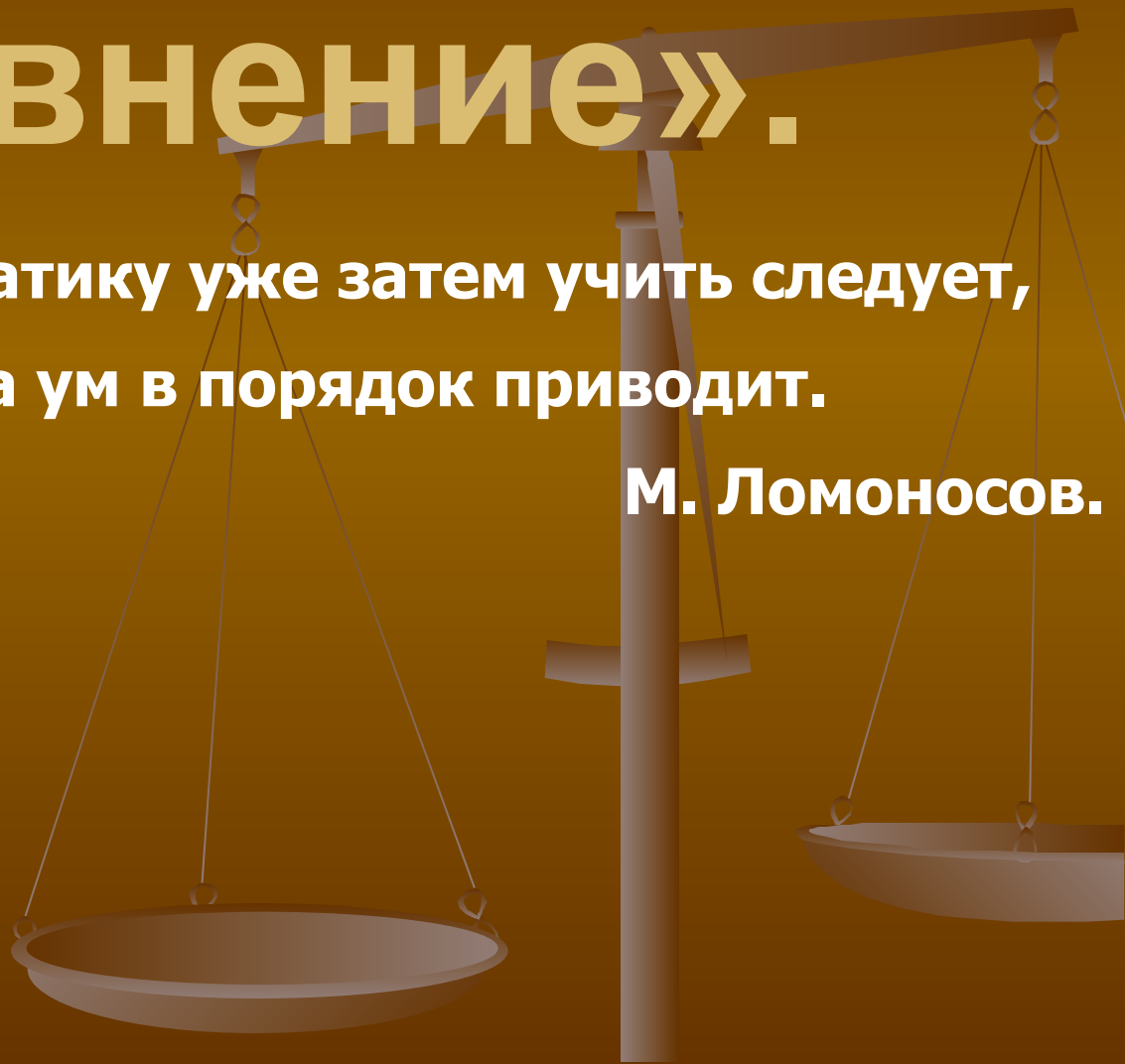
Тема урока: «Уравнение».



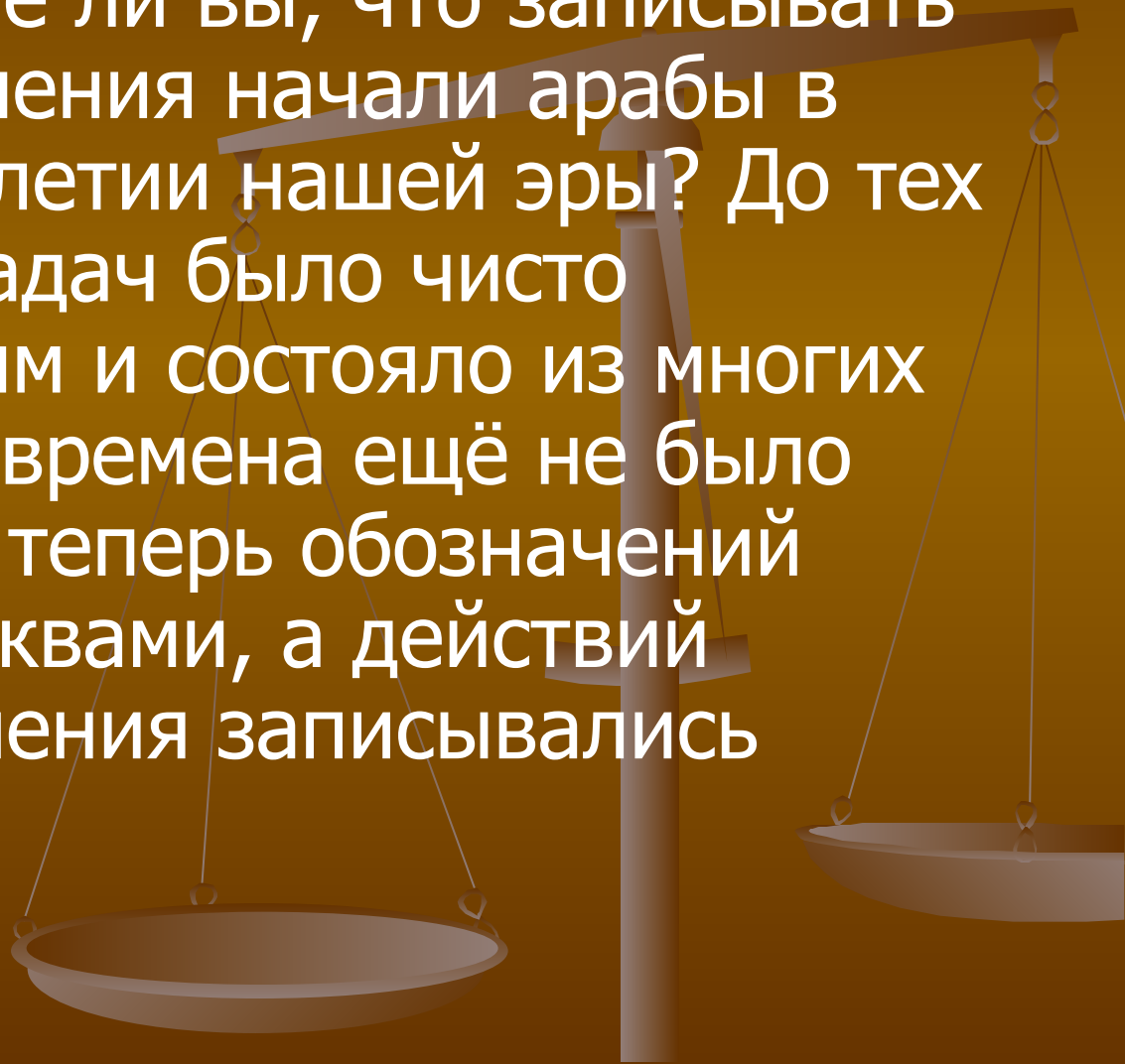
Математику уже затем учить следует,

что она ум в порядок приводит.

М. Ломоносов.

Историческая справка.

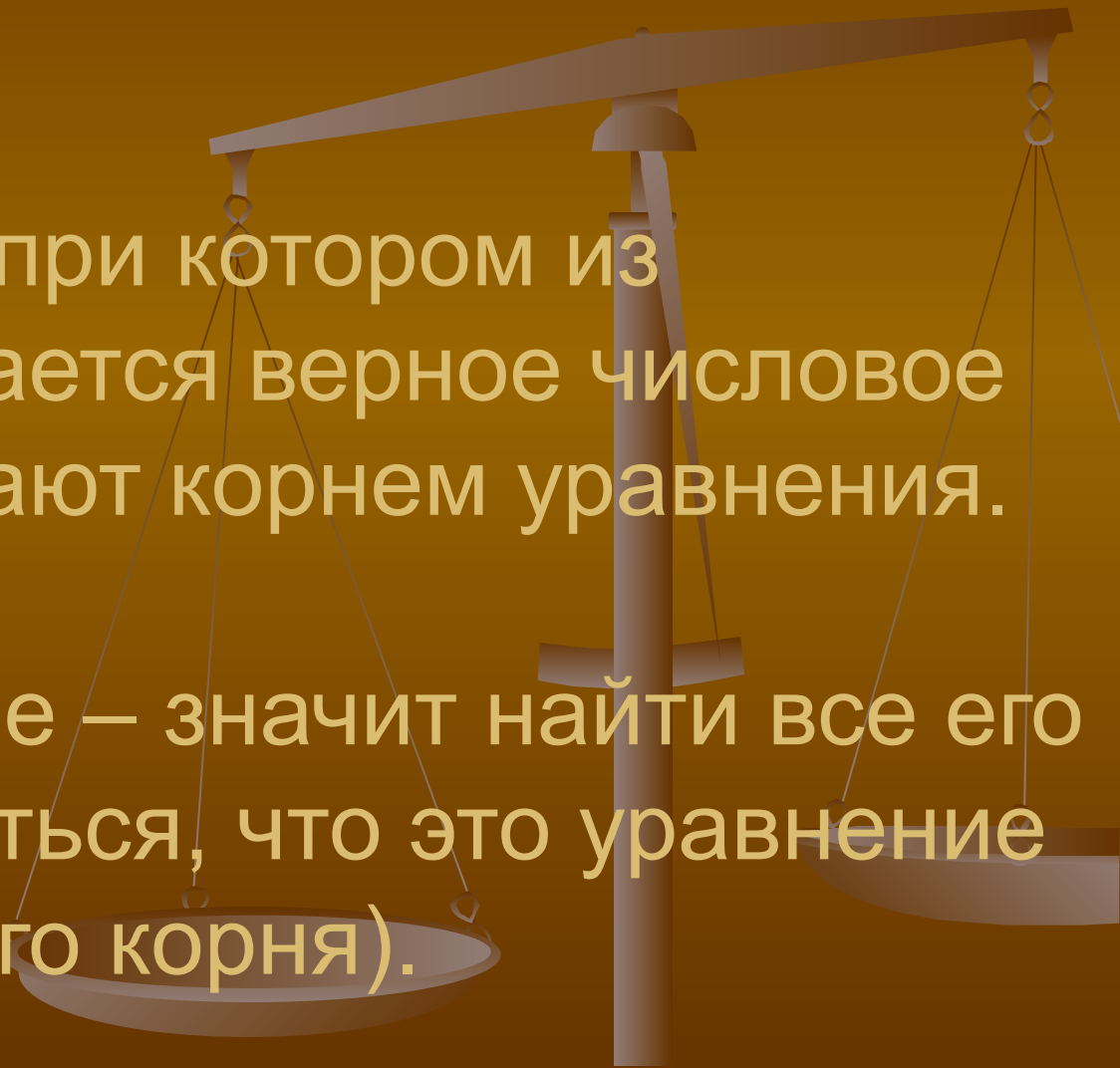
- Мы знакомы с уравнениями с первого класса. А знаете ли вы, что записывать и решать уравнения начали арабы в первом тысячелетии нашей эры? До тех пор решение задач было чисто арифметическим и состояло из многих действий. В те времена ещё не было общепринятых теперь обозначений переменных буквами, а действий знаками. Уравнения записывались словами.



Уравнением называется равенство, содержащее букву, значение которой надо найти.

Значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство называют корнем уравнения.

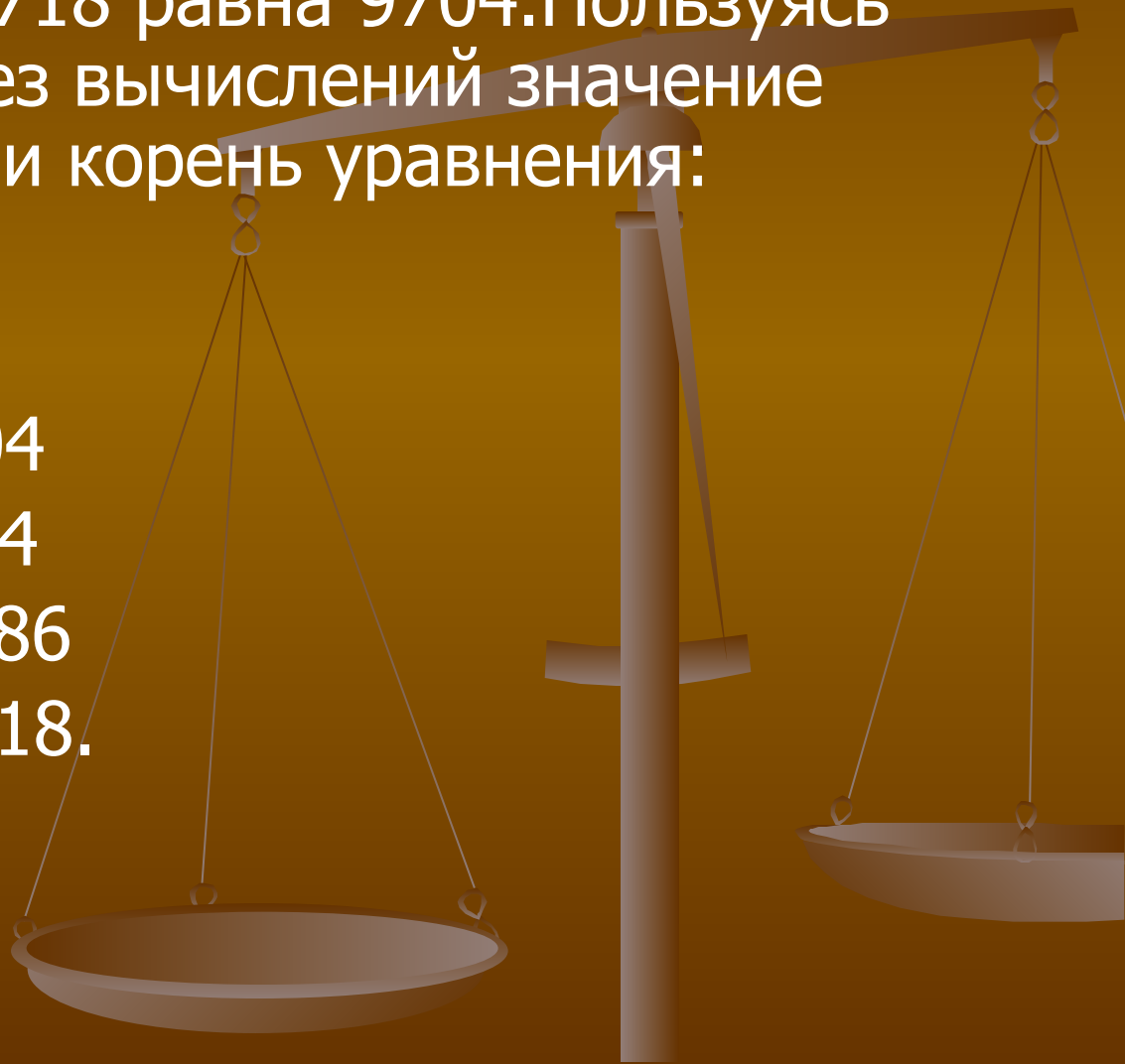
Решить уравнение – значит найти все его корни (или убедиться, что это уравнение не имеет ни одного корня).



Задание 1.

Сумма 3986 и 5718 равна 9704.Пользуясь этим, найти без вычислений значение выражения или корень уравнения:

1. 9704-3986
2. 9704-5718
3. X +5718= 9704
4. 3986+y = 9704
5. 9704 – x = 3986
6. 9704 – a = 5718.



Задание 2.

Разность 6877 и 2984 равна 3893. Пользуясь этим, найти без вычислений значение выражения или решить уравнение:

1. 2984 + 3893
2. 6877- 3893
3. X – 3893 = 2984
4. 6877 –y =2984.

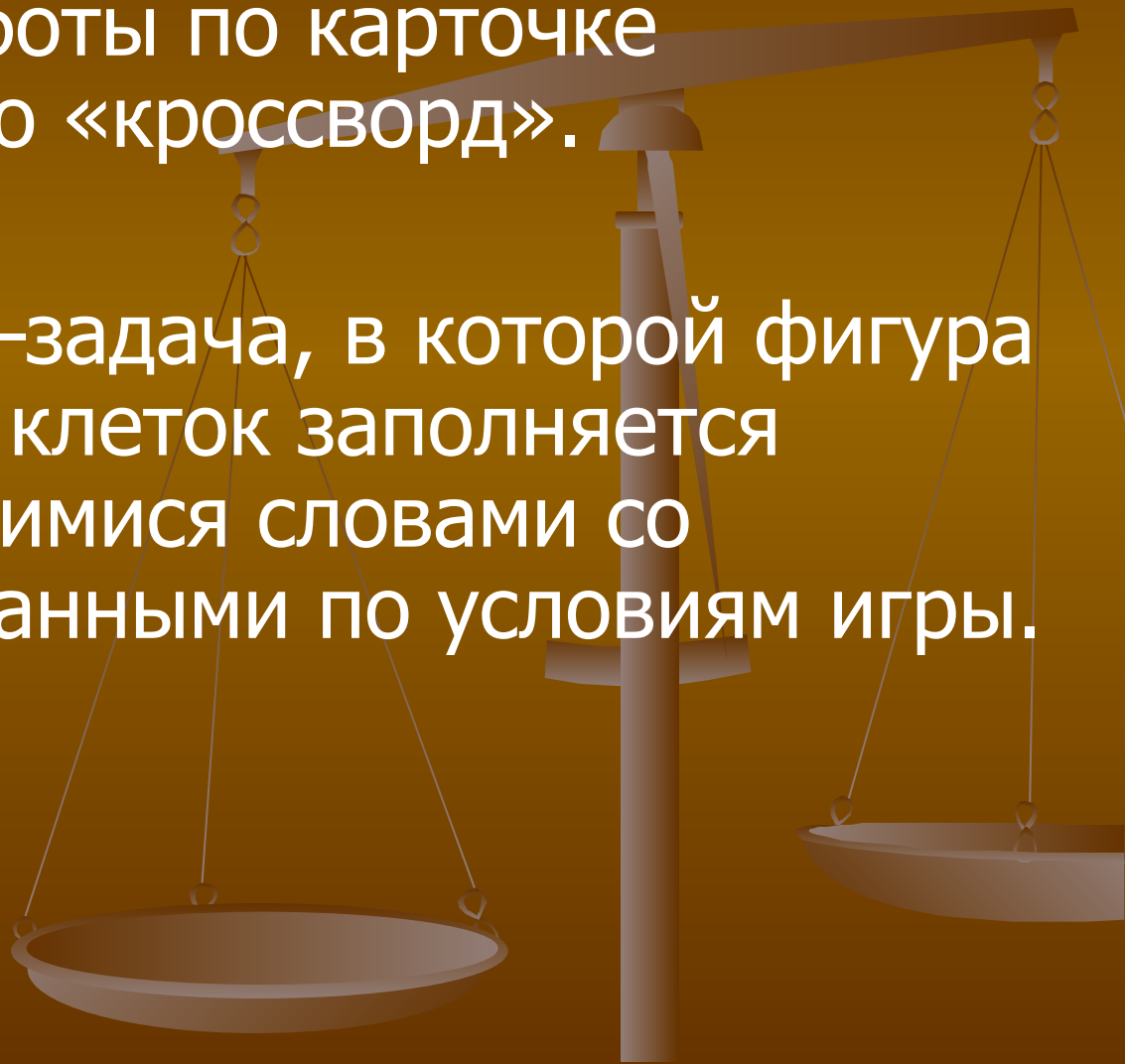
Задания к карточке .

1. Записать в виде числового выражения сумму двух выражений 47 -24 и 37 + 28 и найти значение этого выражения.
2. Решить уравнение: x + 605 = 700
3. Решить уравнение: 603 – p = 83
4. Решить уравнение: к – 169 = 321
5. Упростить выражение y–(39 + 31) и найти его значение, если y = 93.
6. Решить уравнение: (24 –x) + 37 = 49.
7. Решить задачу с помощью уравнения: «Я задумал число. Если из 72 вычесть задуманное число, то получится 45. Какое число я задумал?»
8. На отрезке АВ отмечена точка С. Отрезок АС равен 15 см, а отрезок СВ длиннее АС на x см. Найти длину отрезка АВ. Упростить получившееся выражение и найти его значение при x = 3.
9. У покупателя было 500 руб. В одном магазине он истратил X руб., а в другом 120 руб. Сколько денег осталось у покупателя? У простить выражение и найти его значение при X=170.

Карточка :

Номер задания	О	В	Р	С	Д	К
1	32	52	96	82	89	88
2	85	105	95	1305	1295	65
3	520	686	510	696	690	516
4	480	590	152	490	262	182
5	54	25	24	23	53	27
6	36	12	14	28	39	62
7	27	127	37	38	117	28
8	12	18	33	3	21	42
9	121	240	330	550	210	220

Ответ к карточке.

В результате работы по карточке появляется слово «кроссворд».

Кроссворд – игра –задача, в которой фигура из рядов пустых клеток заполняется перекрещивающимися словами со значениями, заданными по условиям игры.