

ПРЕДСТАВЬТЕ СЕБЕ

Вы работаете продавцом в компьютерном магазине.

Покупатель - представитель крупной фирмы, приобретает:



цена 5360 р. – 5 штук



цена 800 р. – 3 штуки



цена 4600 р. – 8 штук



цена 21600 р. – 15 штук



цена 1230 р. – 6 штук

Сколько времени Вам понадобится, чтобы назвать покупателю итоговую сумму, при условии, что вычисления нужно производить без использования специальных устройств?

ТЕМА УРОКА



Вычисления с помощью компьютерного калькулятора

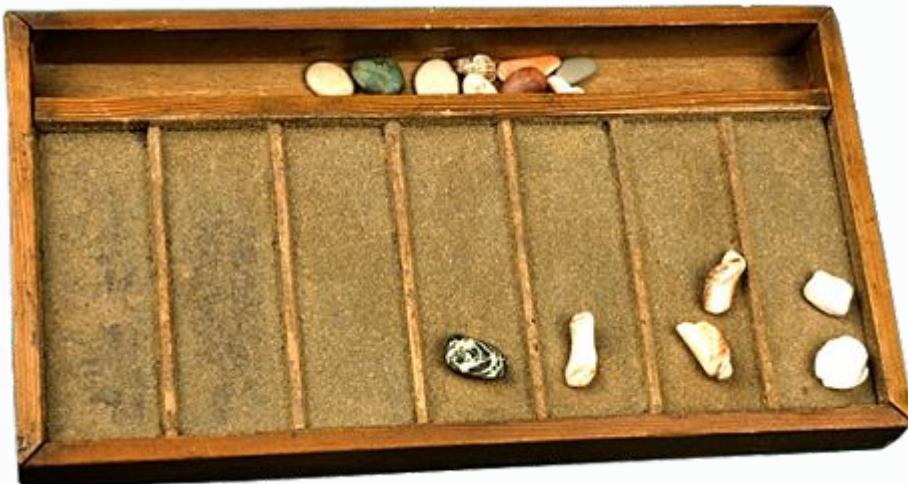
$$669 : 3 = \quad 123123 - 4735 =$$
$$45 + 37 + 21 = \quad 856 \times 689 = \quad 557 \cdot 16 =$$

СЕГОДНЯ НА УРОКЕ

- узнаем, какие приспособления для вычислений использовались с древних времен;
- выполним простые и сложные вычисления.

ЭТО ИНТЕРЕСНО

В Древней Греции и Древнем Риме использовали счетную доску - абак



ЭТО ИНТЕРЕСНО

В Древнем Китае выполнять вычисления помогало приспособление *суан-пан*



ЭТО ИНТЕРЕСНО

До недавнего времени для расчетов использовали *счеты*



ЭТО ИНТЕРЕСНО



В 1642 году Блез Паскаль изобрел *суммирующую машину*



ЭТО ИНТЕРЕСНО



В 1890 году начато серийное производство

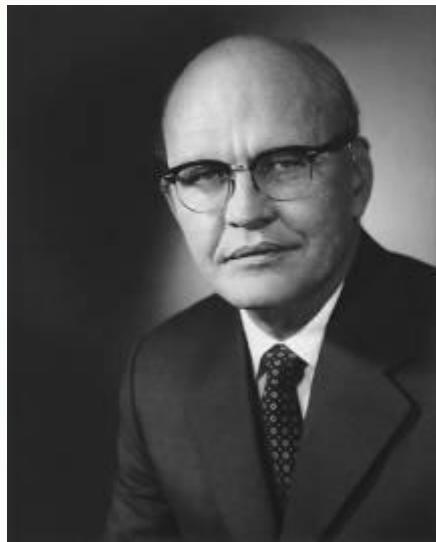
арифмометров Однера

К арифмометрам Однера относится знаменитый *«Феликс»*

В. Т. Однер



ЭТО ИНТЕРЕСНО



Дж. Килби

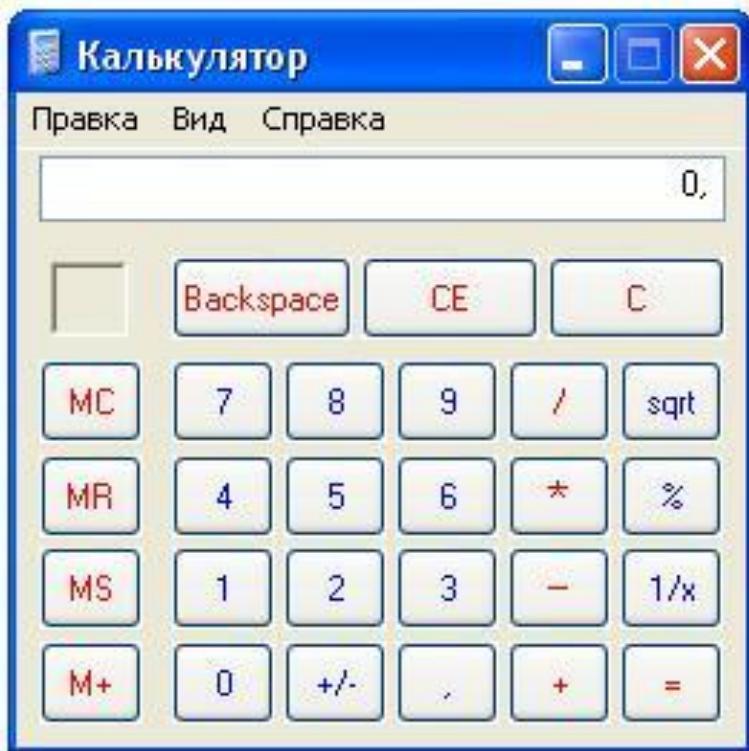
В 1967 году Джек Килби вместе с двумя другими инженерами, работающими на компанию «Тексас Инструмент», создали самый первый

*ручной
электронный
калькулятор*



НУЖНО ЗНАТЬ

Сравните виртуальный и настоящий
калькуляторы

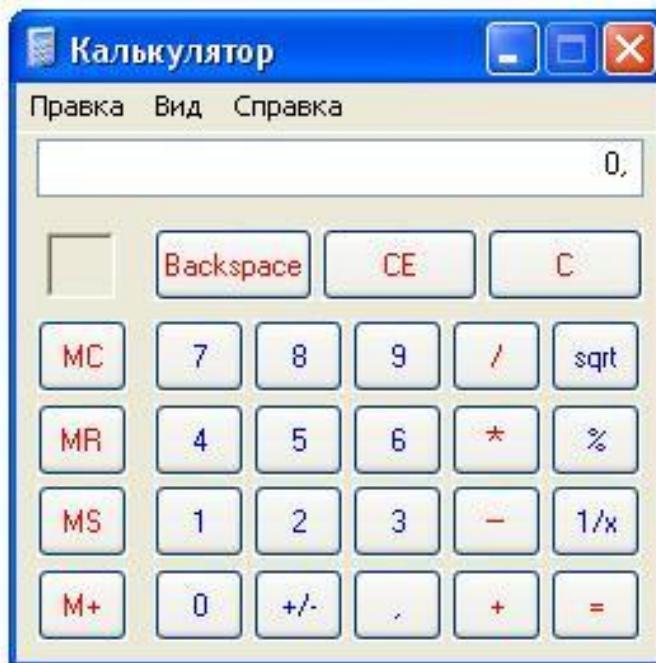


НУЖНО ЗНАТЬ

Запуск программы Калькулятор

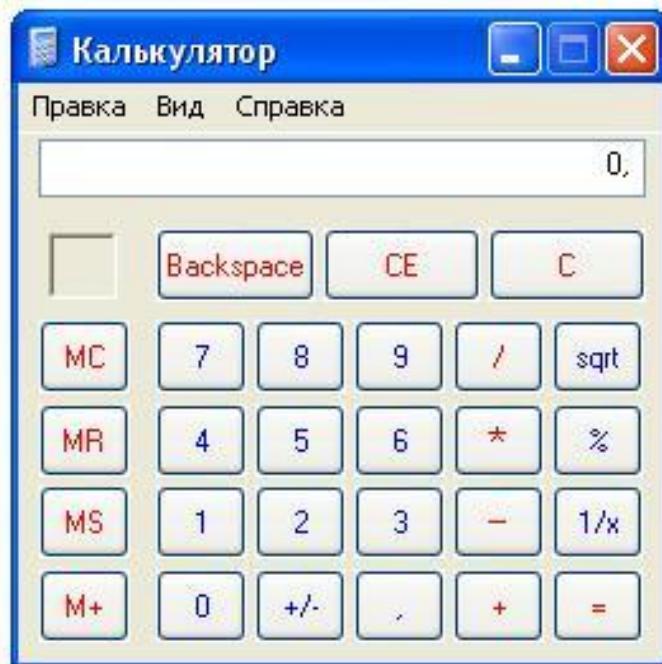
осуществляется по команде

Пуск→Программы→Стандартные→Калькулятор

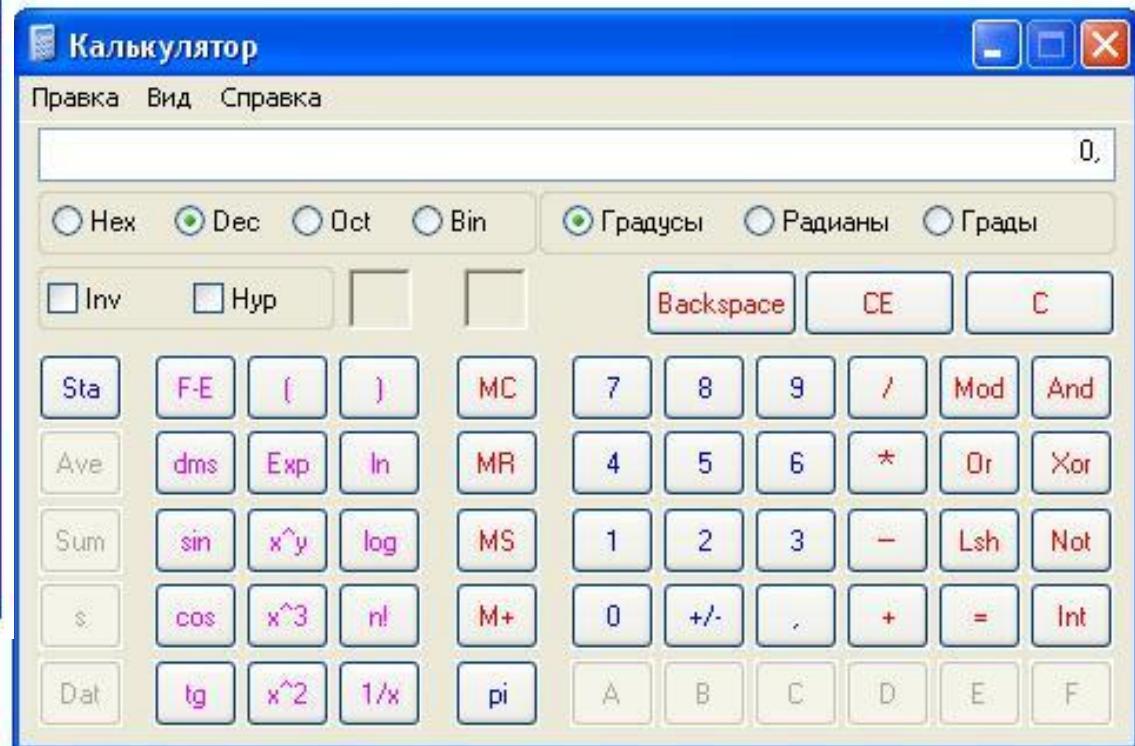


НУЖНО ЗНАТЬ

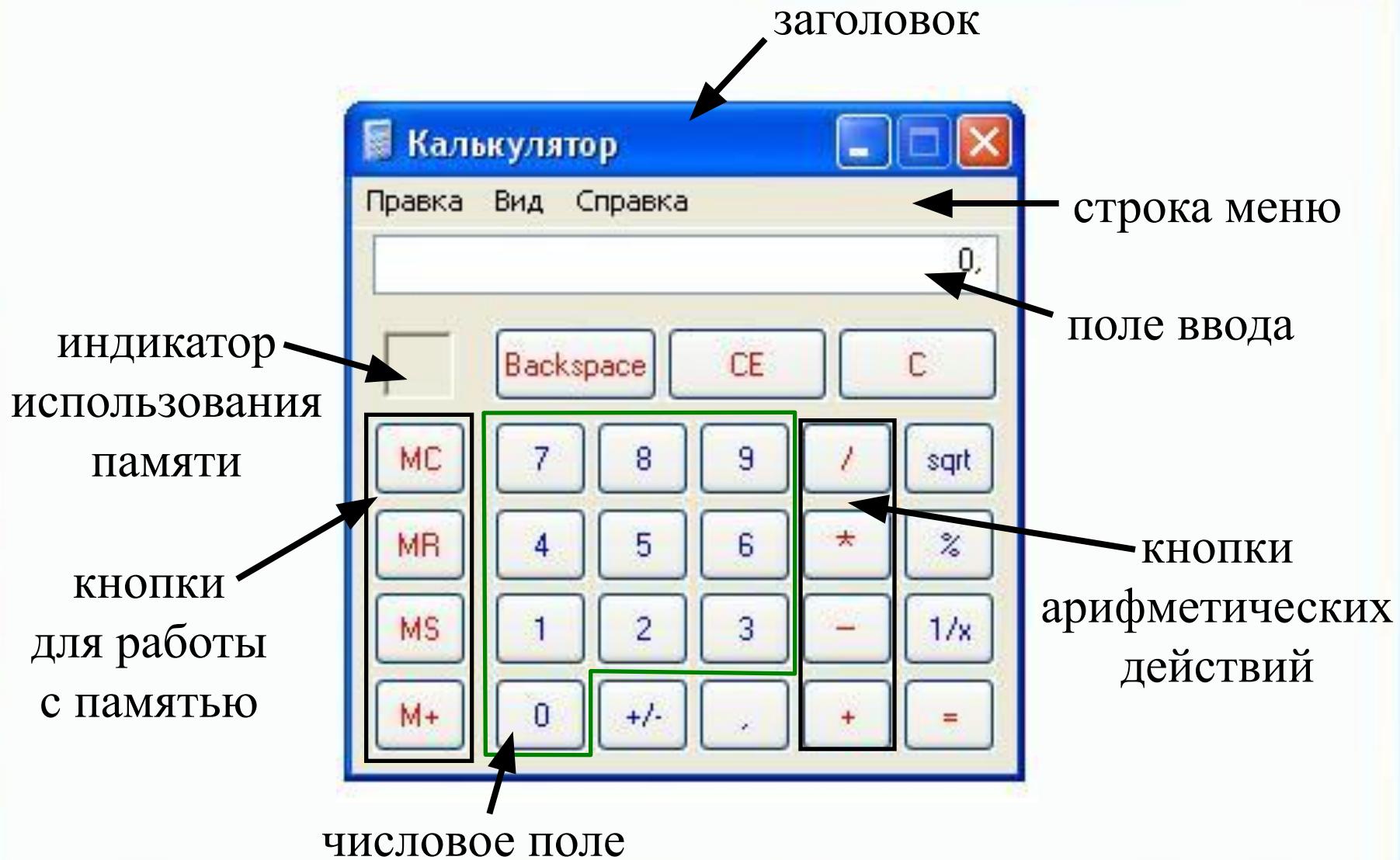
Вид → Обычный



Вид → Инженерный



НУЖНО ЗНАТЬ



НУЖНО ЗНАТЬ

Backspace – удаление последней введенной цифры

Пример: $467 \rightarrow \text{Backspace}$

результат: 46

CE – удаление последнего введенного числа

Пример: $15+2 \rightarrow \text{CE} \rightarrow 5$

результат: 20

C – полностью очищает калькулятор (кроме памяти)

Пример: $15+5 \rightarrow \text{C}$

результат: 0

Работа с памятью

MC (Memory Clear) – очистка ячейки памяти

MR (Memory Read) – чтение из памяти

MS (Memory Set) – запись числа в память

M+ – прибавление числа из поля ввода к числу из памяти

ОТ ЗНАНИЯ К УМЕНИЮ

Крош и Ёжик решили построить башню из деталей строительного конструктора. Было использовано 154 кубика и 292 бруска. Сколько всего деталей Крош и Ёжик задействовали для строительства башни?

Вычислить:

$$154 + 392 =$$

Алгоритм выполнения:

1. набрать число **154**
2. нажать **+**
3. набрать число **292**
4. нажать **=**



Ответ: **446** деталей использовали Крош и Ёжик для строительства башни

Я не волшебник, я только учусь!

- Задумайте любое трехзначное число.
- Запишите его в поле ввода
- Умножьте задуманное число на 3
- К ответу прибавьте 9
- К ответу прибавьте 15
- Из ответа вычтите 3
- Разделите ответ на 3
- Вычтите из ответа задуманное число.

У вас получилось число **7**



ОТ ЗНАНИЯ К УМЕНИЮ

Фирма закупила в магазине 5 принтеров по цене 5360 рублей и 8 сканеров по цене 4600 рублей. Какую сумму потратила фирма на приобретение оборудования?



Цена за 1 штукa: 5360 р.
Количество: 5



Цена за 1 штукa: 4600 р.
Количество: 8

Решение: $5360 * 5 + 4600 * 8 = ?$

ОТ ЗНАНИЯ К УМЕНИЮ

$$5360*5+4600*8=?$$

Определим порядок действий:

НАПОМИНАНИЕ!

Порядок действий:

- 1) действия в скобках (в порядке их следования)
- 2) умножение и деление (в порядке их следования)
- 3) сложение и вычитание (в порядке их следования)

$$\begin{array}{ccc} 1 & 3 & 2 \\ 5360 * 5 + 4600 * 8 = \end{array}$$

ОТ ЗНАНИЯ К УМЕНИЮ

$$\overset{1}{5} \overset{3}{3} \overset{2}{6} \\ 5360 * 5 + 4600 * 8 =$$

Алгоритм выполнения:

1) набрать **5360*5**, нажать =

получится число **26800**

2) нажать **MS**, ячейка памяти примет вид



3) нажать **C**

в поле ввода появится **0**

4) набрать **4600*8**, нажать =

получится число **36800**

5) нажать **+**

6) нажать **MR**

появится число **26800**

7) нажать =

получится число **63600**

Закончив вычисления,
не забудьте нажать **MC**,
чтобы очистить
ячейку памяти!

Ответ: фирма потратила **63600 рублей** на приобретение техники

ПОДВОДИМ ИТОГИ

Сегодня я узнал(а)...

Было интересно...

Было трудно...

Я научился(лась)...

У меня получилось ...



МОЛОДЦЫ!