

**Из истории  
АРИФМЕТИЧЕСКИХ  
ДЕЙСТВИЙ.**



Математику уже затем знать надо, что она ум в порядок приводит. (М.В. Ломоносов)



Математика — царица наук, арифметика — царица математики. (К.Ф. Гаусс)

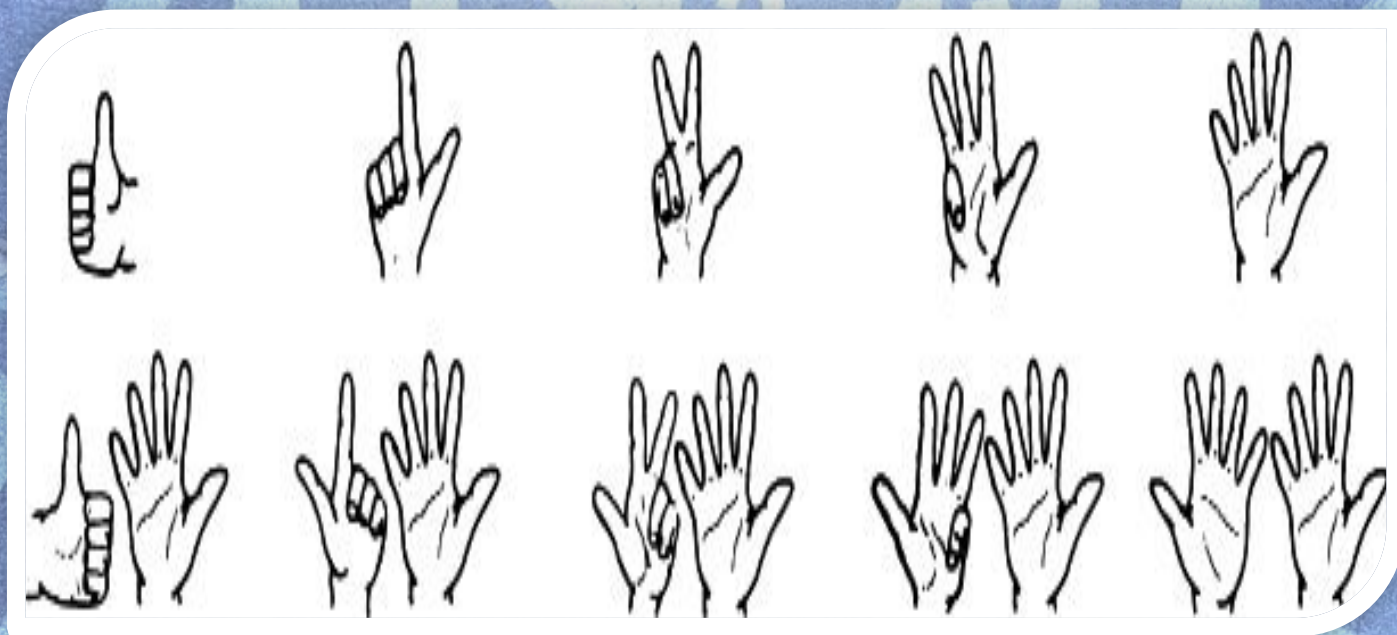




Подсчет предметов десятки тысяч лет назад.



*РУКИ — ПЕРВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СЧЕТА.*

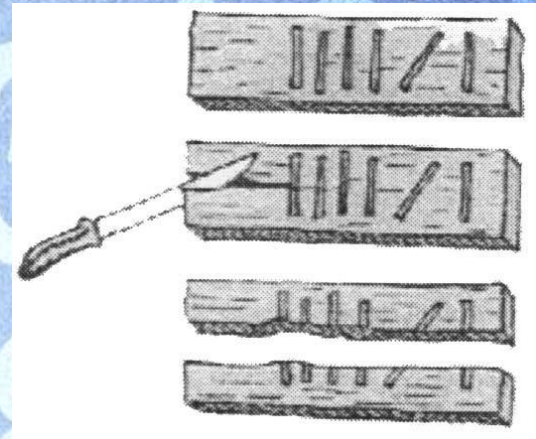
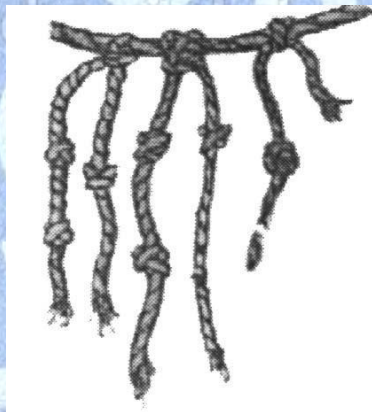




$$3 + 2$$



## Древние инструменты счета.



Древняя кредитная карта — зарубки делались о взятом в долг товаре.

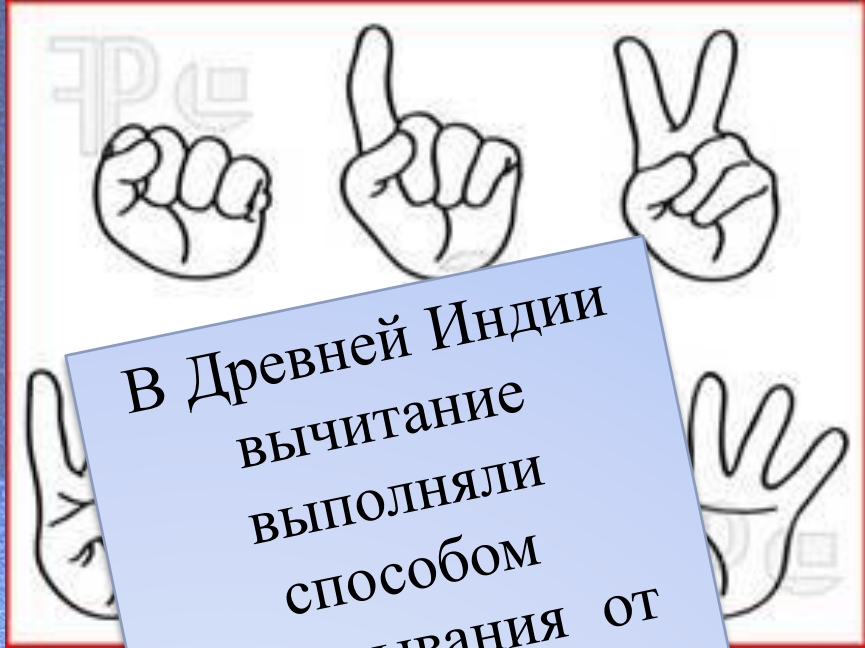




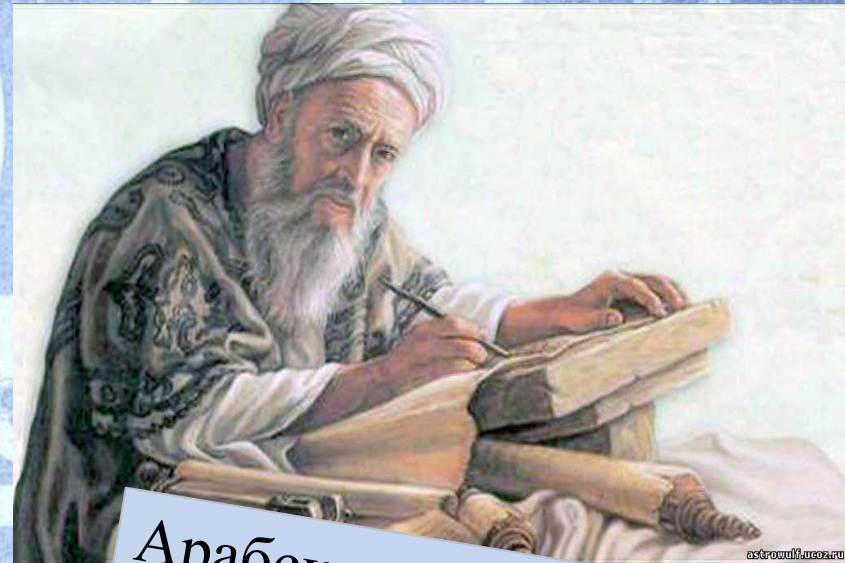
В Древней Индии при вычислениях записывали числа палочкой на песке, насыпанном на специальную доску.

Цифры, изображенные на песке, легко было стирать.





В Древней Индии  
вычитание  
выполняли  
способом  
отсчитывания от  
уменьшаемого по  
одному, пока не  
получится  
вычитаемое.



Арабские математики  
разработали новый  
способ вычитания,  
сходный с современным.





Вавилонская таблица умножения.  
2000 лет до н.э.





Индийцы производили умножение чисел, начиная с высших разрядов. При этом они стирали те цифры, которые при последующих действиях надо было заменять.

Только в 15 в. европейские математики стали начинать умножение с низших разрядов.

$$\begin{array}{r} 14 \\ 427 \\ \times \\ \hline 36 \\ \hline 2562 \end{array}$$



Вычисления

Делимое

Делитель

«Деление вверх»

Изменяемые при вычислениях цифры индийцы стирали, а на их место писали новые.

В 15 в. В Италии появился способ деления близкий к современному.



deposit photos deposit photos deposit photos  
deposit photos deposit photos deposit photos  
deposit photos deposit photos deposit photos  
deposit photos deposit photos deposit photos

**Спасибо за внимание!**

