

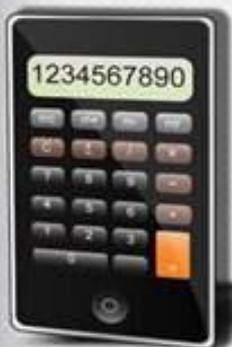
# ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ



# Из истории математики

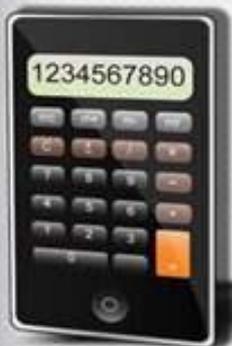
## Цель урока:

- познакомиться с историей развития математики;
- с её ролью в жизни человека.
- пробудить интерес учащихся к математике;



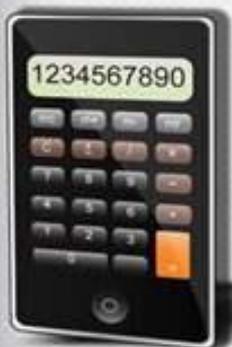


***Математика— наука о структурах, порядке и отношениях, которая исторически сложилась на основе операций подсчёта, измерения и описания форм реальных объектов***



# *История возникновения алгебры*

*Алгебра, вместе с арифметикой, есть наука о числах и о величинах вообще. Различие между арифметикой и алгеброй состоит в том, что первая наука исследует свойства данных, определённых величин, значение которых может быть произвольное, а, следовательно, алгебра изучает только те свойства величин, которые общие всем величинам, независимо от их значений.*



# История возникновения геометрии

*Слово «геометрия» греческого происхождения. В буквальном смысле оно означает «землемерие».*

*Геометрия -это наука, изучающая формы, размеры и взаимное расположение фигур.*

*Возникла геометрия в Египте более 4000 лет назад. Древние египтяне сумели довольно точно определять площади фигур, объёмы некоторых тел, решать некоторые другие геометрические задачи.*

*Но геометрии как науки у них не было. У них было много различных правил-рецептов, не соединенных между собой общей идеей, не приведённых в единую стройную систему.*

*Египет стали посещать ученые. И достижения египетской науки постепенно стали известны древним грекам.*

*Но греки не просто усвоили достижения египтян. Они исправили их ошибки и развивали геометрию дальше. Именно в древней Греции около 2500 лет назад геометрия стала математической наукой.*



# Для чего нужна математика?

*Математика изучает воображаемые, идеальные объекты и соотношения между ними, используя формальный язык. В общем случае математические понятия и теоремы не обязательно имеют соответствие чему-либо в физическом мире. Главная задача прикладного раздела математики — создать математическую модель.*



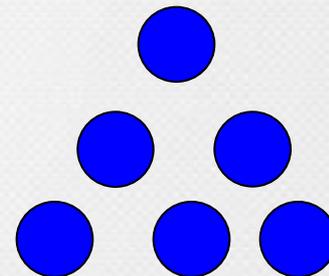
# Как люди научились считать.

- Люди научились считать 25-30 тысяч лет тому назад. Сначала они обозначили числа черточками, а затем научились называть их, а потом уже придумали цифры и стали выполнять над числами арифметические действия, придуманы приборы, облегчавшие счет. Сначала люди умели называть лишь маленькие числа, а потом все большие и большие. Они создали разные системы счисления.



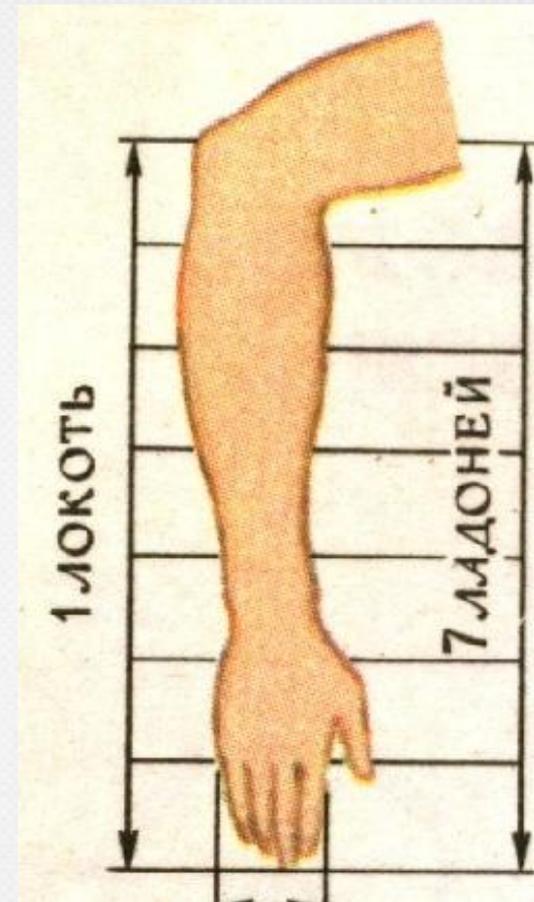
# Из науки о числах.

Когда-то числа служили только для практических задач. А потом их стали изучать - узнавать их свойства. С помощью чисел выражали и такие понятия, как справедливость, совершенство, дружба. Ученые установили, как по записи числа узнавать, на какие другие числа оно делится. Они научились находить простые числа и стали изучать их свойства. Иногда открытия в науке о числах делали совсем юные математики.



# Первые единицы длины.

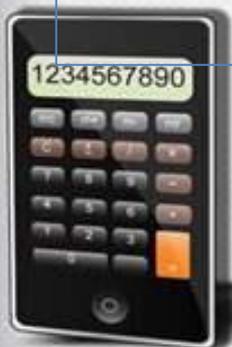
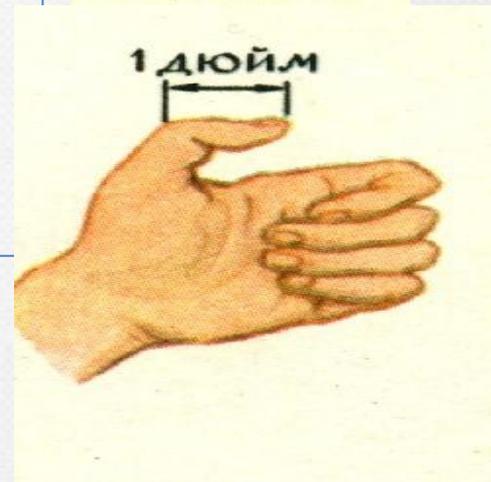
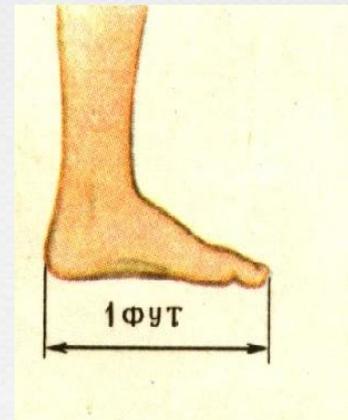
- *Одной из самых распространенных единиц длины был ЛОКОТЬ, т.е расстояние от локтя до конца среднего пальца. Локтями купцы измеряли продаваемые ткани, наматывая их на руку*



# Первые единицы длины.

Фут- средняя длина ступни человека  
(английское слово «фут»- ступня).

Еще меньшей единицей длины является  
ДЮЙМ, который был длиной сустава  
большого пальца. «дюйм»- голландское  
название большого пальца.



# Математические игры.

- Многие занимательные игры основаны на свойствах чисел. Числа понадобились и для того, чтобы разобраться в некоторых играх. Понять такие игры бывает не сложно, но чтобы научиться правильно действовать с кубиком-рубика нужны разделы математики, которые изучают в школе.

