

Тема урока: «Уравнение».

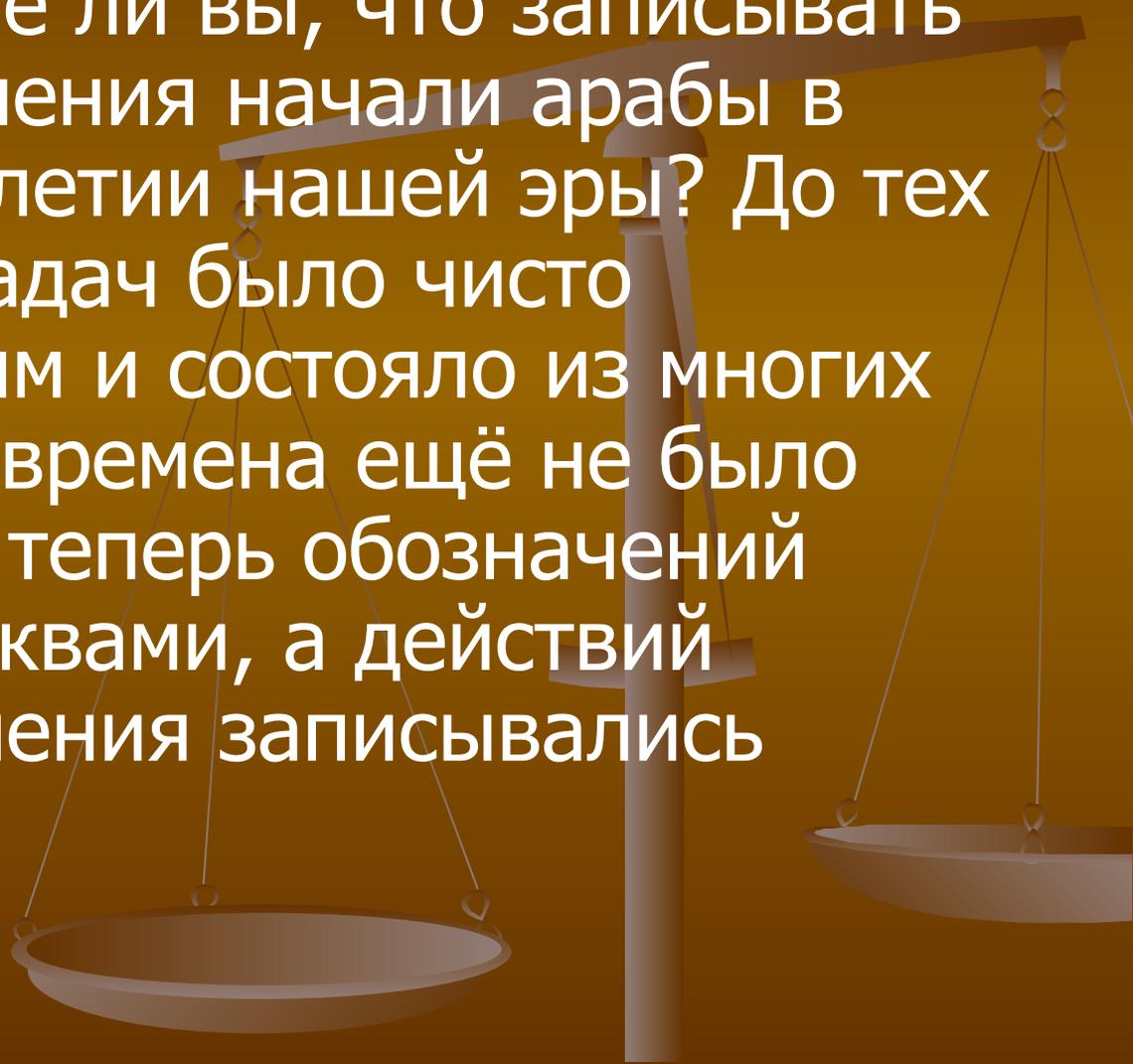
Математику уже затем учить следует,
что она ум в порядок приводит.

М. Ломоносов.



Историческая справка.

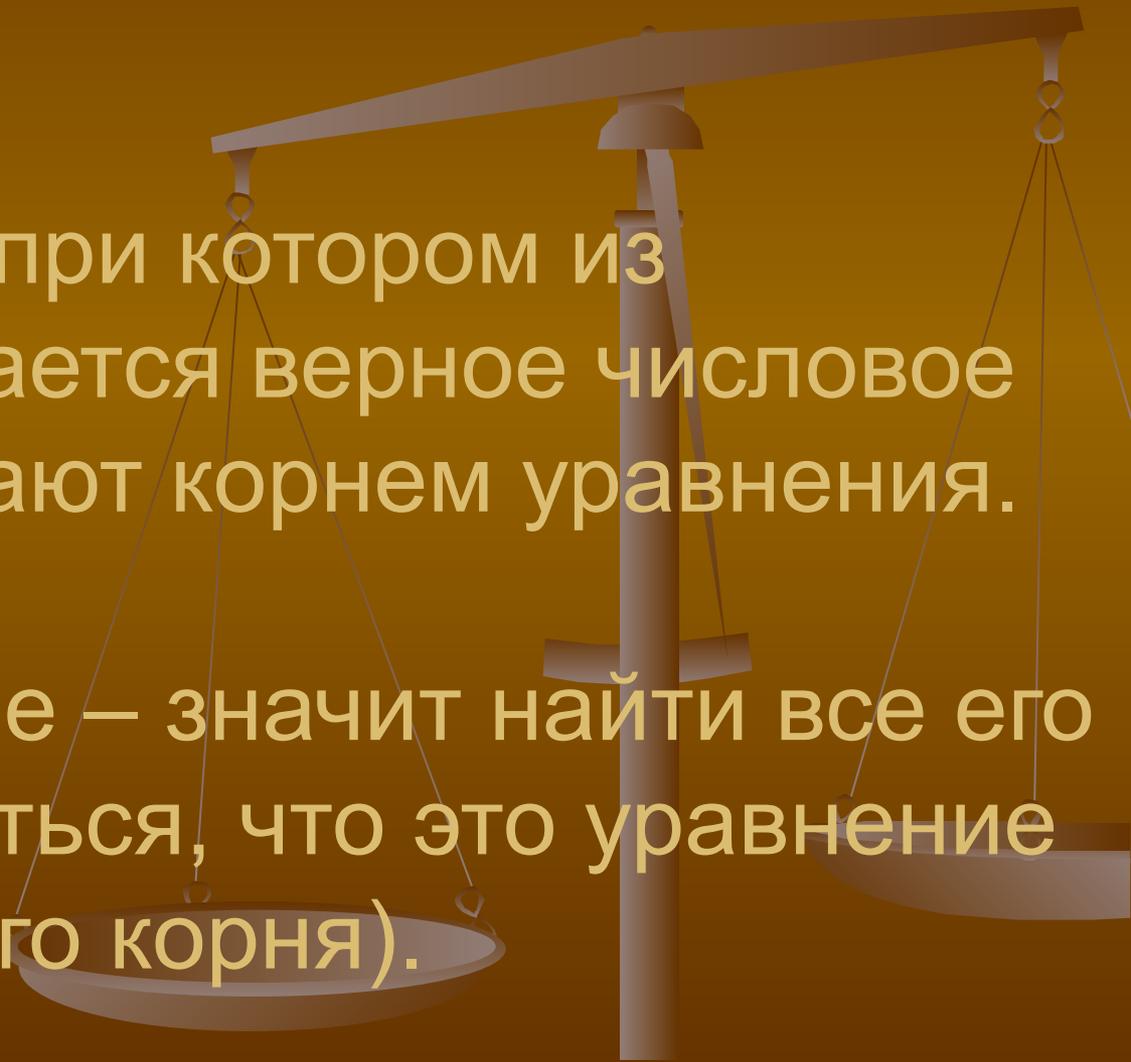
- Мы знакомы с уравнениями с первого класса. А знаете ли вы, что записывать и решать уравнения начали арабы в первом тысячелетии нашей эры? До тех пор решение задач было чисто арифметическим и состояло из многих действий. В те времена ещё не было общепринятых теперь обозначений переменных буквами, а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

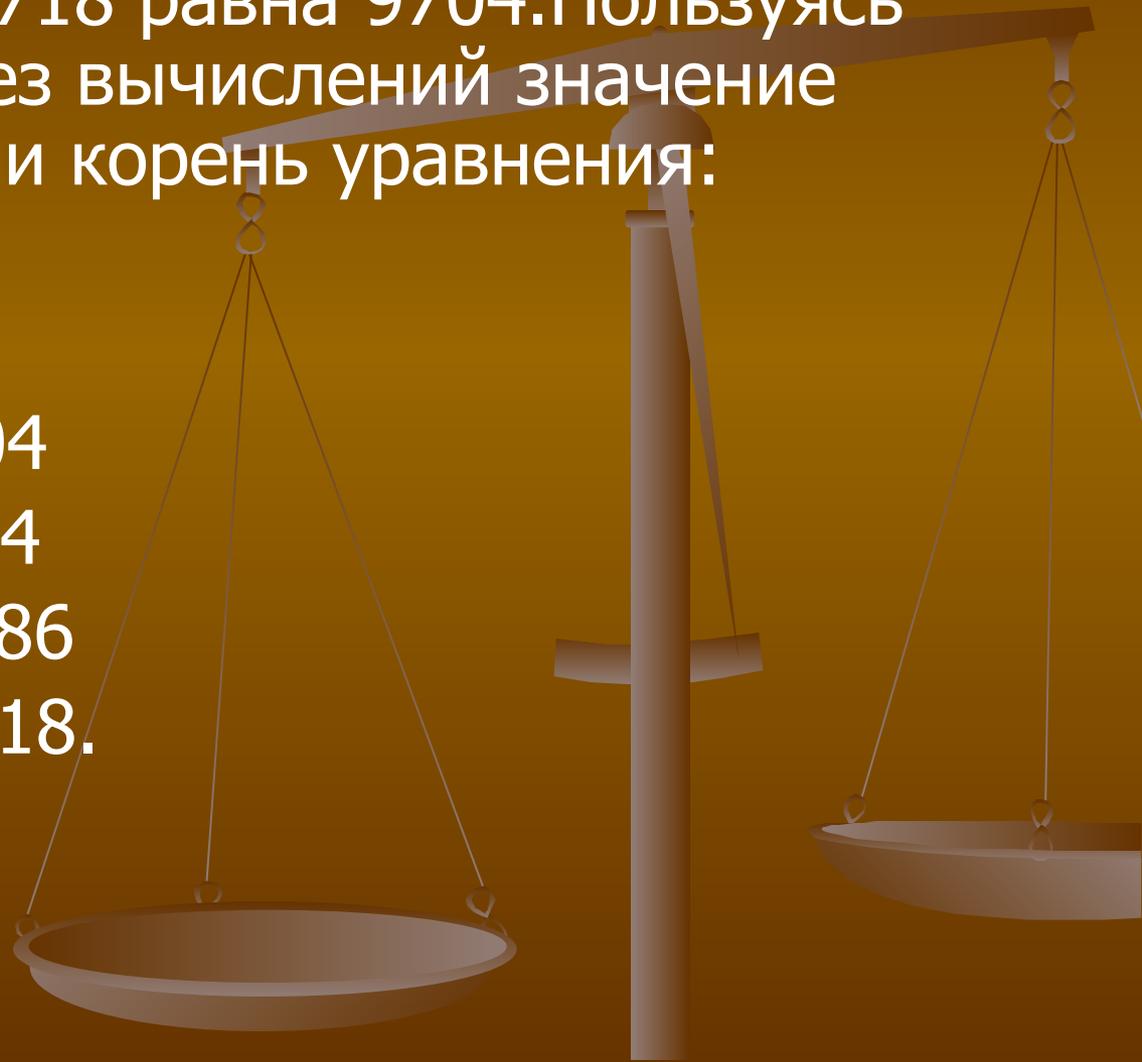
Решить уравнение – значит найти все его корни (или убедиться, что это уравнение не имеет ни одного корня).



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. $2984 + 3893$

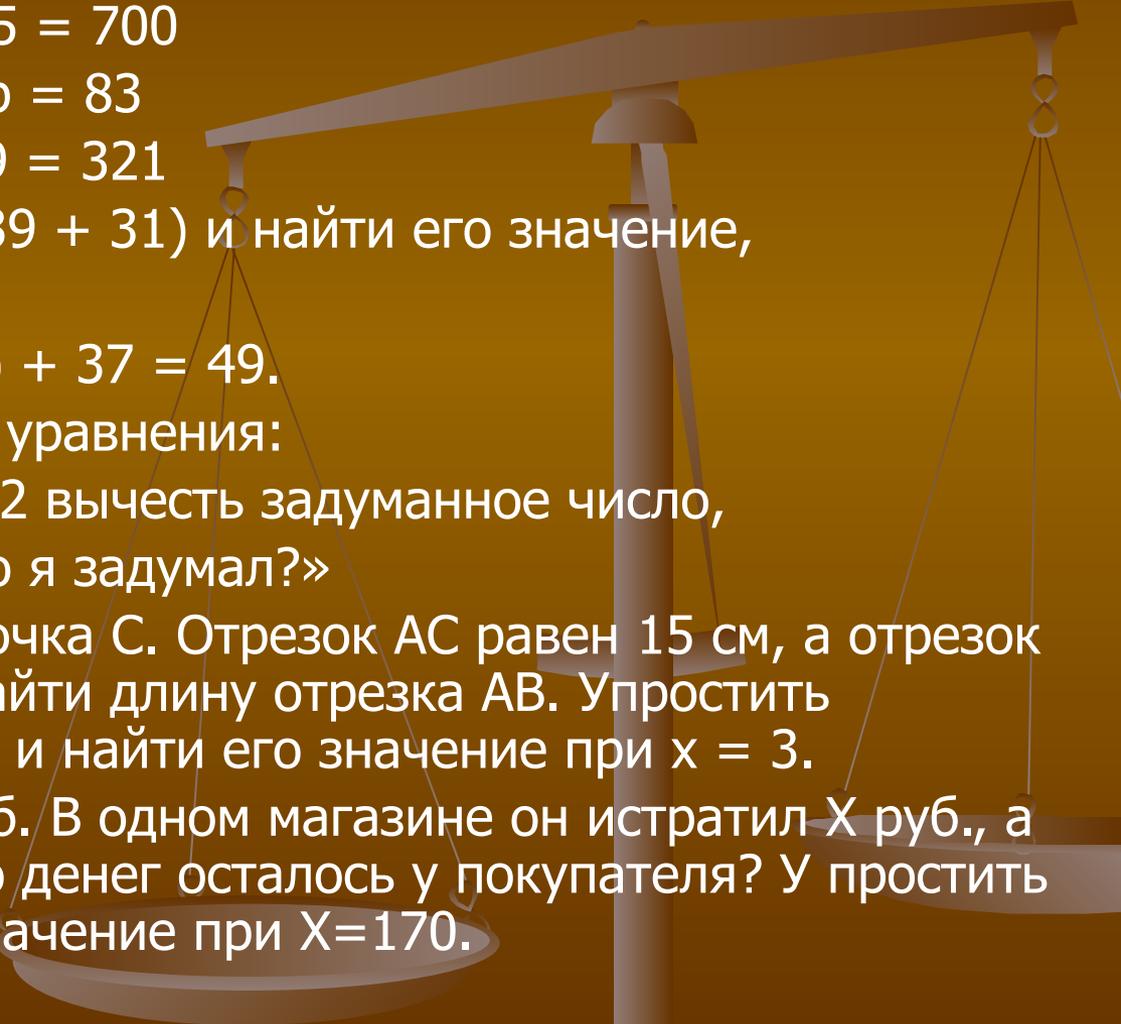
2. $6877 - 3893$

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: $k - 169 = 321$
 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. Упростившееся 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? Упростить 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.

