своих пальцев не хватало, звали приятеля, чтобы уже считать на его руках и ногах. Достаточно неудобно было, а вдруг никого рядом не окажется когда срочно нужно посчитать большое количество чего-нибудь?



- Потом кто-то придумал делать глиняные кружочки для подсчета. Например, повел пастух с утра большое стадо на пастбище. Подсчитал всех животных с помощью кружков — сколько кружков, столько животных. Вечером привел их домой, опять смотрит, чтобы каждому животному соответствовал один кружок. Ну и подобных вариантов существовало множество, то есть пользовались подручными средствами.



- Первое доказательство использования древними людьми счета — это волчья кость, на которой 30 тысяч лет назад сделали зарубки. При этом они набиты не как-нибудь, а сгруппированы по пять. В Древнем Египте около 5000-4000 лет до н.э. использовали такую запись чисел: единица обозначалась палочкой, сотня — пальмовым листом, а сто тысяч — лягушкой (в дельте Нила было очень много лягушек, вот у людей и возникла такая ассоциация: сто тысяч — очень много, как лягушек в Ниле).



- Говорят, что первые числа изобрели шумеры, народ, живший на территории Южного Междуречья Тигра и Евфрата, современного Ирака примерно в IV-III тысячелетии до н.э. Шумеры очень интересный народ. Огромное количество изобретений, известных сейчас, были впервые использованы ими. Например, постельное белье, обожженный кирпич, колесо.
- Шумеры изобрели и так называемое клинописное письмо. На глиняных табличках рисовались различные символы в виде клиньев. Для счета применялись сначала глиняные фишки различной формы. Со временем на них стали делать пометки, которые обозначали количество и вид того, что считали. Например, две козы. Но два мешка писали совершенно по-другому. То есть они описывали количество конкретных объектов и не выделяли отдельно цифру.

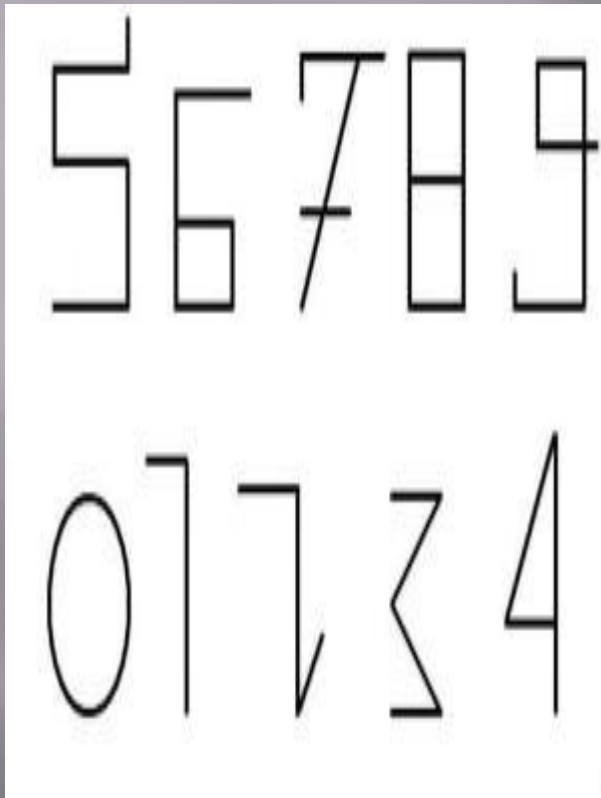
Римские цифры.



- Римские цифры появились 500 лет до н.э. Римская система счисления была очень распространена в Европе и считалась на то время, пока не придумали арабские цифры, идеальной.
- I — 1
- V — 5
- X — 10
- L — 50
- C — 100
- D — 500
- M — 1000
- С небольшими числами она вполне удобна, но для записи больших чисел очень сложна. Еще один недостаток: невозможно письменно делать вычисления. Их можно сделать только в уме, что, естественно, может породить большое количество ошибок.

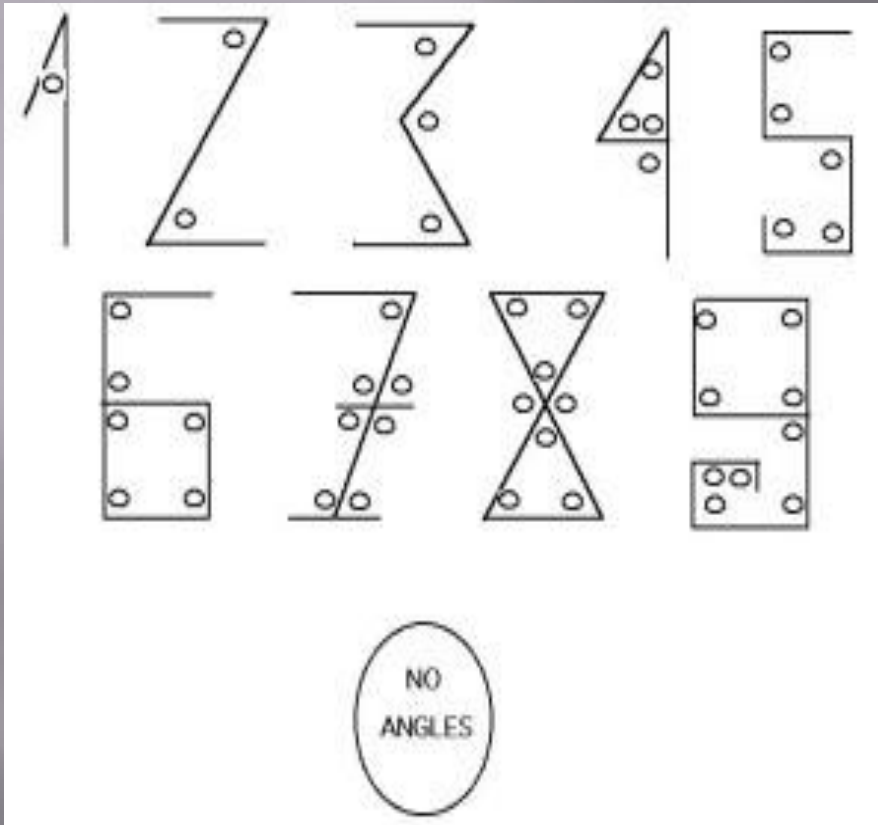
■

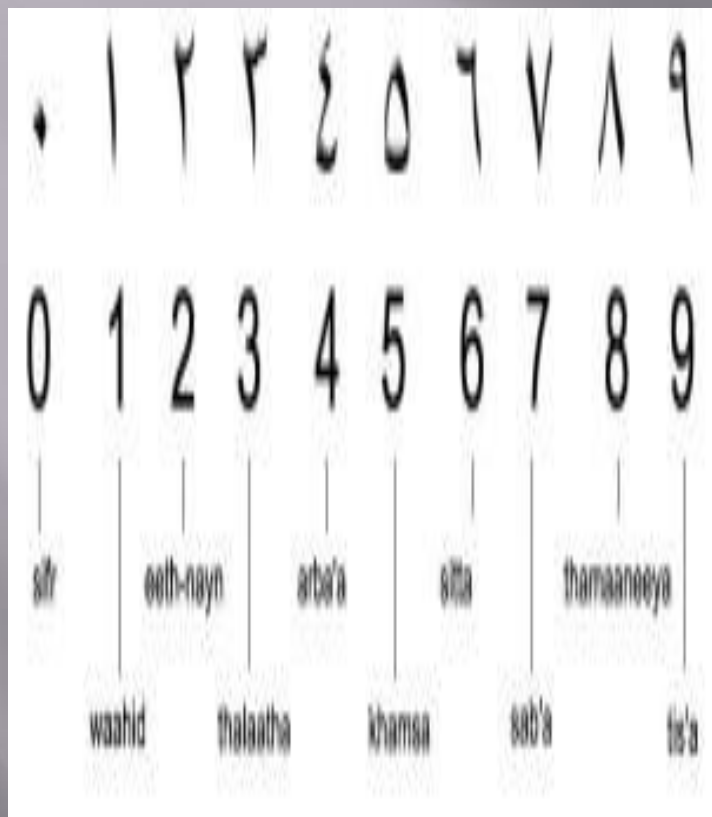
АРАБСКИЕ ЦИФРЫ



- В V веке в Индии появилась система записи, которую мы знаем как арабские цифры и активно используем сейчас. Это был набор из 9 цифр от 1 до 9. Каждая цифра записывалась так, чтобы ей соответствовало количество углов. Например, в цифре 1 — один угол, в цифре 2 — два угла, в цифре 3 — три. И так до 9. Нуля еще не существовало, он появился позже. Вместо него просто оставляли пустое место.

- Кстати, и само слово «цифра» — арабского происхождения. Арабы перевели индийское «сунья» и получилось «цифр».





- Арабская система счисления называется позиционной. Это значит, что значение числа зависит от положения его в записи. То есть в числе 18 цифра 8 обозначает 8 единиц, а в числе 87 та же восьмерка обозначает 8 десятков. Позиционные системы наиболее совершенны. Но они произошли от непозиционных систем (которые, в принципе, существуют и сейчас) в результате развития человечества, его знаний и потребностей.

**Вот такая история чисел. Сейчас тоже
используются разные числа.**

**Некоторые страны, как например,
арабские страны и Китай, пользуются
своими особенными цифрами. Но,
все-таки, наибольшее
распространение получили арабские
цифры, которые используют и
понимают во всем мире.**

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ