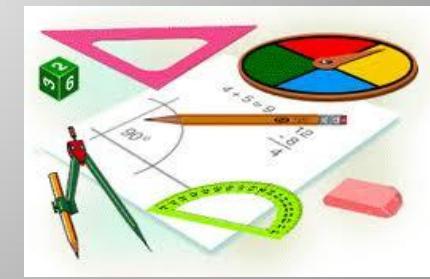
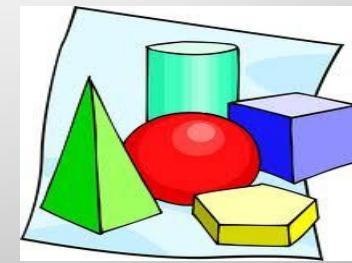
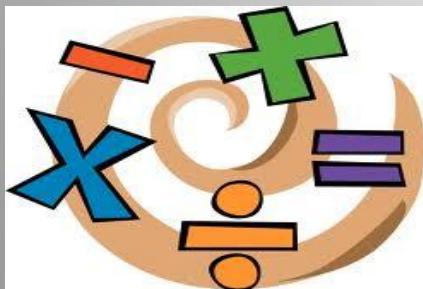


# *ЗАНИМАТЕЛЬНО О МАТЕМАТИКЕ*

# **ДРЕВНЯЯ НУМЕРАЦИЯ**

## **СТАРИННЫЕ МЕРЫ ДЛИНЫ**

### **ИНТЕРЕСНЫЕ ЦИФРЫ**



# Римские цифры

Древние римляне пользовались нумерацией, которая сохранилась до наших дней .

О происхождении римских цифр достоверных сведений нет. Цифра **V** могла быть изображением кисти руки, а цифра **X** могла составиться из двух пятерок.

Мы знаем цифры от I до X. А вот другие римские цифры:

L – 50    C – 100    D – 500    M – 1000

Римской нумерацией пользовались в Италии до XIII в., а в Европе – до XVI в.

ЦИФРЫ В ДРЕВНЕМ РИМЕ			
I	1	VI	6
II	2	VII	7
III	3	VIII	8
IV	4	IX	9
V	5	X	10
L	50		
C	100		
D	500		
M	1000		



# Славянские цифры

Славяне пользовались алфавитной нумерацией. Над буквой ставился специальный значок – **титло**.

В России славянская нумерация сохранялась до **XVII** в.

При Петре I верх взяла арабская нумерация, которой мы пользуемся и сейчас.



а	в	г	д	е	с	з	и	о
аз	веди	глаголь	добра	есть	зело	земля	иже	фита
1	2	3	4	5	6	7	8	9
и	к	л	м	н	з	о	п	ч
и	како	люди	мыслете	наш	ки	он	покой	червь
10	20	30	40	50	60	70	80	90
р	с	т	у	ф	х	ѱ	ѡ	҃
рцы	слово	твърдъ	ук	ферт	ха	пси	о	цы
100	200	300	400	500	600	700	800	900

# Старинные меры длины

**ЛОКОТЬ** – расстояние от конца вытянутого среднего пальца до локтевого сгиба.

По современному от 38 см до 46 см.

Сохранилась поговорка: сам с ноготок , а борода с локоток.



# Старинные меры длины

**Пядь, пядень** (четверть) – одна из самых старинных мер длины.

Название происходит от древнерусского слова «пясть» т.е. кулак или кисть руки.

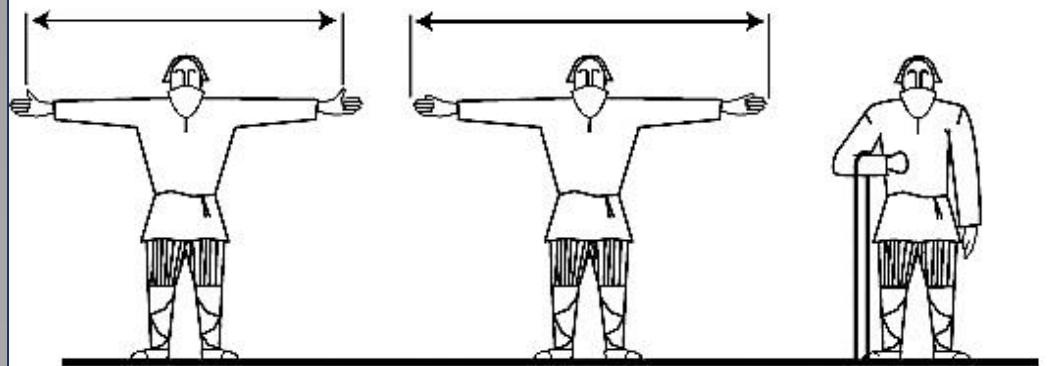
Есть **пядь малая** – расстояние между концами вытянутых большого и указательного пальцев (около 18 см).

И **пядь большая** - расстояние от конца большого пальца и до конца вытянутого мизинца (около 22-23 см).



# Старинные меры длины

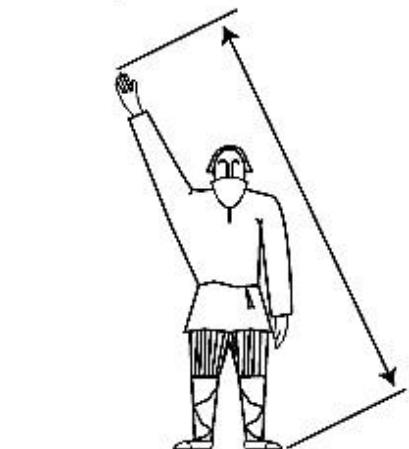
## Сажень



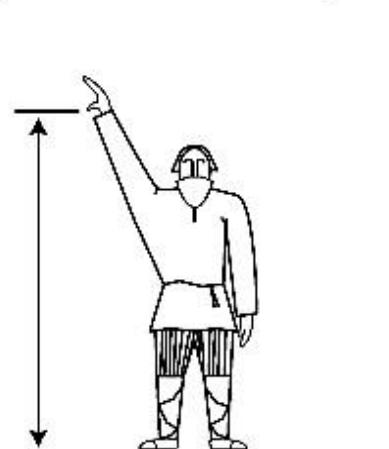
Простая сажень -  
152,76 см

Мерная (маховая)  
сажень - 176,4 см

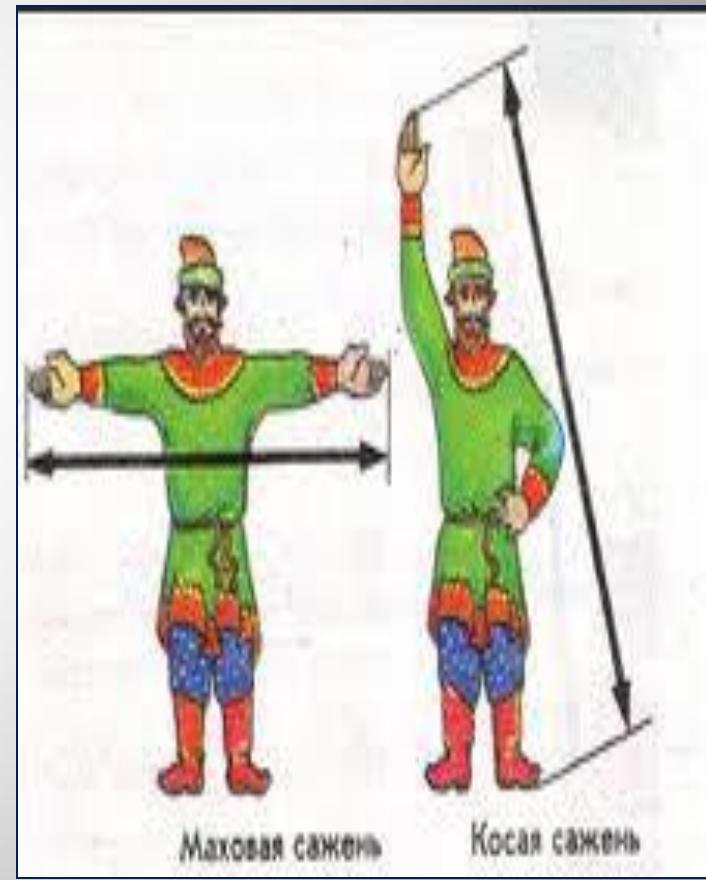
Великая косая  
сажень - 249,46 см



Казенная сажень -  
216 см



"Сажень без чети" -  
197,21 см



Маховая сажень

Косая сажень

# Старинные меры длины

Еще были такие меры длины как:

**ВЕРСТА, АРШИН, ВЕРШОК**



ВЕРСТА =  
2 км  
АРШИН =  
72 СМ  
ВЕРШОК  
= 4,5 СМ

# Интересные цифры

## Ряд Фибоначчи

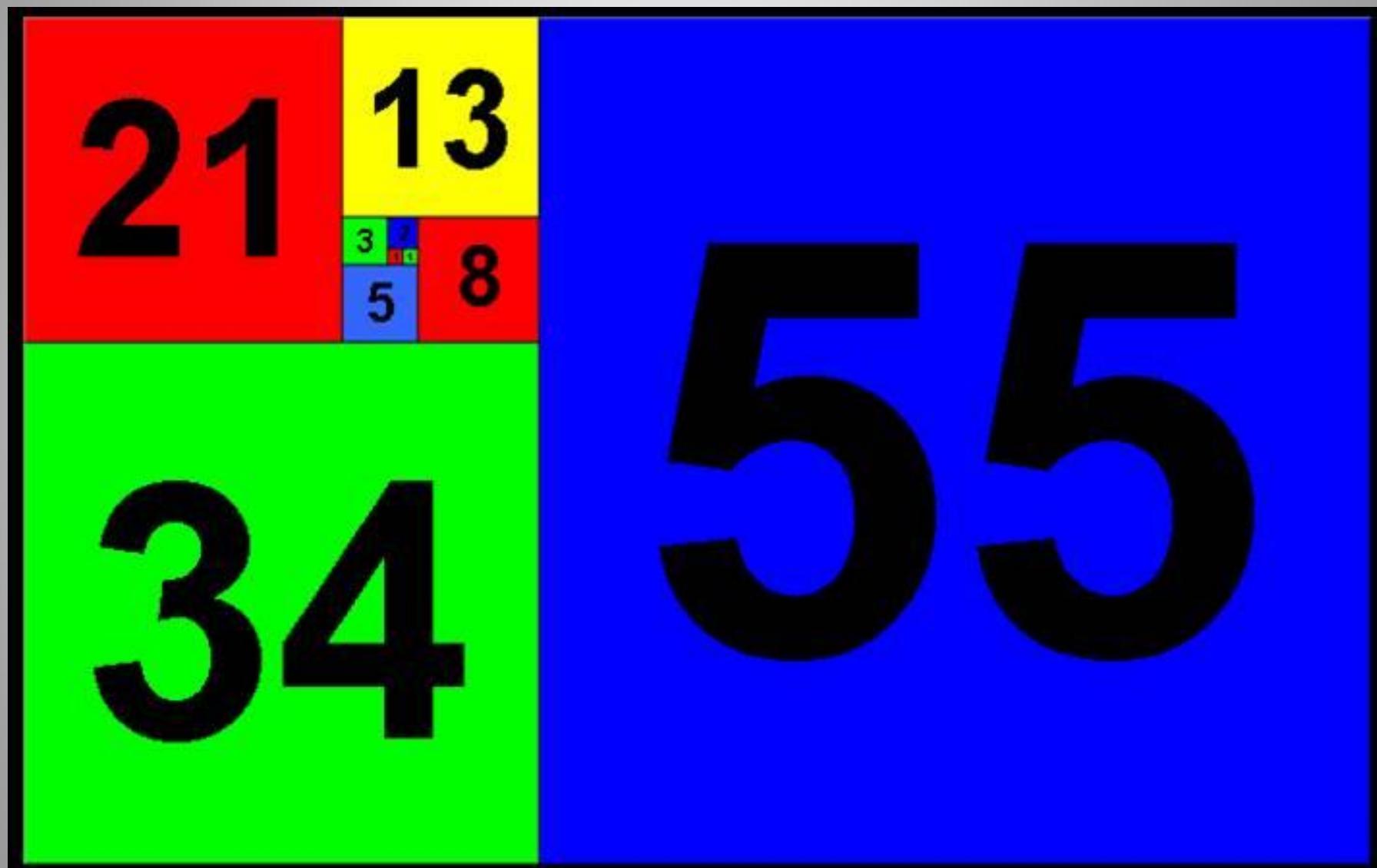
Леонардо  
крупный  
крупный  
Европы.      Пизанский  
математик — первый  
математик — первый  
Наиболее известен под  
прозвищем **Фибоначчи.**

Закон образования этого ряда очень прост: первые две цифры – единицы, а затем следующая цифра – это сумма двух рядом стоящих.

1,1,2, 3,5,8,13, 21, 34, 55, 89, 144, 233,  
377, 610, 987, 1597, 2584, 4181, 6765,  
10946, 17711, 28657, 46368,... 75025,....



# Ряд Фибоначчи



# Ряд Фибоначчи

Ученые установили, что природа и даже вселенная развиваются по закону Фибоначчи

# Ряд Фибоначчи в природе



# Интересные цифры

## Магические квадраты

**Магический квадрат** – это квадратные таблицы чисел, имеющие одинаковые суммы по всем строкам, столбцам и диагоналям.

Самым старым считают таблицу ЛО-ШУ

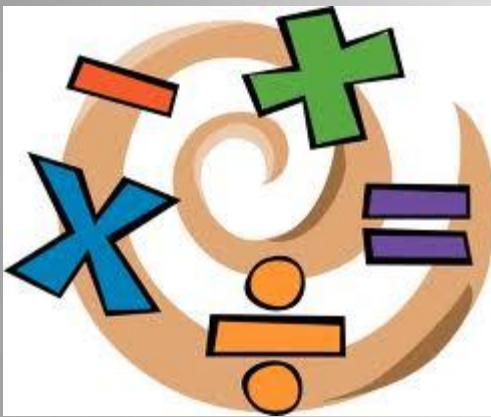
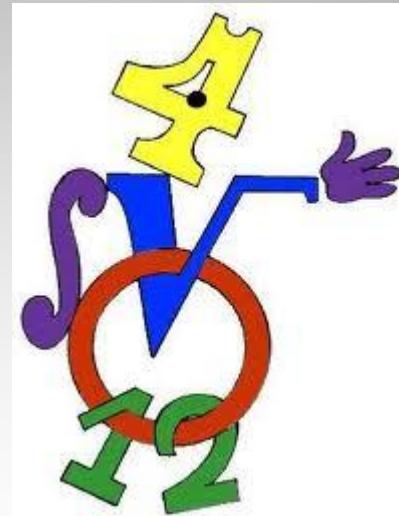
8	1	6
3	5	7
4	9	2

# Магические квадраты

Появились квадраты в глубокой древности в Китае.

А название «Магические квадраты» они получили от арабов, которые видели в этом нечто чудесное и мистическое и считали их талисманами.

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



Спасибо за  
внимание

