

# История цифр

*(1 класс)*

*Учитель начальных классов МАОУ*

*«Гимназия»:*

*Елизарова Ирина Васильевна*

*Г. Старая Русса Новгородской*

*области*

## Цель:

Узнать историю возникновения арабских цифр

## Основные задачи:

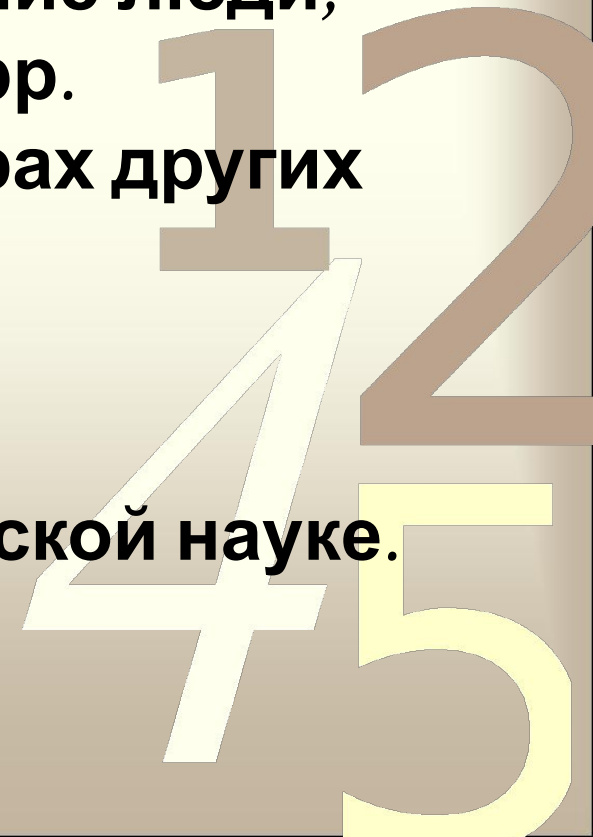
Определить, как появились цифры

Выяснить, как считали древние люди, которые не знали цифр.

Собрать информацию о цифрах других народов

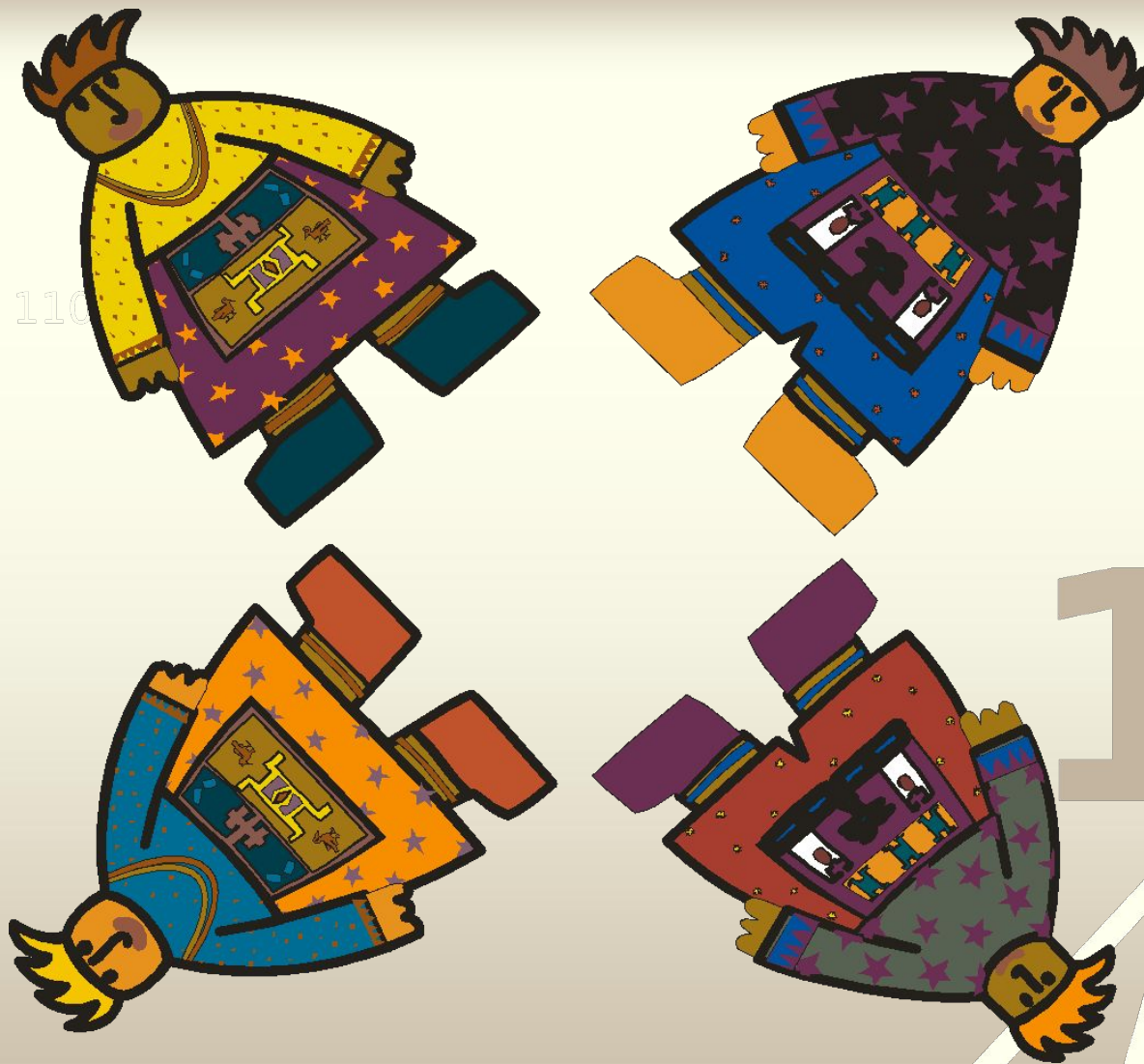
## Гипотеза :

Углубить знания о математической науке.



0011 001

0011 0010 1010 110



**Многие тысячи лет назад наши далекие предки жили небольшими племенами. Они бродили по лесам и полям, разыскивали себе пищу. Первобытные люди не знали счета. Их учителями была сама жизнь.**

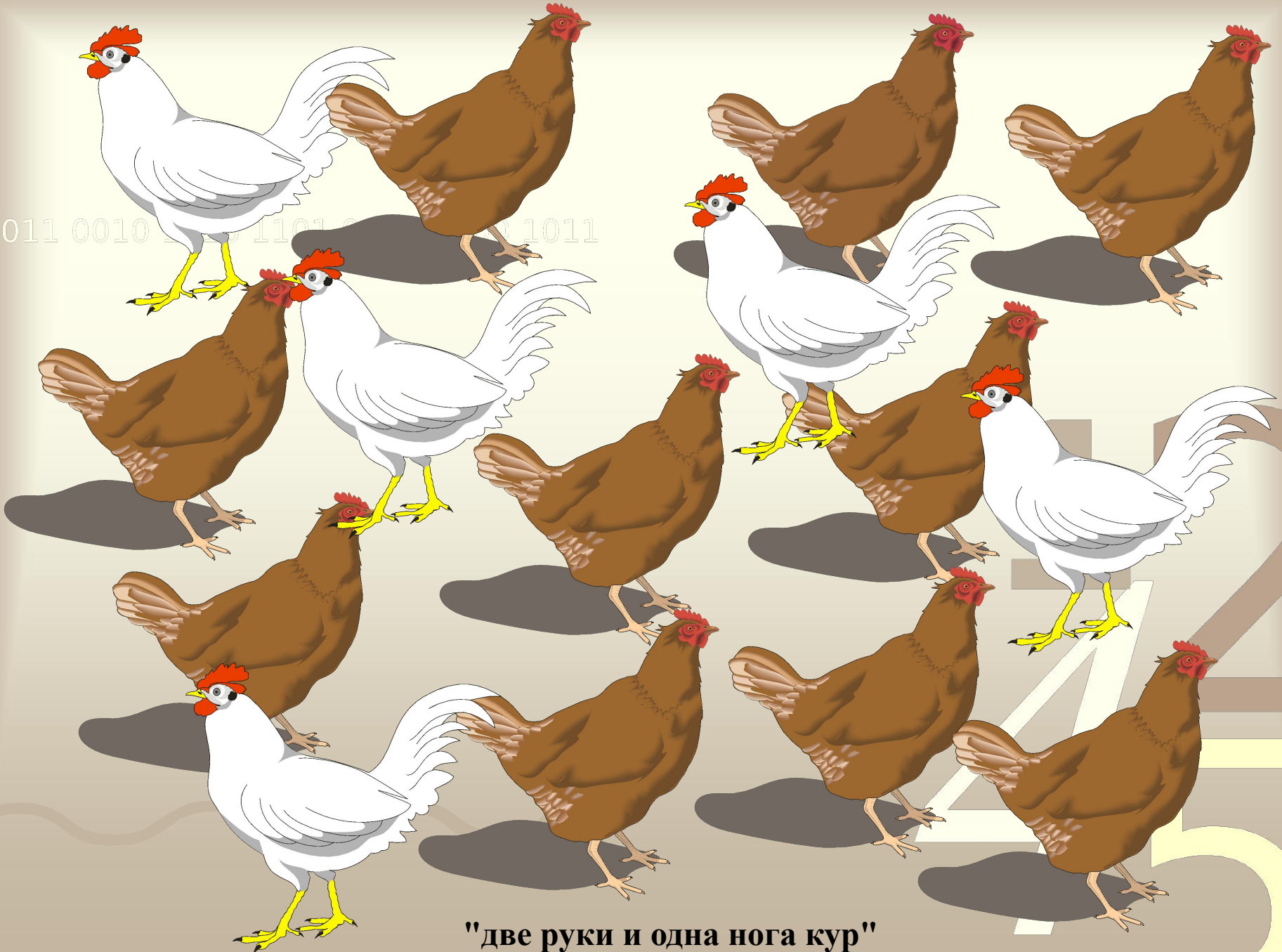
0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



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



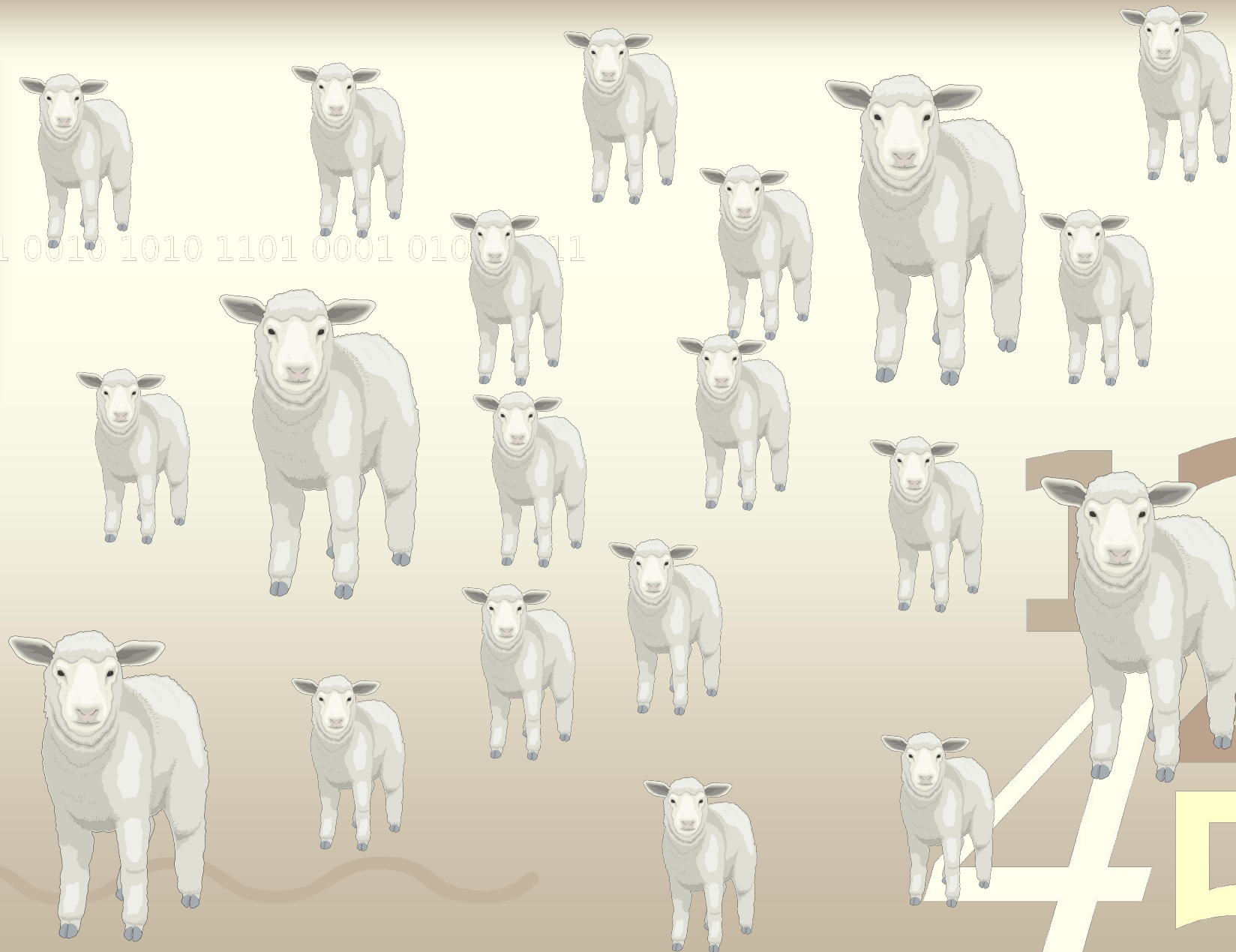
0011 0010 1101 1011



**"две руки и одна нога кур"**



0011 0010 1010 1101 0001 0100 11

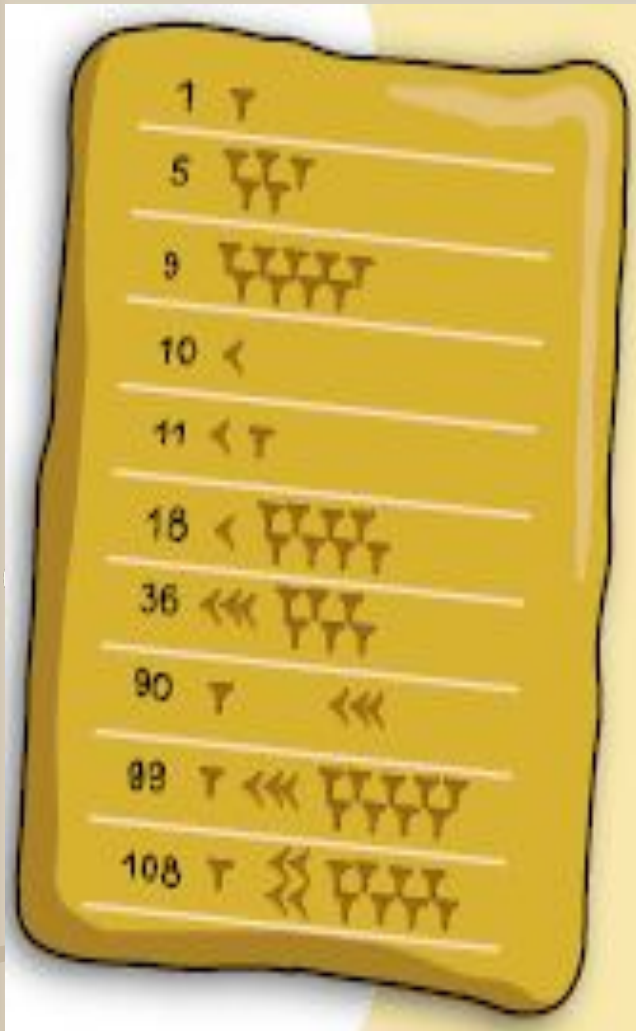


**Двадцать овец! Это называлось "весь человек"**

0011 0010 1010 1101



**А как дальше?**



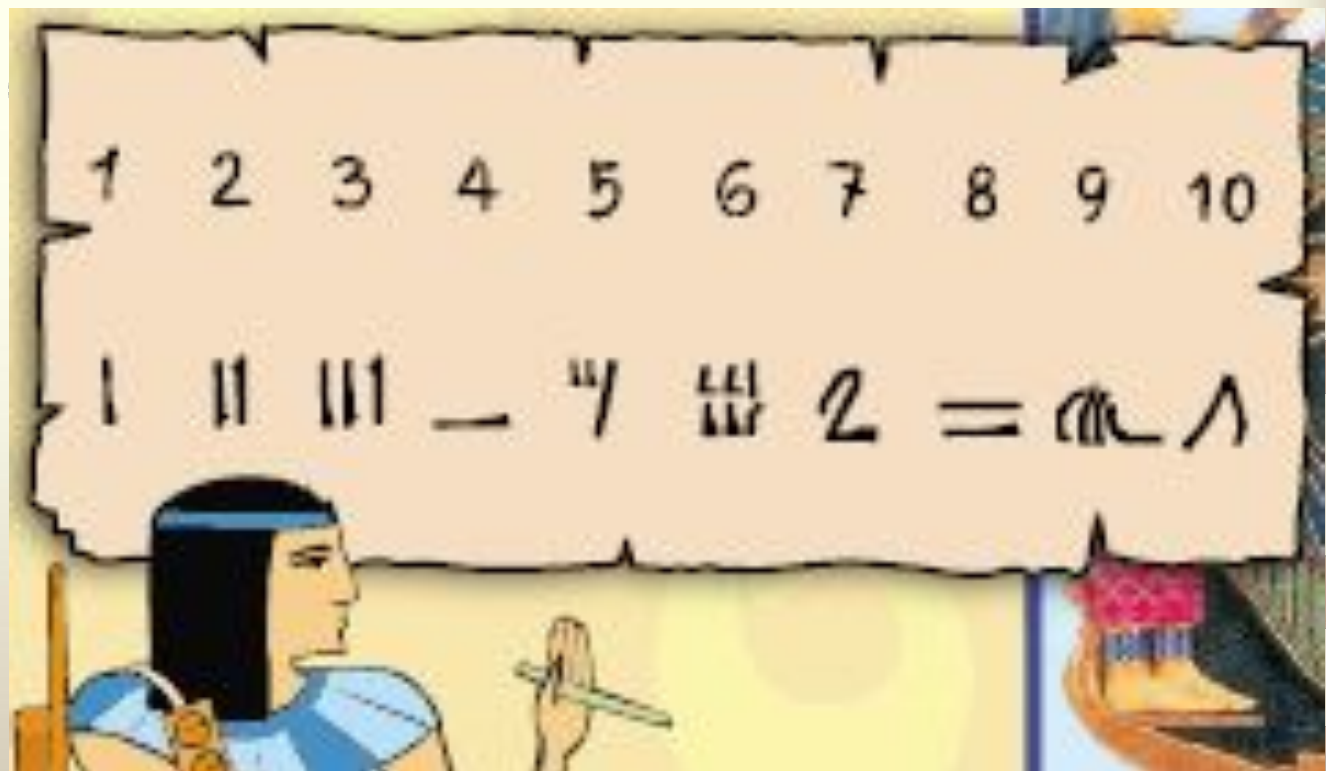
$\curvearrowright$  - 1  
 $\blacktriangledown$  - 10  
 100 1011  
 $\blacktriangledown$   $\curvearrowright$  - 11



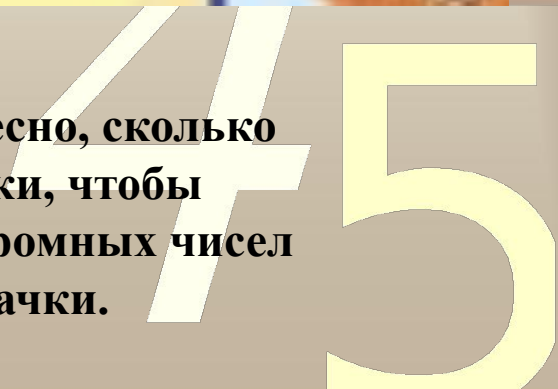
Цифры древних математиков, которые жили пять тысяч лет назад в Месопотамии.



0011 0010 1010 1101



**А это египетские цифры от 1 до 10. Интересно, сколько времени тратили египетские школьники, чтобы изобразить 6 или 9? Зато для больших и огромных чисел египтяне придумали отдельные значки.**



0011 0010 10 0100 1011



**Так выглядели древние китайские цифры**

0011 0010

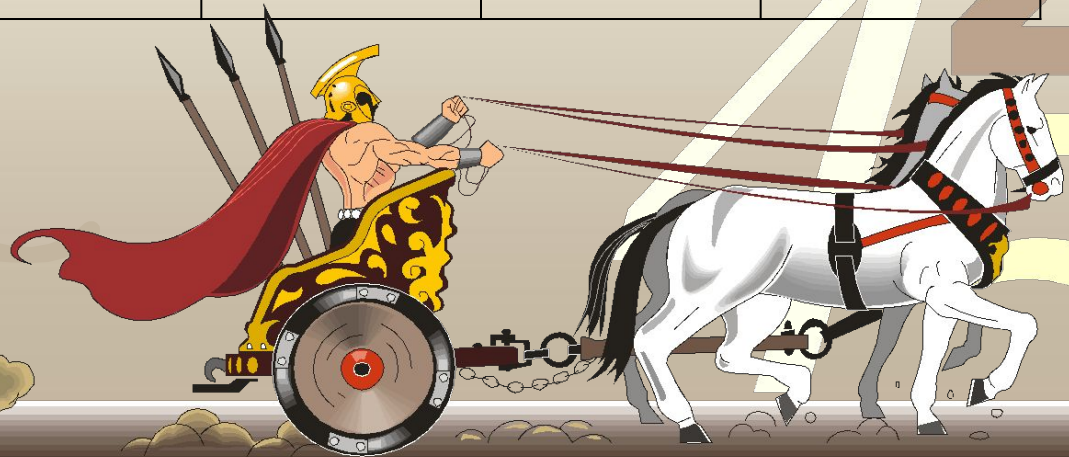


**Индейцы майя ухитрялись писать любое число, используя только точку, линию и кружочек**

1 2 3 4 5

## Римляне вместо цифр использовали всего 7 букв

1	I	10	X	100	C
2	II	20	XX	200	CC
3	III	30	XXX	300	CCC
4	IV	40	XL	400	CD
5	V	50	L	500	D
6	VI	60	LX	600	DC
7	VII	70	LXX	700	DCC
8	VIII	80	LXXX	800	DCCC
9	IX	90	XC	900	CM



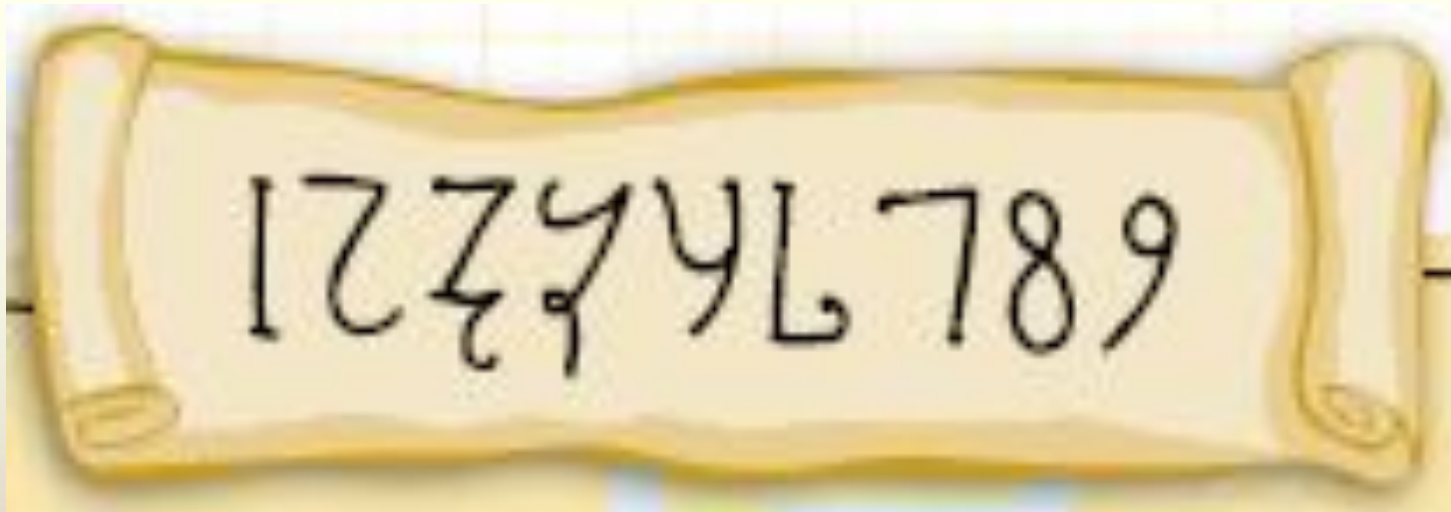


00110

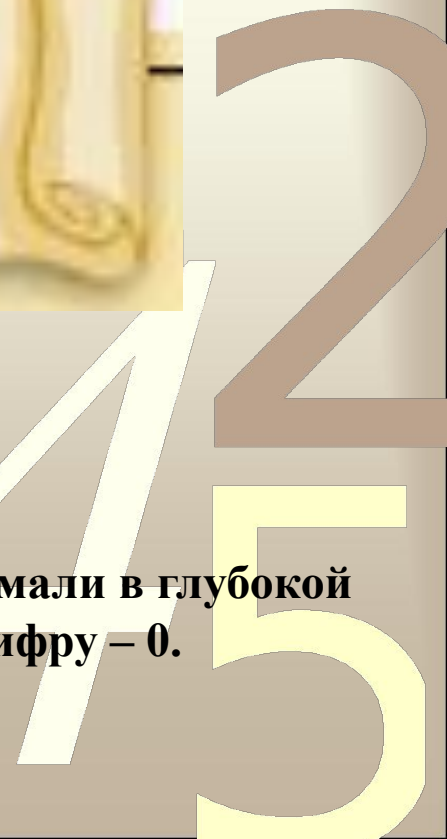


**Римскими цифрами-буквами мы пользуемся до сих пор. Например, часы на Спасской башне Московского кремля**

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

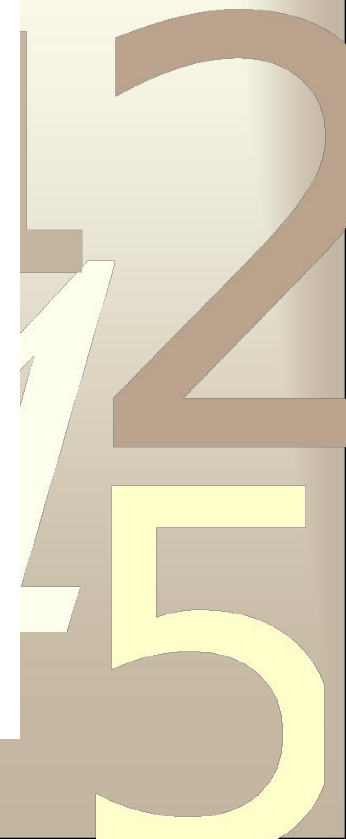


**Самые удобные цифры – те, к которым мы привыкли – придумали в глубокой древности индийцы. Они же изобрели удивительную цифру – 0.**





Арабский учёный Мухаммед ибн Муса аль-Хорезми  
(араб. *أبو عبدالله محمد ابن موسى الخوارزمي*; отец Абдуллы, Мухаммед, сын  
Мусы, уроженец Хорезма),  
автор знаменитой *Китаб аль-Джебр ва-ль-Мукабала*,  
от названия которой произошёл термин «алгебра»



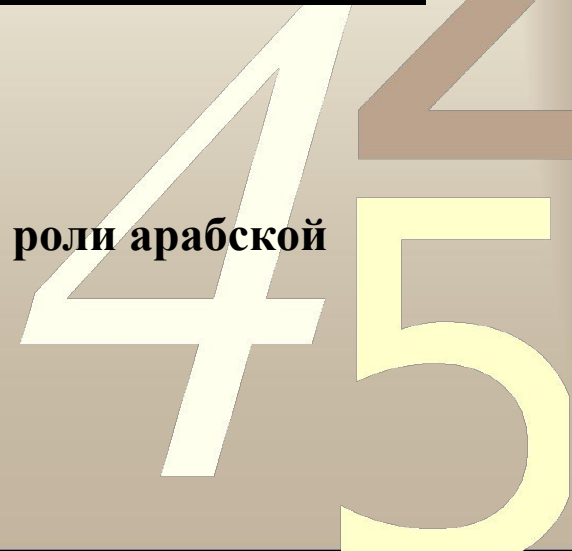
**Потом индийские цифры немного видоизменили арабы. И с тех пор этими цифрами пользуется весь мир.**

**Написание арабских цифр состояло из отрезков прямых линий, где количество углов соответствовало величине знака.**

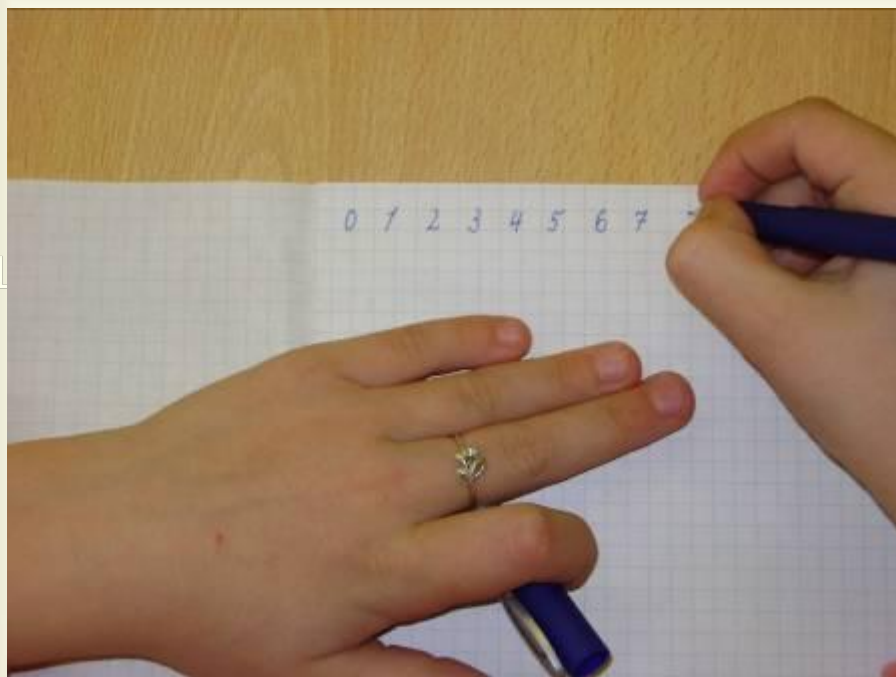
**Выглядели они приблизительно так:**



**Название «арабские цифры» — дань исторической роли арабской культуры в математической науке.**



001



12

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Спасибо за внимание!

1  
2  
4  
5

