

Системы счисления

Сокращённо с/с

Система счисления –
знаковая система, в которой
числа записываются по
определённым правилам при
помощи цифр

Системы
счисления

```
graph TD; A[Системы счисления] --- B[Непозиционные  
например,  
римская с/с  
XXI]; A --- C[Позиционные  
например,  
арабская с/с  
539];
```

Непозиционные
например,
римская с/с
XXI

Позиционные
например,
арабская с/с
539

В позиционной с/с значение,
которое вносит цифра в число
зависит от места, где
расположена цифра в числе:

$$333=300+30+3$$

В непозиционных системах
счисления значение, которое вносит
цифра в число не зависит от
расположения цифры в числе
 $XXX=10+10+10$

Римская непозиционная с/с

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

Правила для римской с/с

- Подряд идущие одинаковые числа складываются, например, XX=20
- Если меньшая цифра стоит слева от большей, то она вычитается из большей, например, IV=5-1=4
- Если меньшая цифра стоит справа от большей, то она складывается с большей, например, XII=10+1+1=12

Переведите из римской в
десятичную систему
счисления число
CDXLIV

Д/З:
МСМХСVII

Позиционные с/с

- Десятичная
- Двоичная
- Троичная ,четверичная,...
- Шестидесятеричная – это первая система счисления, которая была создана ещё в древнем Вавилоне