

Для того, чтобы посмотреть презентацию, нажмите на клавиатуре клавишу F5.



# СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

7 класс

# Общие сведения

**Система счисления** - это знаковая система, в которой приняты определённые правила записи чисел.

**Цифры** - знаки, при помощи которых записываются числа.

**Алфавит** системы счисления – совокупность входящих в него цифр.

# Узловые и алгоритмические числа

**Узловые числа** обозначаются цифрами.



**Алгоритмические числа** получаются в результате каких-либо операций из узловых чисел.

$$5 \times 4 + 8 = 28$$

**Системы  
счисления**

```
graph TD; A[Системы счисления] --> B[Унарные системы]; A --> C[Непозиционные системы]; A --> D[Позиционные системы];
```

**Унарные системы**

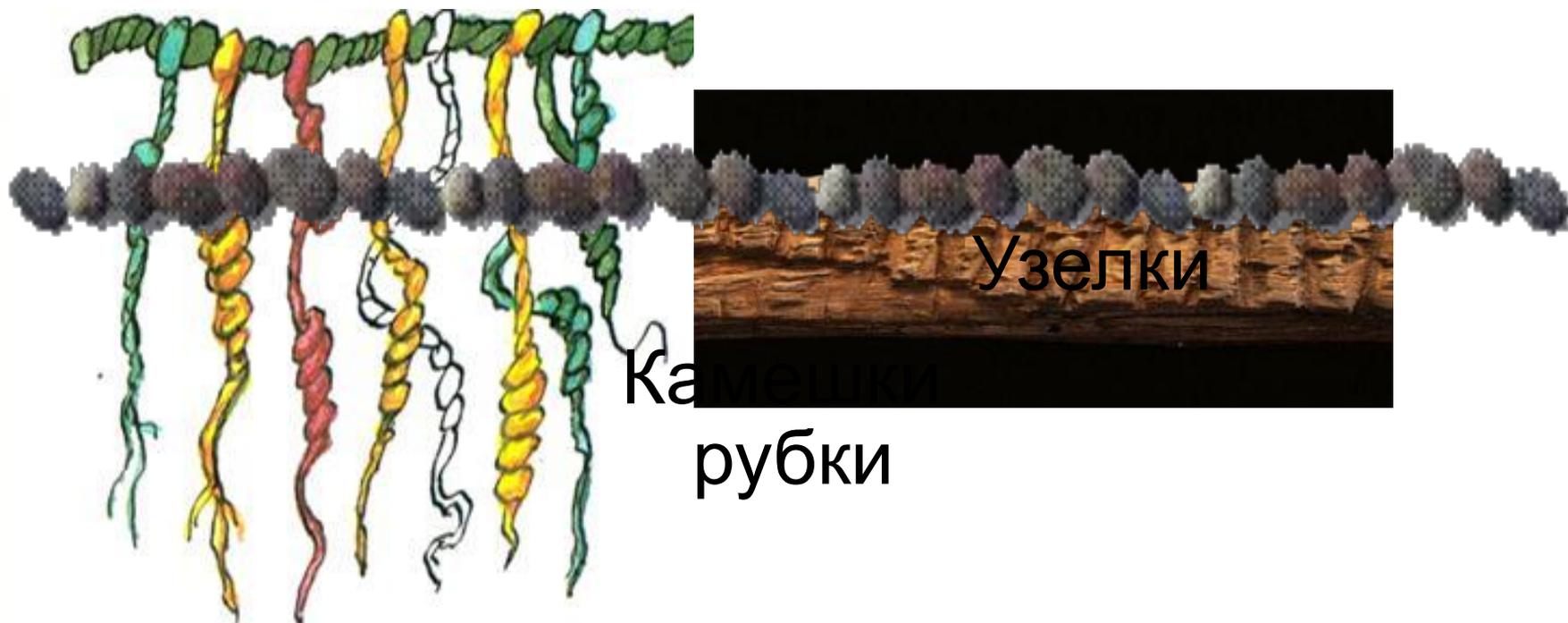
**Непозиционные  
системы**

**Позиционные системы**

# Унарные системы счисления

Простейшая и самая древняя система.

Для обозначения любых чисел используется всего один символ — палочка, узелок, зарубка, камушек.

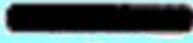
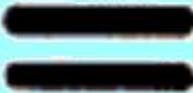
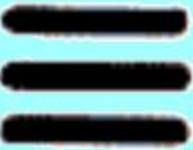




# Непозиционная система счисления

## Индийская

α	alp
β	bet
γ	gan
δ	del
ε	eps
ς	stig
ζ	zeta
η	eta
θ	the

 0	 1	 2	 3	 4
 5	 6	 7	 8	 9
 10	 11	 12	 13	 14
 15	 16	 17	 18	 19

100
200
300
400
500
600
700
800
900

# Непозиционная система счисления

## Римская

1	I	100	C
5	V	500	D
10	X	1000	M
50	L		

Здесь *алгоритмические* числа  
получаются путём сложения и вычитания  
*узловых* чисел.

**Правила работы в римской системе счисления можно вспомнить, пройдя по нижеприведённой ссылке:**

**<https://www.youtube.com/watch?v=sl8o0sioFHA>**

**Пройдите по ссылке и  
выполните задания:**

**[https://videouroki.net/tests/55298  
1007/](https://videouroki.net/tests/552981007/)**

**Ваши результаты я увижу на  
сайте, пересылать их не нужно**