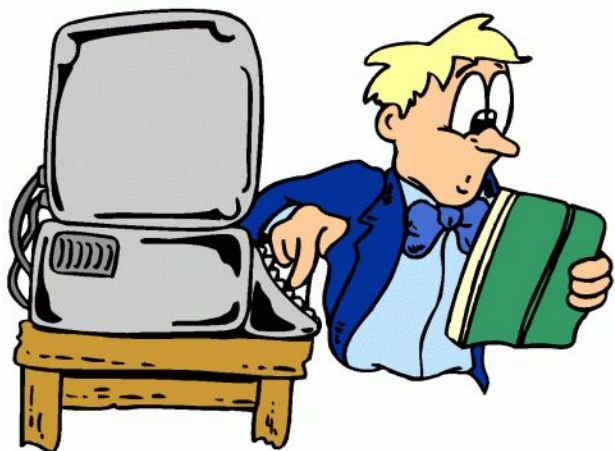


Калькулятор – помощник математиков



**Как считали древние?
Что ты знаешь о первых
вычислительных
машинах?**





Как считали древние. Счёт на узлах.

Маленький узелок обозначал число один, большой - число пять.

Узелки могли быть двойными (узелок на узелке), тройными или даже четверными.

А чтобы не забыть, что именно считали на квипу, верёвку красили.

Например, на красных верёвках считали мешки с зерном, а на синих – баранов.

Счётные узелки были неприкосновенны.

Тот, кто завязывал или развязывал узелки на квипу, не имея на то права, заслуживал смерти.

А выражение «узелок на память», наверное, и идёт с тех самых пор, когда люди на верёвках считали. Нужно тебе что-нибудь запомнить, берёшь носовой платок и завязываешь узелок





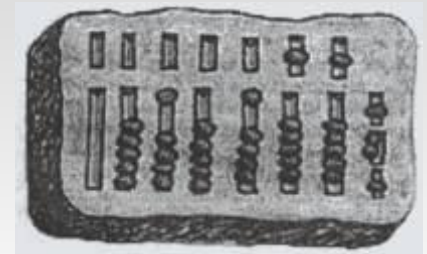
Как считали древние. Зарубки.

- На деревянные палочки (бирки) наносились зарубки.
- Бирка раскалывалась на две части так, чтобы раскол шел по зарубкам.
- Одну половину брал должник, а другую тот, кто давал в долг.
- Когда приходило время платежа, люди встречались и складывали обе половинки.



Первые счётные машины

- Абак-пластинка с вертикально прорезанными желобками, в которых передвигались камушки. Когда в вертикальной колонке было 5 камушков, их можно было убрать и положить 1 камушек в отделение, где один камушек обозначает пять и т.д.
- В Риме абак назывался «калькули» (голыш, галька).
- А есть еще суан-пан и соробан. Это китайский и японский вариант абака.
- Китайцы догадались заменить камешки бусинками, нанизанными на прутики. А прутики крепились на деревянной раме. Эта конструкция и называлась суан-пан. В нем кроме параллельных горизонтальных прутиков с бусинками, есть еще перпендикулярная им линейка, которая делит все устройство на две неравные части. Во время работы суан-пан кладется длинной стороной к считающему, а бусинки сдвигаются к центру. В большом отделении на каждый прутик нанизано по пять шариков –



Первые счётные машины

- Древний Рим.
Счётные камешки калкули.
- Древний Китай.
Китайские счёты суан – пан.
- Франция.
Счётная машина Блеза Паскаля.
- 20 век.
Арифмометр.

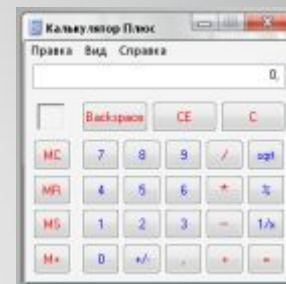


Компьютеры и калькуляторы

- На смену всем счётным приспособлениям в 20 веке пришли компьютеры и калькуляторы.
- При работе на компьютере можно использовать программу «Калькулятор».



Пуск → Программы → Стандартные → Калькулятор

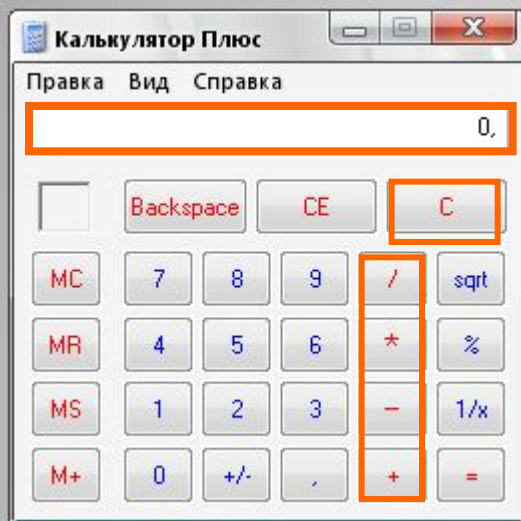
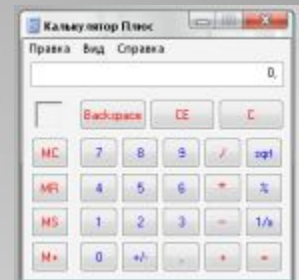


Виртуальный калькулятор



● Пуск → Программы → Стандартные → Калькулятор

● Вид → инженерный или обычный



← поле ввода чисел

← кнопка сброса

← кнопки арифметических действий

Вводить числа и действия можно и с клавиатуры



деление



умножение



Ответьте на вопросы:

1. Какие приспособления счёта в древности вы запомнили?
2. Каковы современные счётные устройства?
3. Какую серию команд необходимо выполнить чтобы найти виртуальный калькулятор?
4. Какой вид может принимать калькулятор?
5. Какая надпись строки меню поможет изменить вид калькулятора?
6. Каким способом можно вводить числа в поле ввода калькулятора?
7. Какая кнопка поможет очистить поле ввода?

Домашнее задание:

- Прочитать параграф 1.11 учебника (стр.28) или использовать материал презентации;
- Найти ответы на вопросы предыдущего слайда презентации.

Презентация размещена на школьном сайте в разделе «Методическая работа» по адресу -

www.svetly5school.narod.ru



Используемые ресурсы:

- <http://copy.yandex.net/?fmode=envelope&url=http%3A%2F%2Fnadbit2007.narod.ru%2FDswMedia%2Fmatematiceskayagazeta.doc&lr=22&text=%D1%80%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D1%87%D1%91%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%88%D0%BA%D0%B8%20%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B8&lr=ru&mime=doc&sign=c4d326d1c3c86e291b3b5b6b88fe86e8&keyno=0>
- <http://collection.edu.yar.ru/catalog/rubr/bafc8dbe-0e5f-4b32-b04d-91354354694c/91823/>
- Информатика. 5-6 класс. Начальный курс: Учебник. 2-е изд., переработанное . Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2006. – 160 с.: ил. ISBN 5-94723-471-8