

# Средства обработки информации

13

## В магазине



— Марат, ты всегда проверяешь сдачу, которую тебе дают в магазине? — спросила Алина.

— Я беру чек домой и проверяю дома с помощью калькулятора, — ответил Марат. — Мне нравится считать на калькуляторе, хотя папа говорит, что лучше научиться быстро считать в уме.

Калькулятор, так же как и компьютер, умеет быстро обрабатывать числовую информацию. До их появления считали с помощью счётков (абака), арифмометра, логарифмической линейки.

35

Вычисли с помощью счётков следующие примеры.

$4 + 3 =$

$52 - 20 =$

$6 - 3 =$

$75 - 52 =$

$8 - 5 =$

$10 + 2 =$

$9 + 4 =$

$7 + 2 =$

$10 + 21 =$

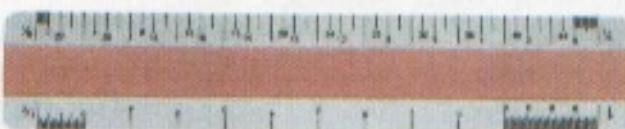
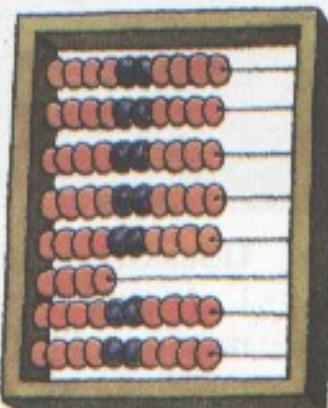
$26 + 31 =$

$34 - 13 =$

$80 - 18 =$

$18 + 51 - 12 - 10 + 2 =$

$34 - 11 + 12 - 35 =$



## Числа, похожие на руки

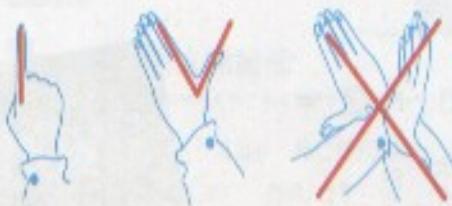


Ты, наверное, знаешь, что кроме арабских цифр, которыми мы пользуемся: 1, 2, 3 и т. д., есть ещё и римские. Начертания римских цифр похожи на руки.

Арабские	1	2	3	4	5	6	7	8
Римские	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Чувашские	I	II	III	III	/	/	/	/

Посмотри на таблицу и рисунок.

I (один) — это один палец, II (два) — два пальца, III (три) — три пальца, V (пять) — пальцы одной руки, X (десять) — пальцы двух рук.



Чтобы записать число римскими цифрами, используют:

- сложение цифр числа, если большая цифра стоит перед меньшей ( $XI = X + I = 11$ );
- вычитание цифр числа, если меньшая стоит перед большей ( $IX = X - I = 9$ );
- повторение одной и той же цифры до трёх раз (III — три, но IV — четыре).

Арабские	9	10	11	15	19	20	40	100
Римские	IX	X	XI	XV	XIX	XX	XL	C
Чувашские	ИИИ/	X	IX	/X	ИИИ/X	XX	ХХХХ	Ж

**36** Запиши числа римскими цифрами.

$$12 = \text{XII} \quad 72 = \quad 41 =$$

$$7 = \quad 84 = \quad 99 =$$

У народов Древней Руси тоже были свои способы начертания чисел. Например, чуваш имели свои числовые знаки. Эти знаки имели некоторое внешнее сходство с римскими, но не совпадали с ними.



Чтобы записывать число чувашскими знаками, использовали:

- повторение одного и того же знака до четырёх раз (ИИИ — четыре, но / — пять);
- порядок расположения знаков слева направо от меньшего к большему и сложение этих знаков ( $\text{ИИИ}/\text{X} = \text{ИИИ} + / + \text{X} = 19$ ,  $\text{ИХХХ} = \text{И} + \text{ХХХ} = 32$ ).

**37** Запиши числа с помощью чувашских знаков.

$$5 = / \quad 19 = \quad 14 =$$

$$39 = \quad 70 = \quad 87 =$$

## Компьютер и информация



— Почему мы говорим только о числовой информации? — спросила Алина. — Я знаю, что информация может быть звуковой, текстовой и графической. С помощью каких средств можно обрабатывать такую информацию?

— Я знаю только о компьютере, — ответил Марат. — На нём можно не только считать, но и мультики рисовать.

38

Посмотри внимательно на рисунок и перечисли, какие виды информации можно обрабатывать с помощью компьютера.

