Информатика

1. Запишите дату и тему урока
2. Внимательно рассмотрите и перепишите в тетрадь слайды 3,4,6,7,
3. Выполните домашнее задание – слайд 8

СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

8 класс

ИЗДАТЕЛЬСТВО БИНОМ

Ключевые слова

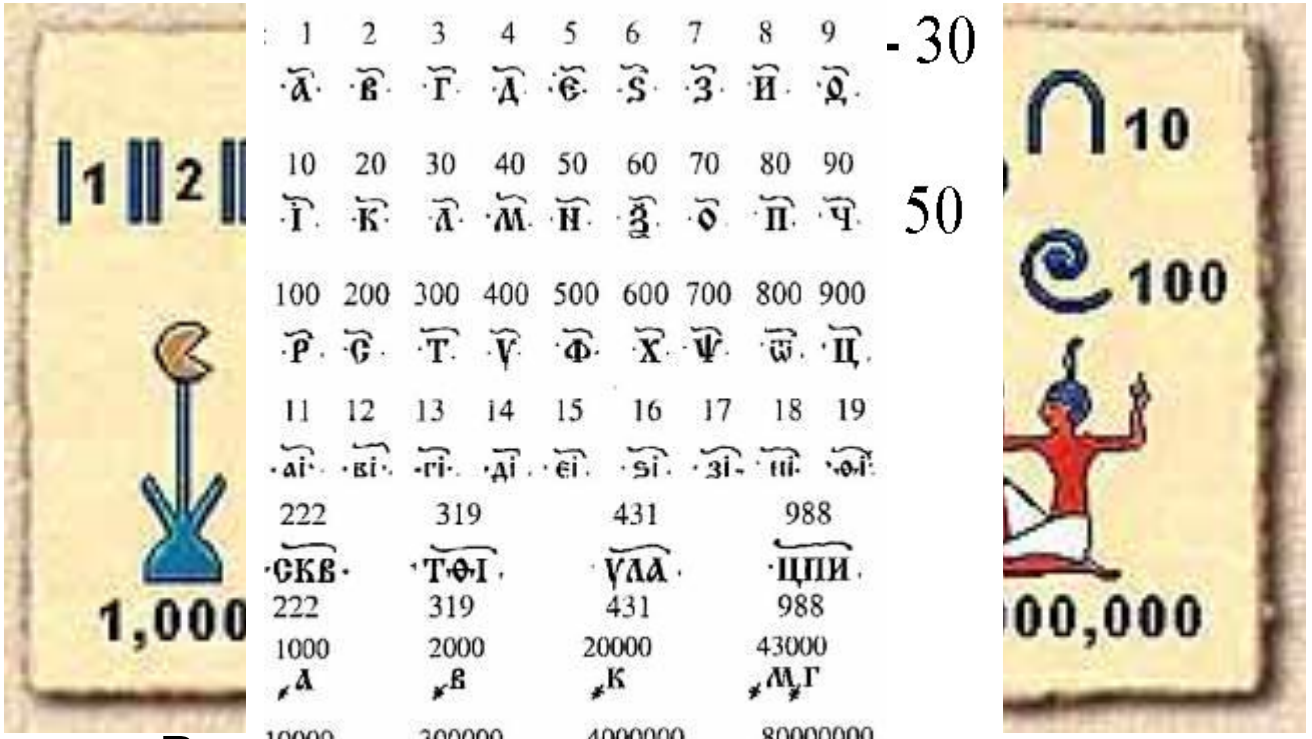
- система счисления
- цифра
- алфавит
- позиционная система счисления
- основание
- развёрнутая форма записи числа
- свёрнутая форма записи числа
- двоичная система счисления
- восьмеричная система счисления
- шестнадцатеричная система счисления

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 цифр.



Вав

Ег

Древнеславянская система счисления

Узловые и алгоритмические числа

Узловые числа обозначаются цифрами.

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

Унарная система счисления

Простейшая и самая древняя система - **унарная** система счисления. В ней для записи любых чисел используется всего один символ - палочка, узелок, зарубка, камушек.

Узелки, дощечки

Примеры

Зарубки

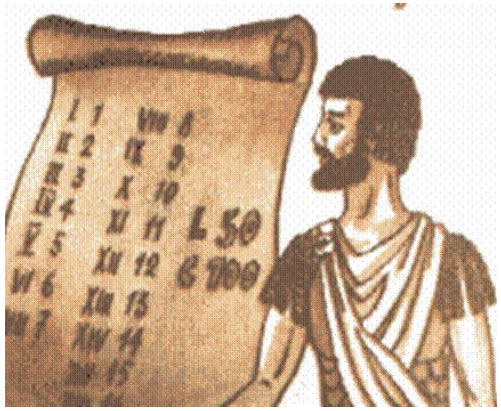
Камушки

Непозиционная система счисления

Система счисления называется ***непозиционной***, если количественный эквивалент (количественное значение) цифры в числе не зависит от её положения в записи числа.

Римская система счисления

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



Здесь ***алгоритмические*** числа получаются путём сложения и вычитания ***узловых*** чисел с учётом следующего правила: каждый меньший знак, поставленный справа от большего, прибавляется к его значению, а каждый меньший знак, поставленный слева от большего, вычитается из него.

1949 = MXCVIIIXIIIXIV

Выполните задание в тетради

Запишите в римской системе счисления:

Год изобретения радиосвязи

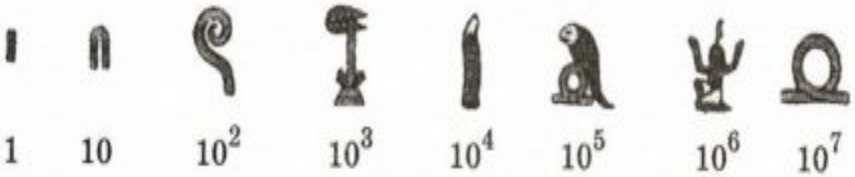
Год первого полёта человека в космос

Год проведения Олимпийских игр в Москве

Домашнее задание

Выполните задание в тетради, сфотографируйте и отправьте учителю для проверки до 10.09.2020 по эл. почте dubynina.ekaterina@mail.ru Дубовик Е.Н.
signat@mail.ru Карташева Н.Н.

В древнеегипетской нумерации для записи целых чисел использовались следующие иероглифы:



1 10 10^2 10^3 10^4 10^5 10^6 10^7

Запишите числа, представленные древнеегипетскими иероглифами, в десятичной системе счисления.

а)

б)

Заполните таблицу, записав в десятичной системе счисления числа, соответствующие числам, записанным в римской системе счисления.

Единицы		Десятки		Сотни		Тысячи	
I		X		C		M	
II		XX		CC		MM	
III		XXX		CCC		MMM	
IV		XL		CD			
V		L		D			
VI		LX		DC			
VII		LXX		DCC			
VIII		LXXX		DCCC			
IX		XC		CM			