



Древнейшая нумерация

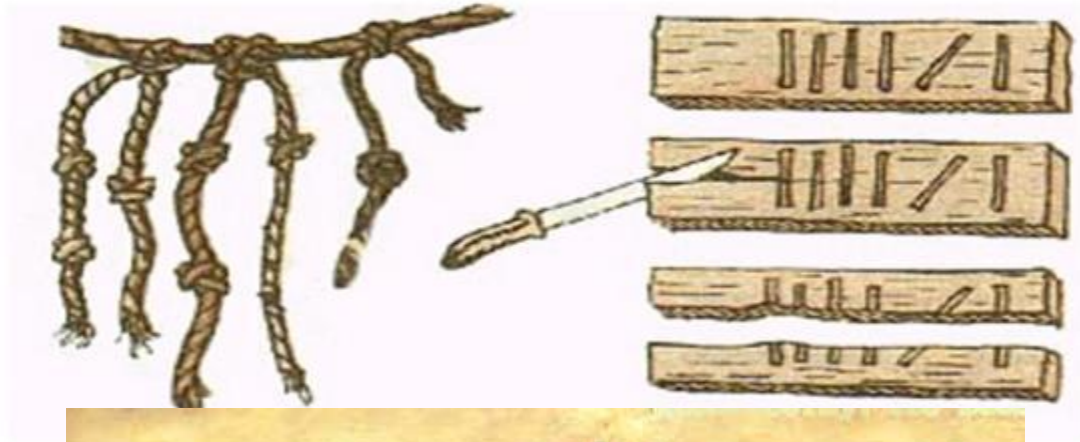
Древние числа



Древние люди изображали числа на коре деревьев, на костях животных, на камне...



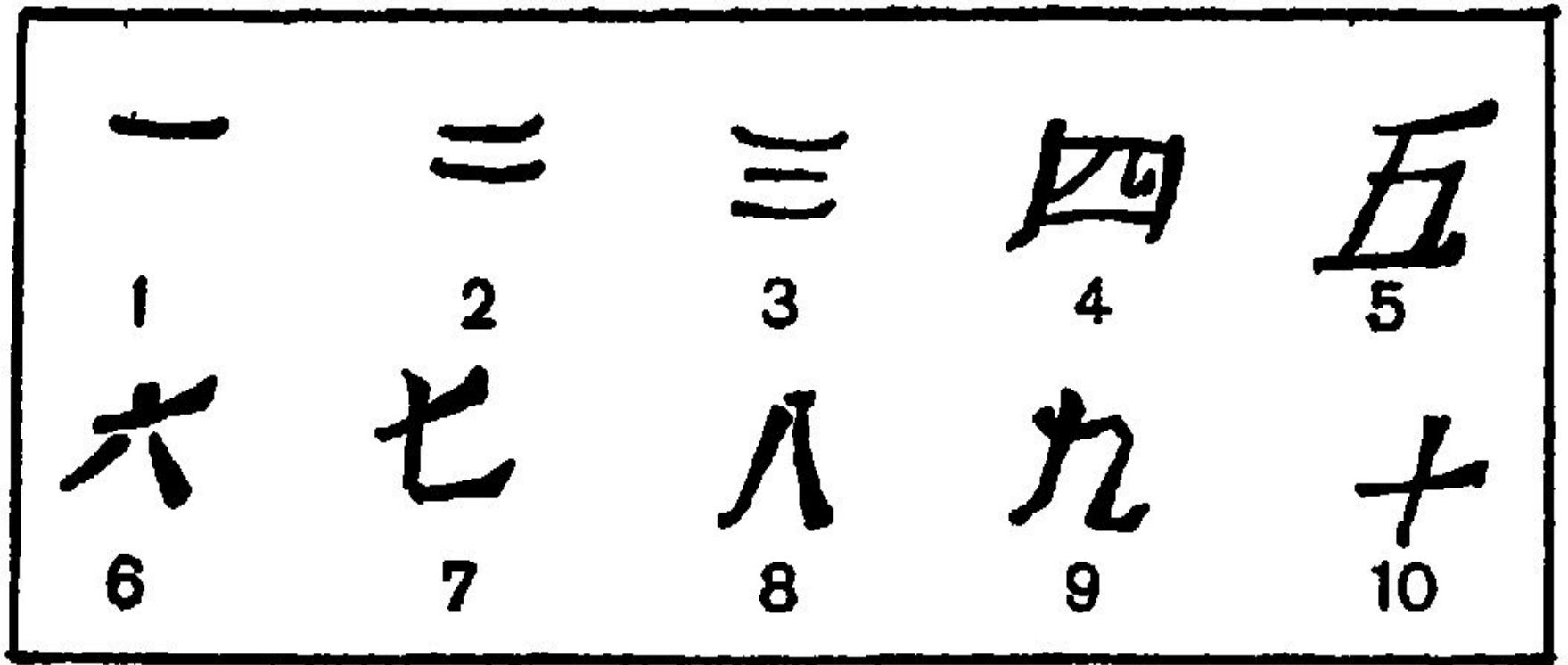
Для запоминания чисел люди пользовались зарубками на палках и узлами на веревках.



Так выглядели древние китайские «палочковые» цифры.



Китайские цифры-иероглифы



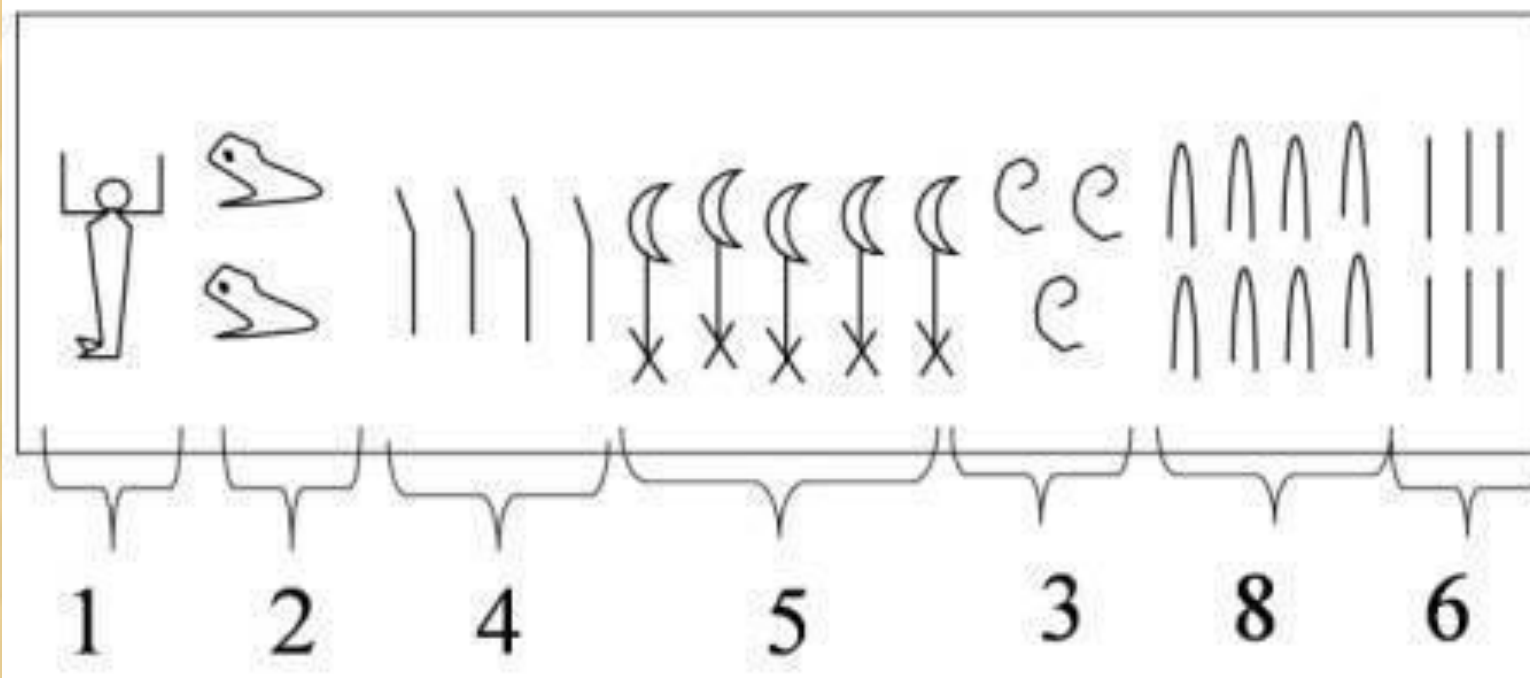
Числа-иероглифы в Древнем Египте

1	10	100	1000	10 000
				
100 000	1 000 000	10 000 000		
				

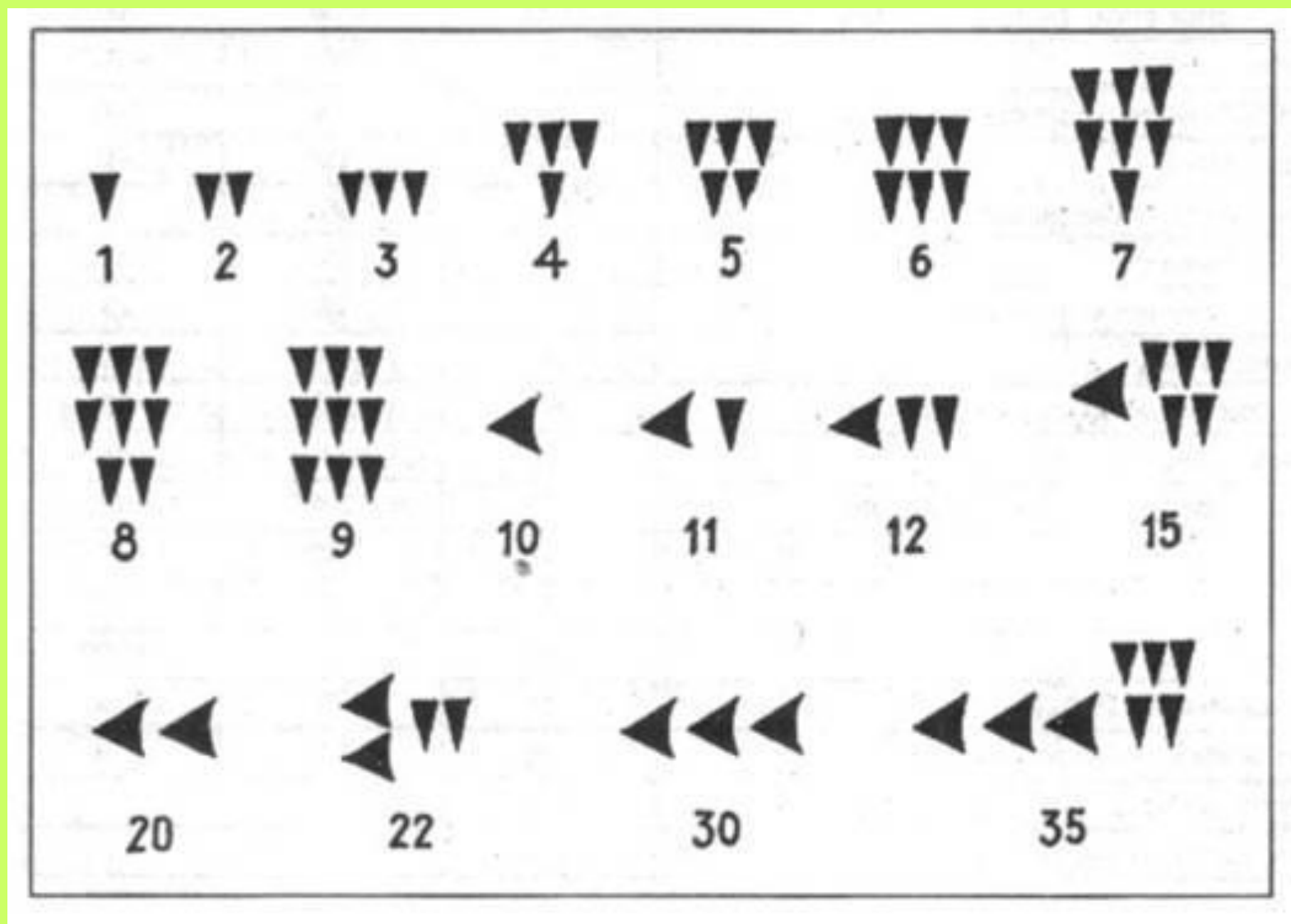


Число **1 245 386**

в древнеегипетской записи будет выглядеть



Древний Вавилон, 2000 лет до н.э.



Славянская алфавитная нумерация была
создана Кириллом и Мефодием в IX веке.

А	В	Г	Д	Е	З	И	Й	Ѧ
аз	веди	глаголь	добро	есть	зело	земля	иже	фита
1	2	3	4	5	6	7	8	9
І	К	Л	М	Н	Ѣ	О	П	Ч
и	како	люди	мыслете	наш	кси	он	покой	червь
10	20	30	40	50	60	70	80	90
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ψ	Ѡ	Ц
рцы	слово	твердь	ук	ферт	ха	пси	о	цы
100	200	300	400	500	600	700	800	900

	Тысяча	1000
	Тьма	10 000
	Легион	100 000
	Леодр	1 000 000
	Ворон	10 000 000
	Колода	100 000 000

ΔΙ - 14

ωξΓ - 863

$$= 800 + 60 + 3 = 863$$

Римские цифры

I

1

C

100

V

5

D

500

X

10

M

1000

L

50

Если числа в записи идут от больших к меньшим, то числа складываются.

$$\text{XXI} - 10 + 10 + 1 = 21$$

$$\text{MMXII} - 1000 + 1000 + 10 + 1 + 1 = 2012$$

Если от меньших к большим – значение числа вычитается из следующей буквы.

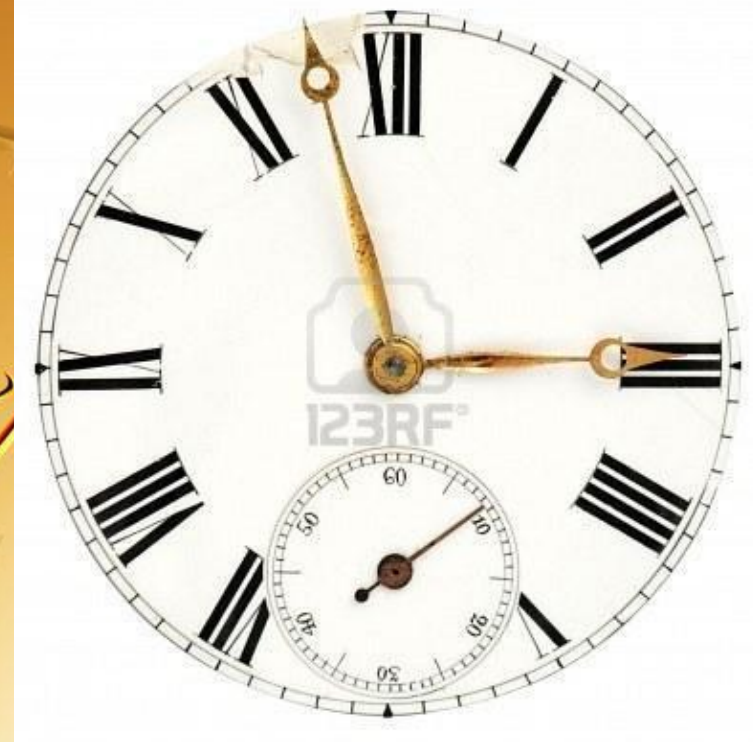
$$\text{IV} - 5 - 1 = 4$$

$$\text{IX} - 10 - 1 = 9$$

$$\text{XL} - 50 - 10 = 40$$

XXXVIII DCCLXXXIV

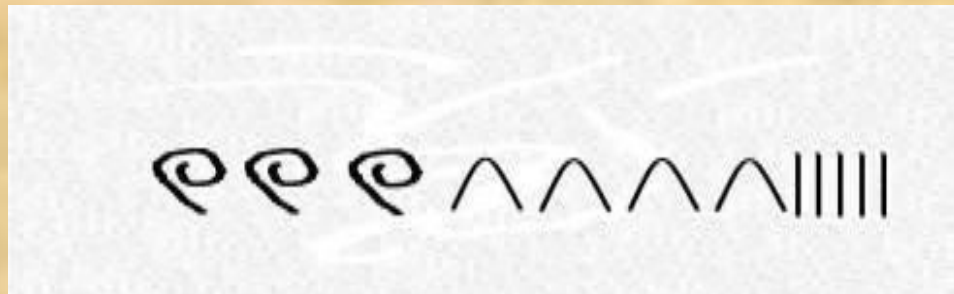
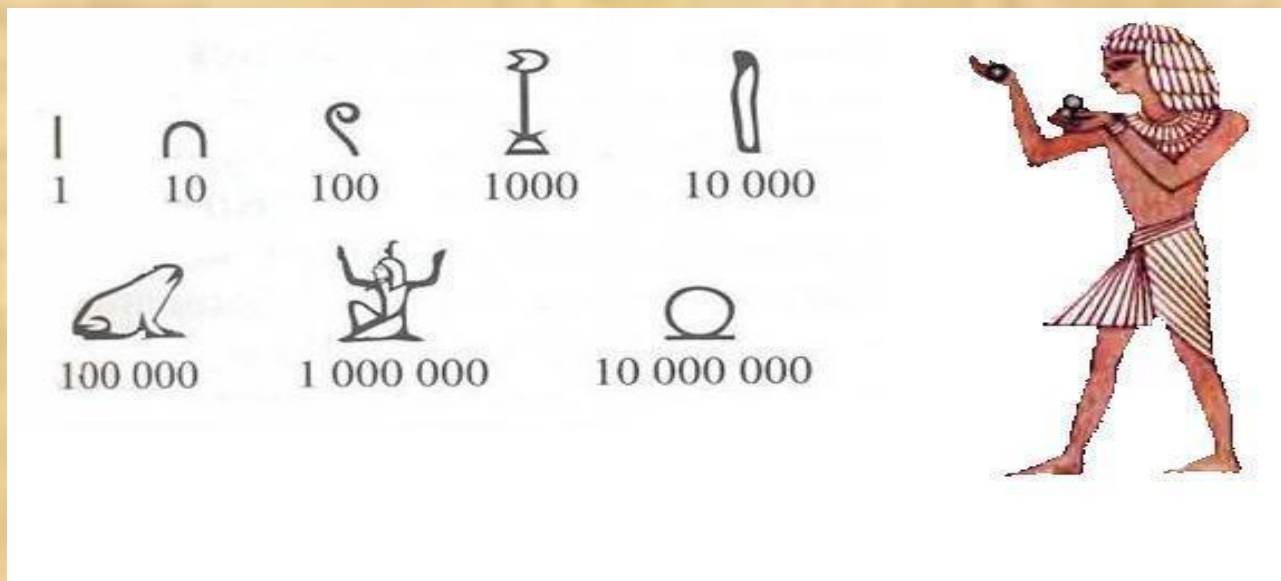
38 784



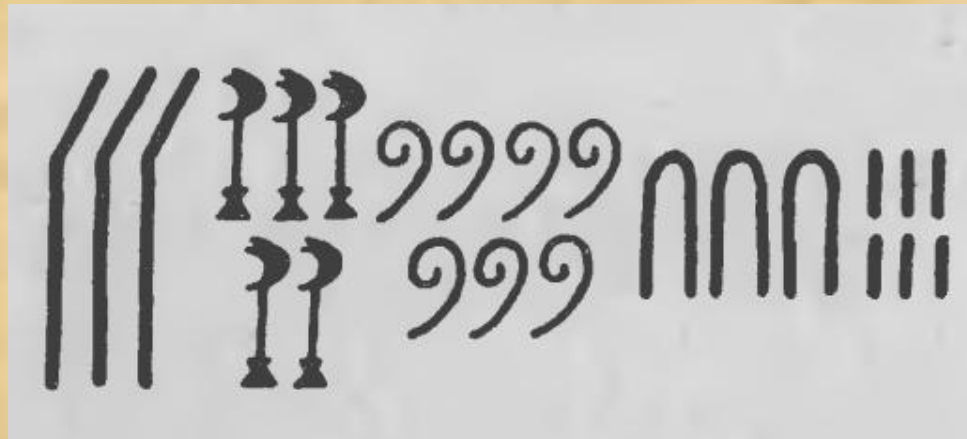
**Римские цифры применяются
лишь в исключительных случаях.**



Арабские цифры



= 345



= 35 736

В Древнем Вавилоне:

▼ - единицы; ◀ - десятки

Какое записано число?

◀ ◀ ▼ ▼ ▼ = 23

**Прочитайте
римские
числа:**

Римские цифры			
1	I	100	C
5	V	500	D
10	X	1000	M
50	L	2000	Z

XXXVI = $30 + 5 + 1 = 36$

DXX = $500 + 10 + 10 = 520$

XCI = $-10 + 100 + 1 = 91$

MCCCLIII = **1253**

Древний Египет

Сравните числа

 1	 10	 100	 1000	 10 000
 100 000	 1 000 000	 10 000 000		

--	--	--	--

<

--	--

Устный счет в Вавилоне

(▼ - единицы; ◀ - десятки)

$$\blacktriangleleft \blacktriangleleft \blacktriangledown \blacktriangledown \blacktriangledown \blacktriangledown + \blacktriangleleft \blacktriangledown \blacktriangledown \blacktriangledown = 24 + 13 = 37$$

$$\blacktriangleleft \blacktriangleleft \blacktriangleleft \blacktriangleleft \blacktriangledown \blacktriangledown - \blacktriangleleft \blacktriangleleft \blacktriangleleft = 42 - 30 = 12$$

$$\blacktriangleleft \blacktriangleleft \blacktriangledown \blacktriangledown \times \blacktriangleleft = 22 \times 10 = 220$$

$$\blacktriangleleft \blacktriangleleft \blacktriangleleft \blacktriangledown \blacktriangledown \blacktriangledown : \blacktriangleleft \blacktriangledown = 33 : 11 = 3$$

Вычислите:

Римские цифры			
1	I	100	C
5	V	500	D
10	X	1000	M
50	L	2000	Z

$$\text{XXI} - \text{V} = 21 - 5 = 16$$

$$\text{XVII} + \text{XXXI} = 17 + 31 = 48$$

$$\text{C} \times \text{L} = 100 \times 50 = 5\,000$$

$$\text{M} : \text{X} = 1000 : 10 = 100$$

Вычислите:

Римские цифры			
1	I	100	C
5	V	500	D
10	X	1000	M
50	L	2000	Z

$$(CCXXXI - LX \times III) : XVII =$$

$$(231 - 60 \times 3) : 17 = 3$$

$$(M + LV \times XI - VII \times XV) : C =$$

$$(1000 + 55 \times 11 - 7 \times 15) : 100 = 5$$

**Найдите закономерность и
продолжите числовой ряд:**

- а) II, IV, VI, VIII, X, ...**
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16...
- б) V, X, XV, XX, ...**
5, 10, 15, 20, 25, 30, 35...

Сложите из спичек:

$$\text{VI} - \text{IV} = \text{IX}$$

$$\text{X} - \text{IV} = \text{I}$$

$$\text{VII} = \text{V} - \text{I}$$

**Переложите в каждом равенстве
всего по одной палочке (спичке) так,
что равенства стали верными**

ОТВЕТЫ:

$$\text{VI} - \text{IV} = \text{IX}$$

$$\text{V} + \text{IV} = \text{IX}$$

$$\text{X} - \text{IV} = \text{I}$$

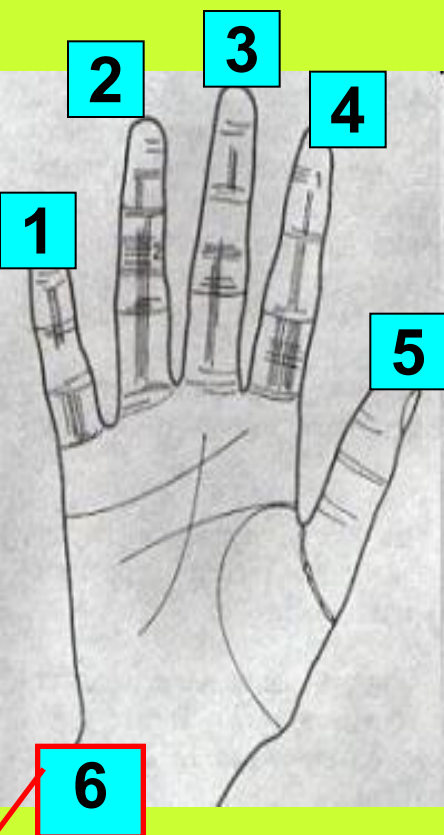
$$\text{X} - \text{V} = \text{V}$$

$$\text{VII} = \text{V} - \text{I}$$

$$\text{VI} = \text{V} + \text{I}$$

**ЭТО
ИНТЕРЕСНО**

Папуасы Новой Гвинеи



11

10

9

8

7



12

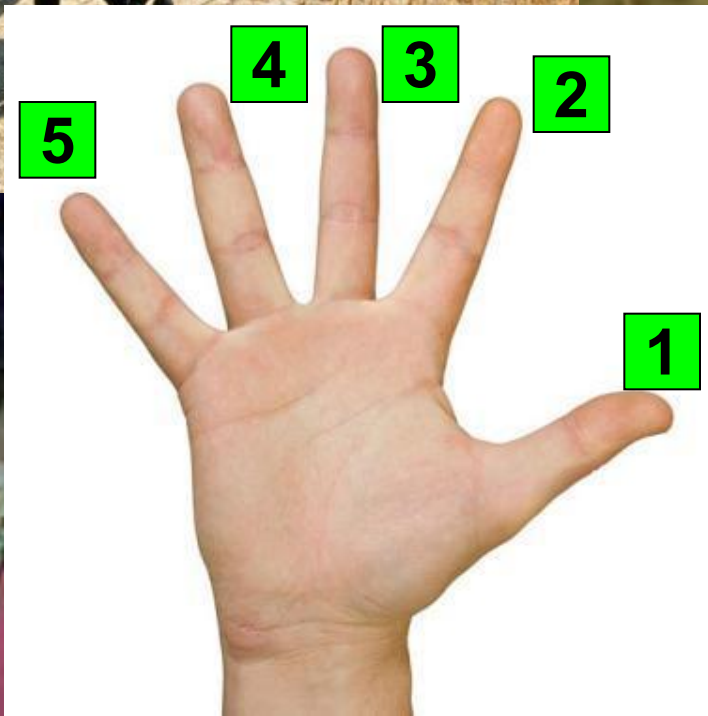
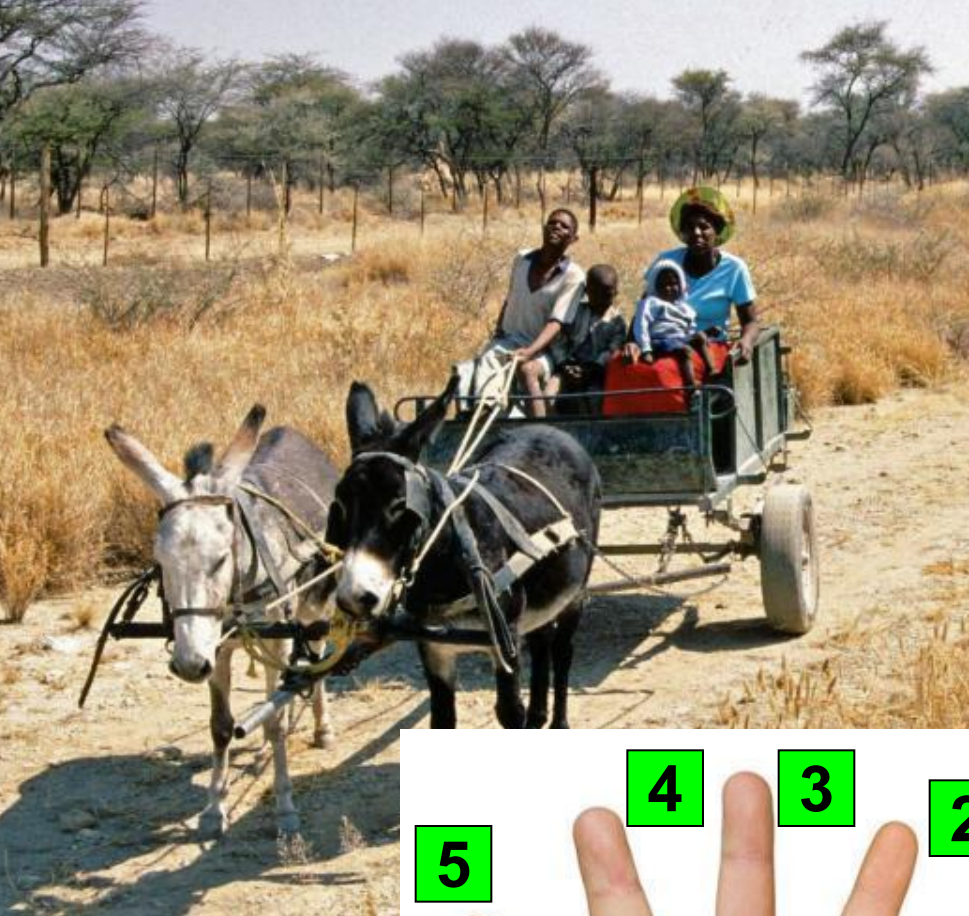
13

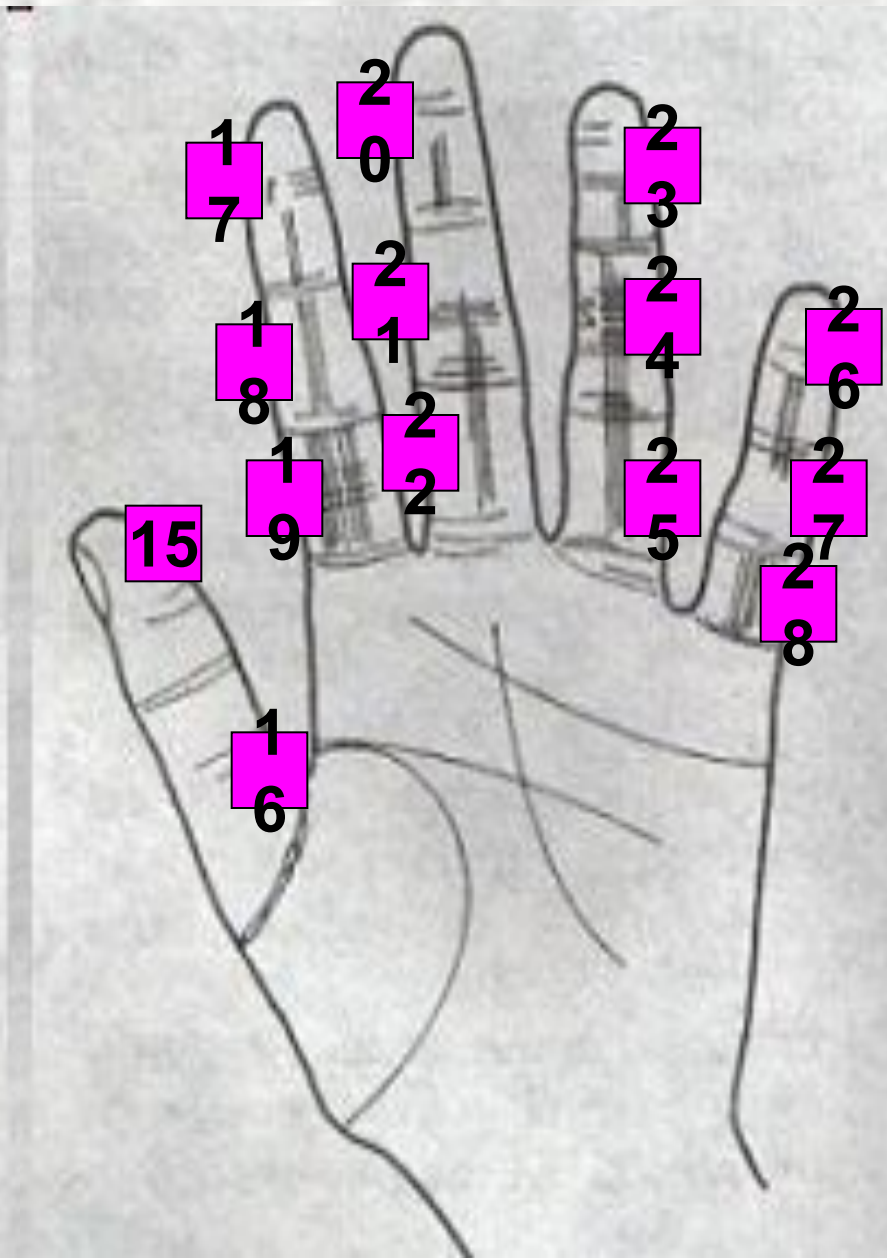
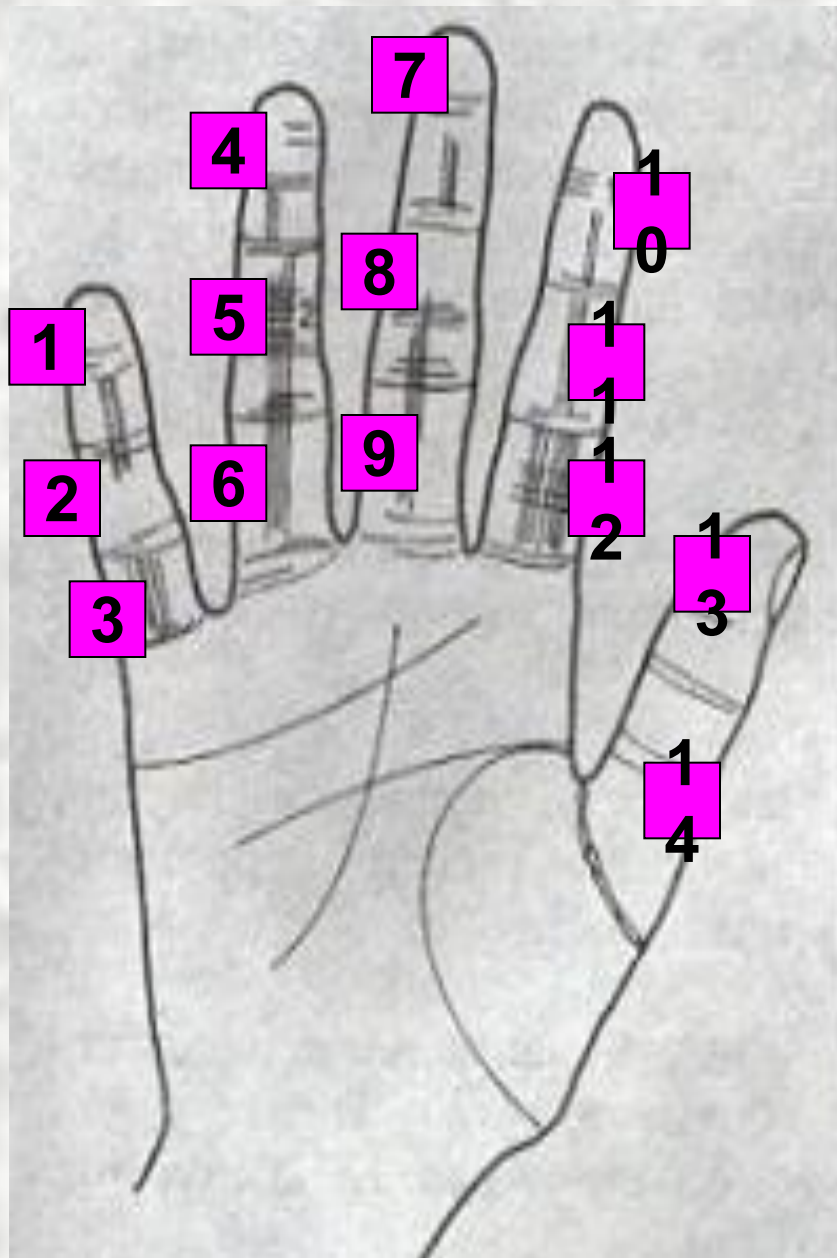
14

15

17

16







В свободные клеточки допишите цифры так, чтобы все равенства были верны

VII	:	II	-		=	III
↓	☺	+	☺	×	☺	×
	+	VII	-	IV	=	V
:	☺	-	☺	+	☺	-
IV	+		-		=	
=	☺	=	☺	=	☺	=
	-	III	+		=	VII

OTBET

VII	:	II	-	I	=	III
↓	☺	+	☺	×	☺	×
II	+	VII	-	IV	=	V
:	☺	-	☺	+	☺	-
IV	+	VI	-	III	=	VII
=	☺	=	☺	=	☺	=
IV	-	III	+	VII	=	VII

OTBET

8	:	2	-	1	=	3
×	☺	+	☺	×	☺	×
2	+	7	-	4	=	5
:	☺	-	☺	+	☺	-
4	+	6	-	3	=	7
=	☺	=	☺	=	☺	=
4	-	3	+	7	=	8

Более подробно о древнейшей нумерации вы можете узнать на следующих сайтах:

http://412class.ucoz.ru/index/o_proiskhozhdenii_i_razvitii_pismennoj_numeracii_cifry_raznykh_narodov/0-239

<http://anastasi-shherbakova.narod.ru/p7aa1.html>

<http://sch69.narod.ru/mod/1/6506/hystory.html>

<http://www.bibliotekar.ru>

<http://www.vsetabl.ru/076.htm>

Спасибо

за

ВНИМАНИЕ

