

Тема урока :

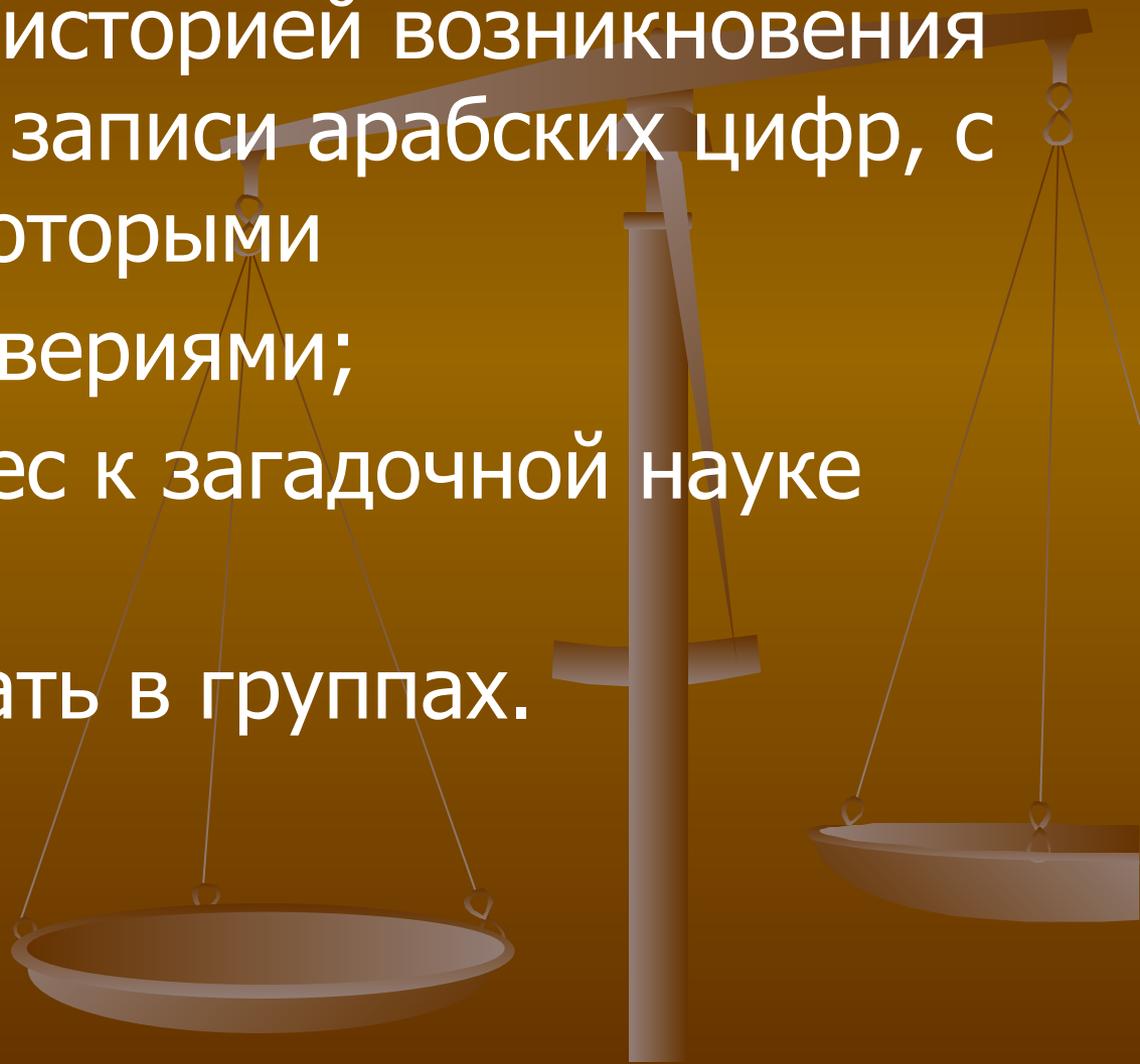
«Удивительный мир чисел»

6 кл

Иванова Марина Ильинична

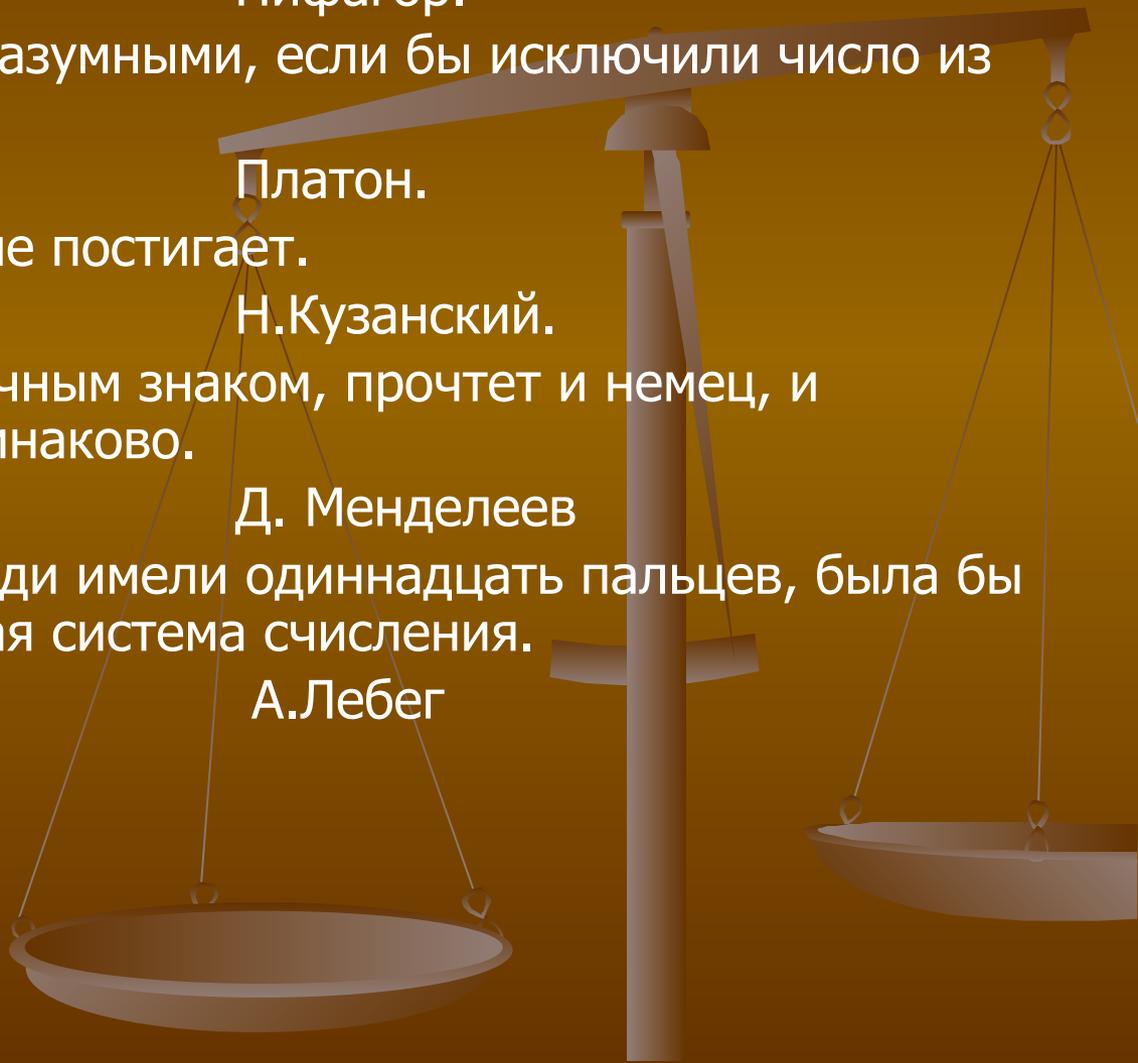
ЦЕЛЬ:

- Познакомить с историей возникновения существующей записи арабских цифр, с тайнами, с некоторыми числовыми суевериями;
- Привить интерес к загадочной науке математике;
- Научить работать в группах.



Высказывания великих людей

- Все вещи можно представить в виде чисел.
Пифагор.
- Мы...никогда бы не стали разумными, если бы исключили число из человеческий природы.
Платон.
- Твой ум без числа ничего не постигает.
Н.Кузанский.
- Число, выраженное десятичным знаком, прочтет и немец, и русский, и араб, и янки одинаково.
Д. Менделеев
- Возможно, что, если бы люди имели одиннадцать пальцев, была бы принята одиннадцатиричная система счисления.
А.Лебег



Устный счет

$$0,2 \times 0,3 =$$

$$1,1 \times 5 =$$

$$0,6 \times 10 =$$

$$8,35 \times 100 =$$

$$5 + 0,35 =$$

$$0,8 \times 0,2 =$$

$$0,67 \times 100 =$$

$$2,5 : 5 =$$

$$4,2 : 7 =$$

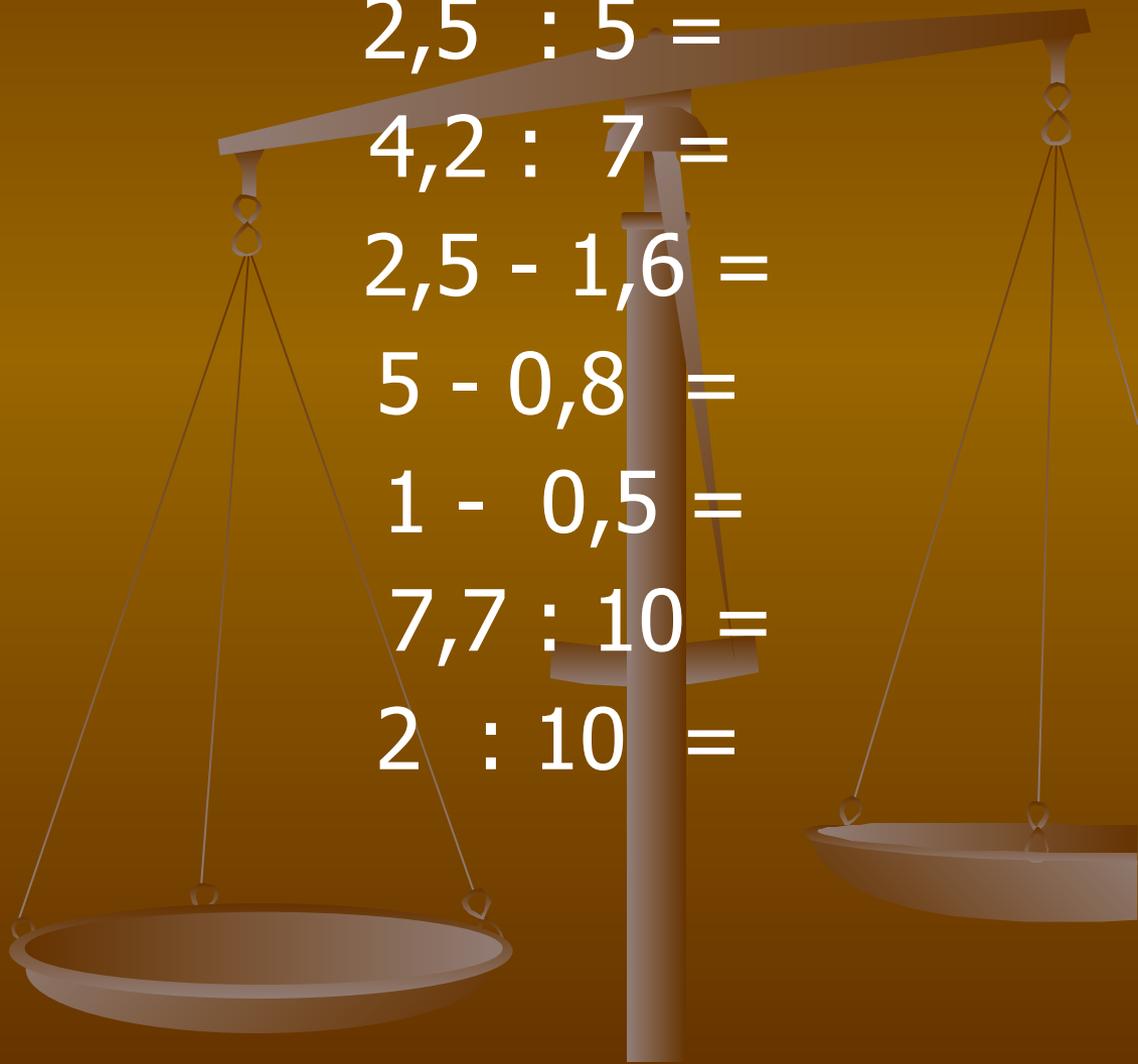
$$2,5 - 1,6 =$$

$$5 - 0,8 =$$

$$1 - 0,5 =$$

$$7,7 : 10 =$$

$$2 : 10 =$$



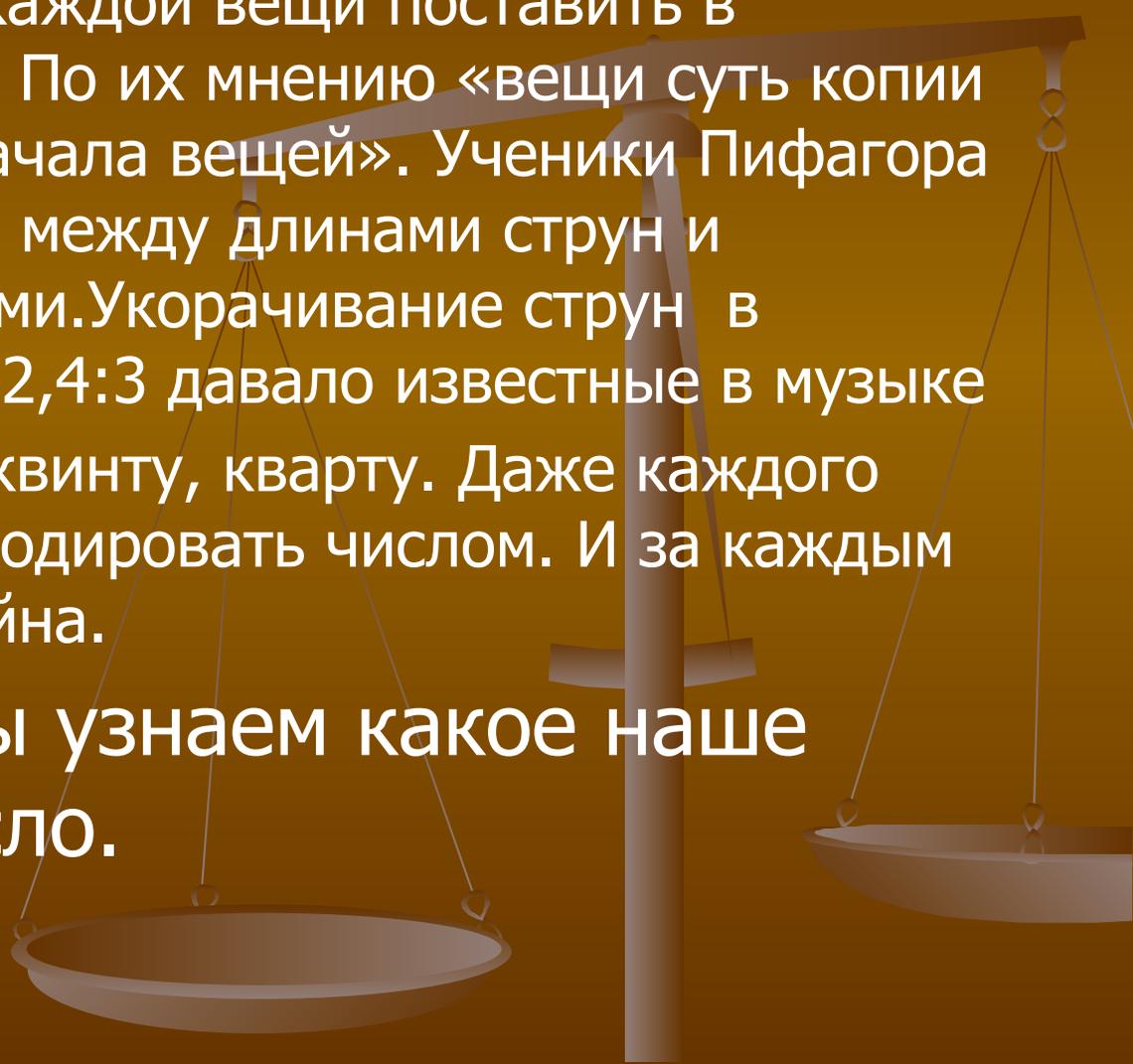
Из истории.

Немало различных способов записи чисел было создано людьми. В Древней Руси числа обозначали буквами с особым знаком « ꙗ » (титло), который писали над буквой.

Первые девять букв обозначали единицы, следующие девять букв – десятки, а последние девять букв – сотни. Число десять тысяч называли словом «тьма». Современная десятичная система записи чисел была заимствована европейцами у арабов. Поэтому цифры, которыми мы сейчас пользуемся, европейцы называют «арабскими». Эта система была введена в Европе примерно в 1120 году английским ученым Аделардом. К 1600 году она была принята в большинстве стран мира.

Наряду с развитием науки о числах появились и различные суеверия. Пифагорейцы, изучая окружающую природу, пришли к идее, каждому явлению природы, каждой вещи поставить в соответствие число. По их мнению «вещи суть копии чисел, числа суть начала вещей». Ученики Пифагора нашли соотношение между длинами струн и музыкальными тонами. Укорачивание струн в соотношении 2:1, 3:2, 4:3 давало известные в музыке интервалы: октаву, квинту, кварту. Даже каждого человека можно закодировать числом. И за каждым числом прячется тайна.

Давайте и мы узнаем какое наше
счастливое число.



А-1 Е-5 М-4 С-3 Ц-3 Э-6

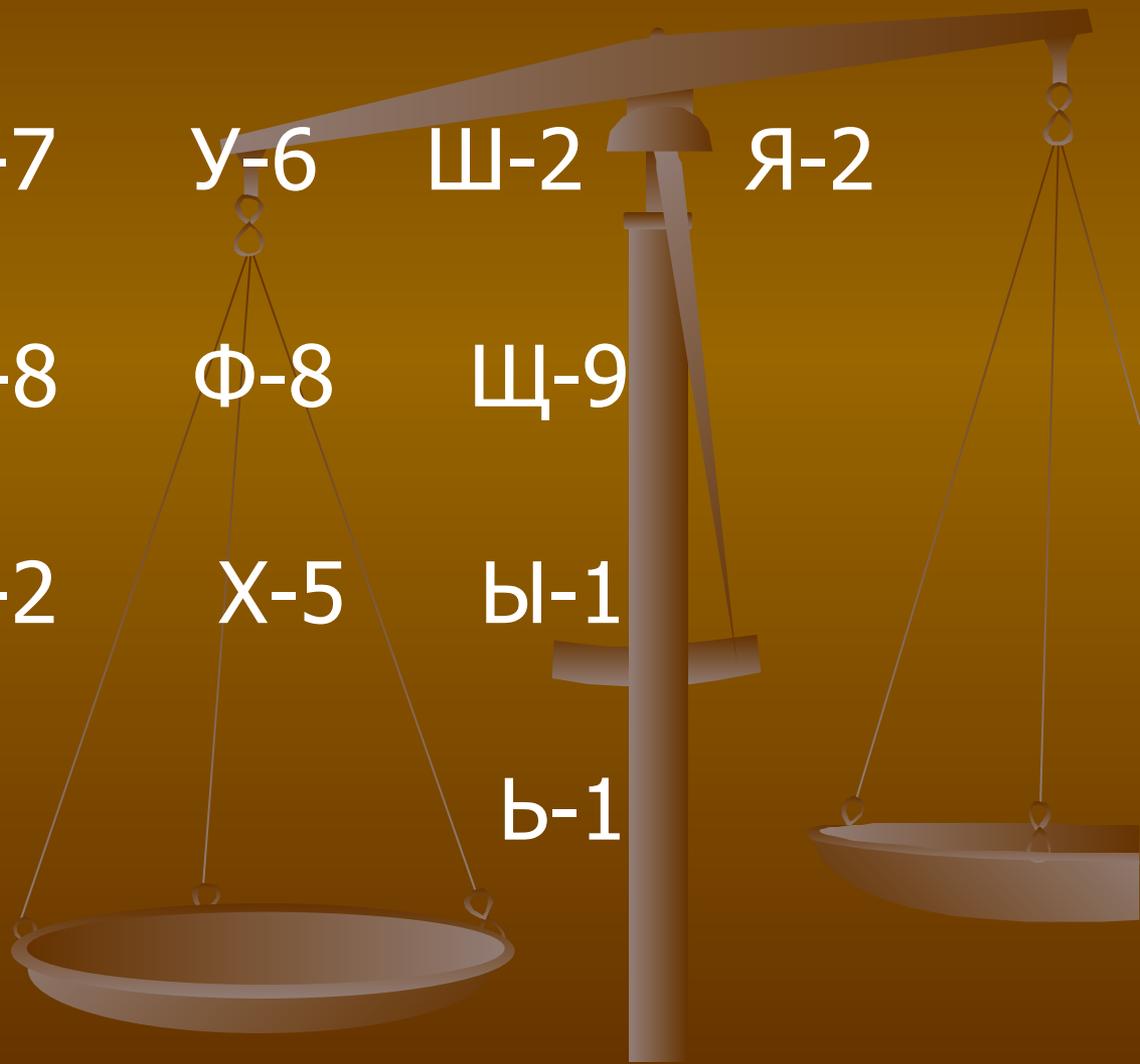
Б-2 Ж-2 Н-5 Т-4 Ч-7 Ю-7

В-6 З-7 О-7 У-6 Ш-2 Я-2

Г-3 И-1 П-8 Ф-8 Щ-9

Д-4 К-2 Р-2 Х-5 Ы-1

Л-2 Ь-1



Решим уравнение.

Выберите уравнение
с счастливой цифрой.

1. $4x - x = 8,7$

2. $3y + 5y = 9,6$

3. $2,9x = 2,9$

4. $15 - m = 8,6$

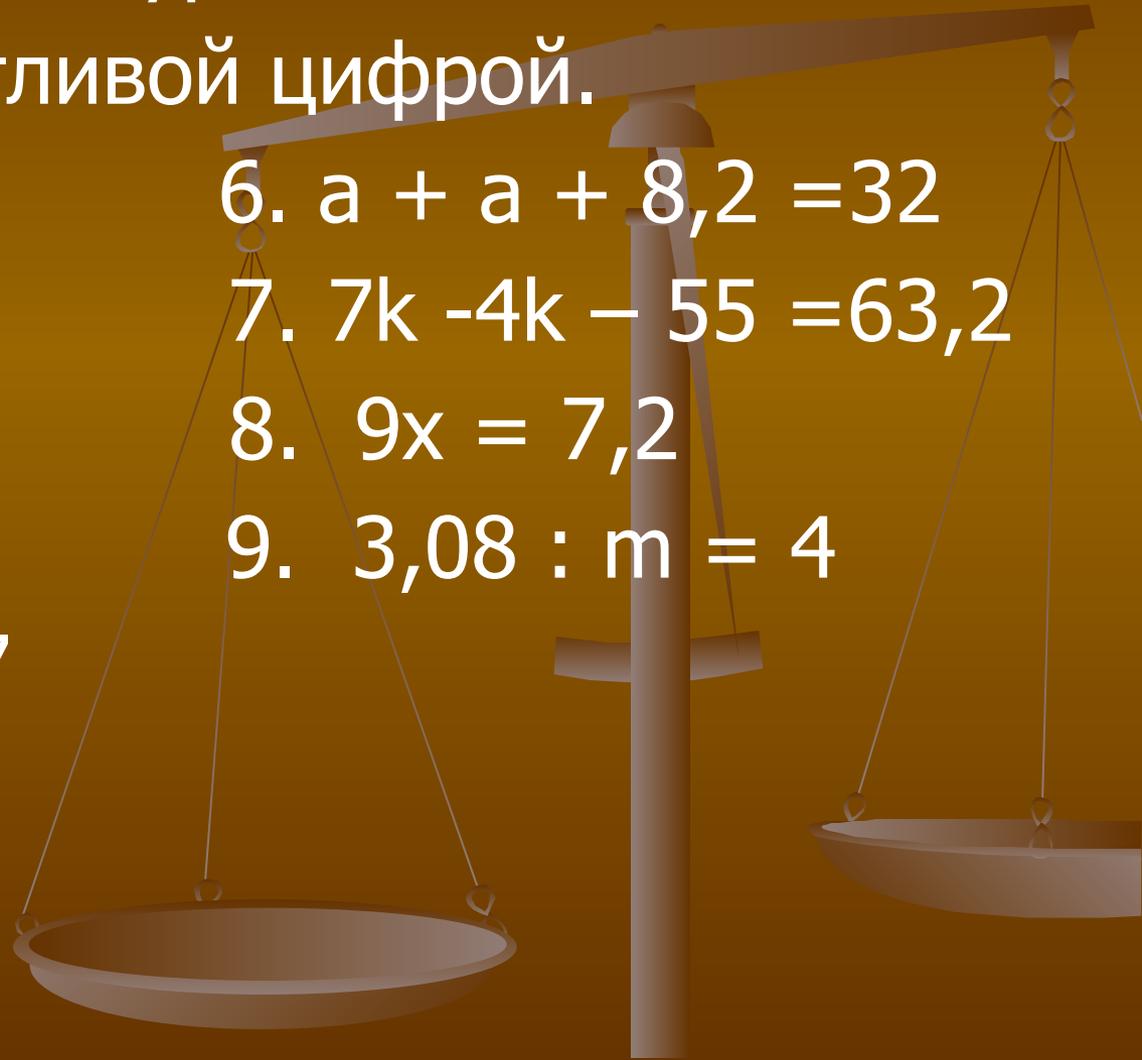
5. $3a + 8a = 1,87$

6. $a + a + 8,2 = 32$

7. $7k - 4k - 55 = 63,2$

8. $9x = 7,2$

9. $3,08 : m = 4$



ОТВЕТЫ

1. $X = 2,9$

2. $Y = 1,2$

3. $X = 1$

4. $m = 6,4$

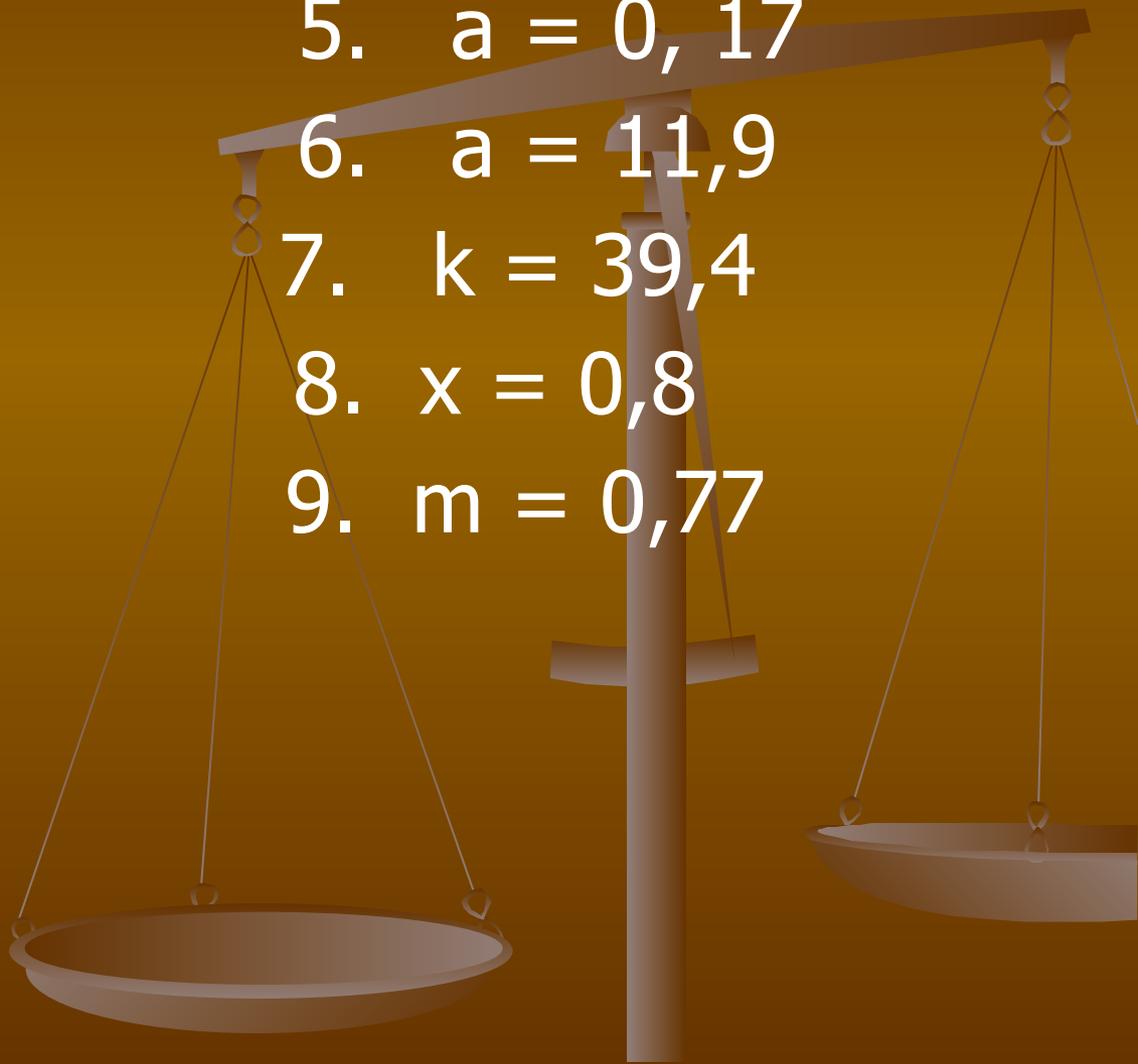
5. $a = 0,17$

6. $a = 11,9$

7. $k = 39,4$

8. $x = 0,8$

9. $m = 0,77$



Физкультминутка

Я вам раздам каждому цифру,
составьте быстро из них десятичные
числа

234,591

198,762

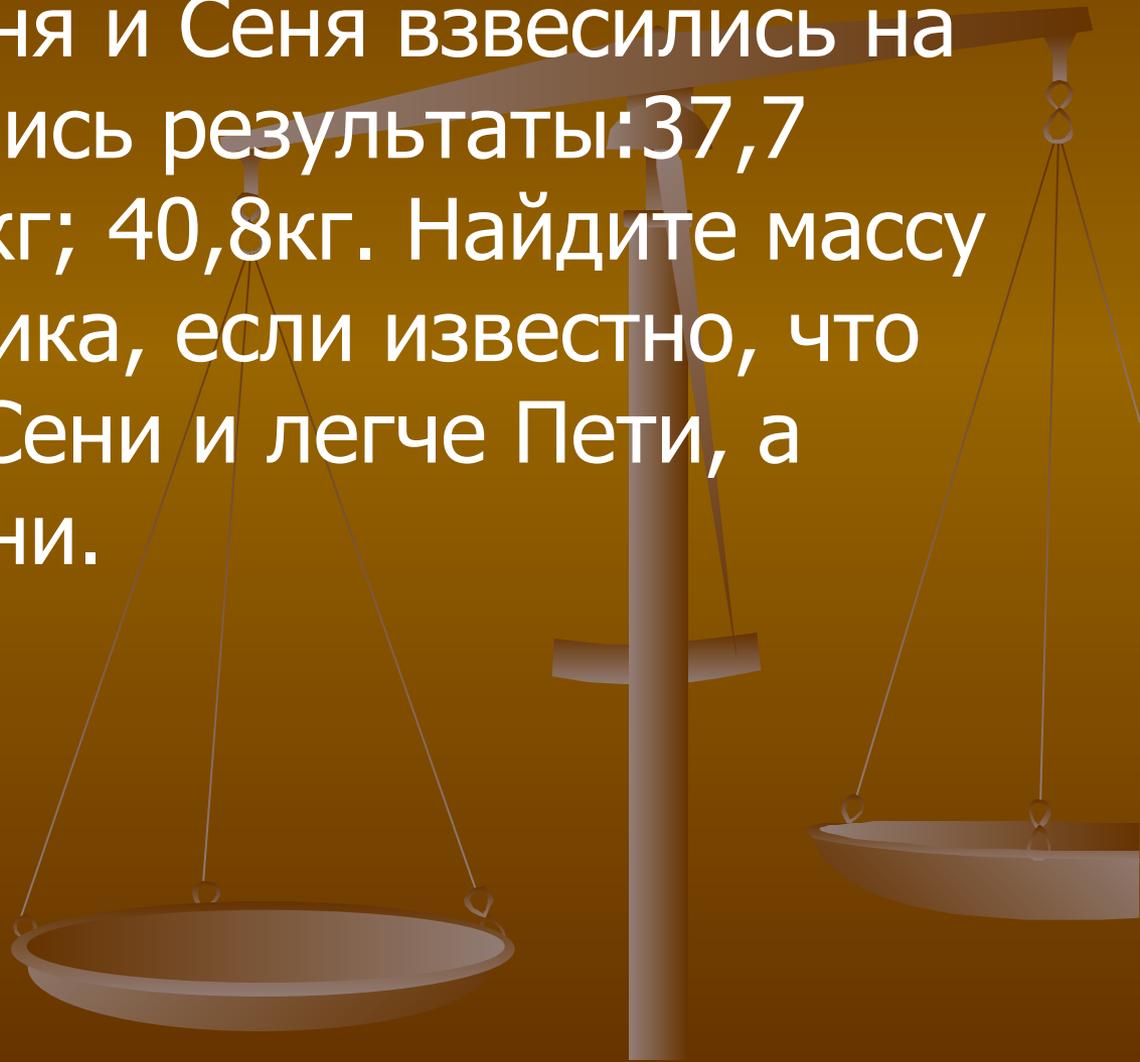
32,5147

547,368



Задача на сообразительность

Коля, Петя, Женя и Сеня взвесились на весах. Получились результаты: 37,7 кг; 42,5 кг; 39,2 кг; 40,8 кг. Найдите массу каждого мальчика, если известно, что Коля тяжелее Сени и легче Пети, а Женя легче Сени.



ОТВЕТ

Женя - 37,7кг;

Сеня – 39,2кг;

Коля – 40,8кг;

Петя – 42,5кг.

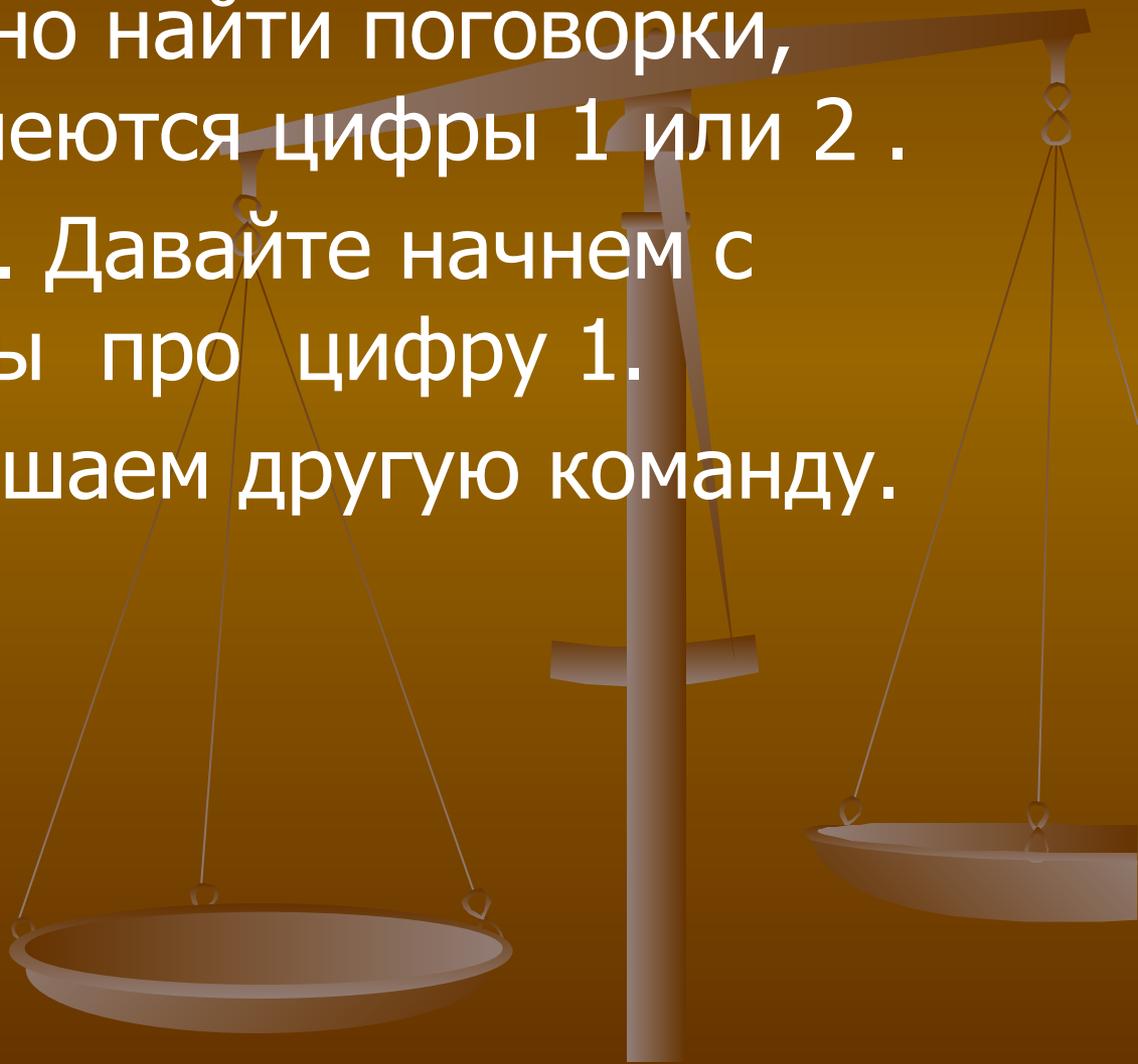


Домашнее задание.

Вам было задано найти поговорки, загадки, где имеются цифры 1 или 2 .

Можно и стихи. Давайте начнем с первой команды про цифру 1.

А теперь слушаем другую команду.

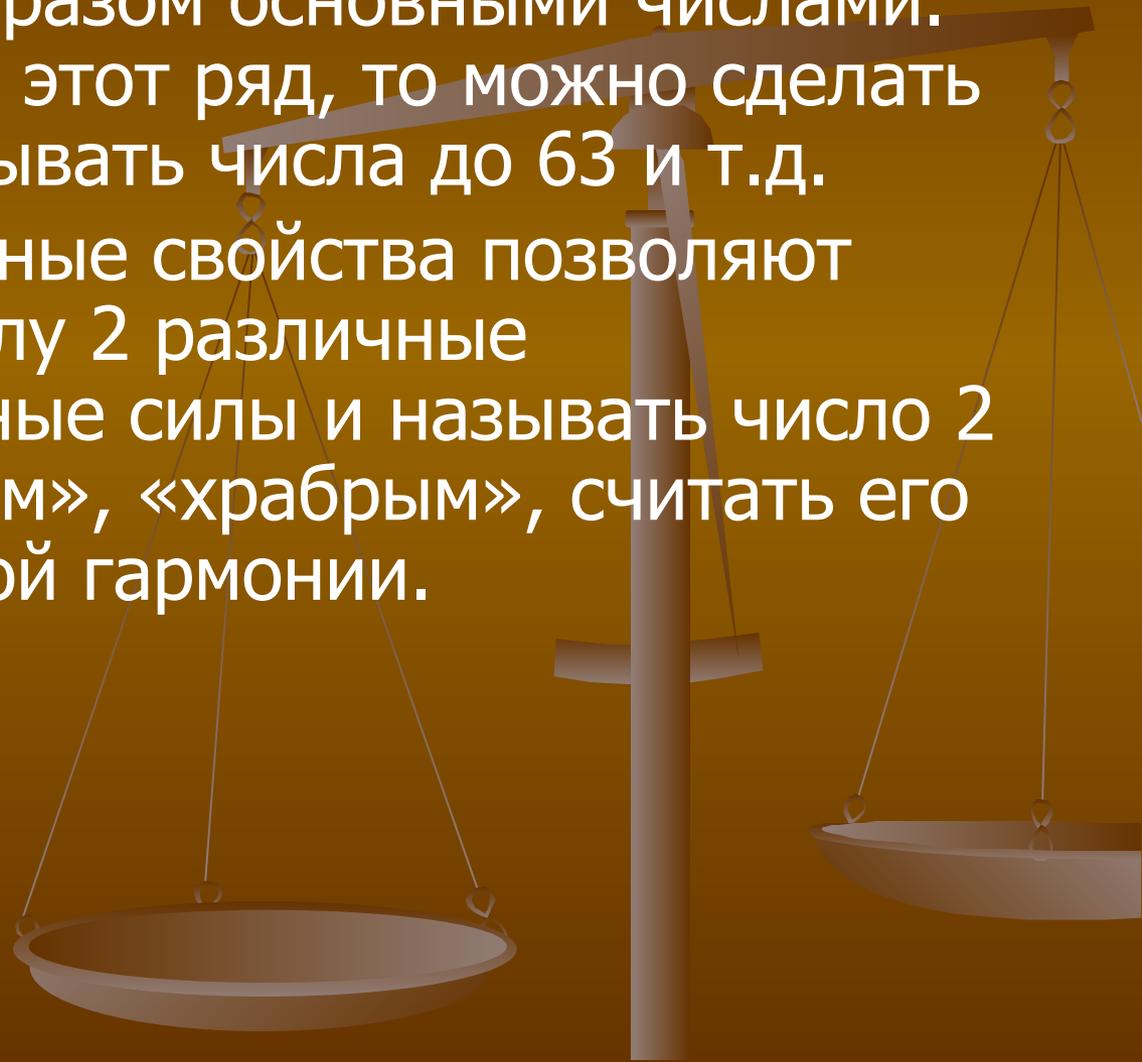


I	II	III	IV	V
1	2	4	8	16
3	3	5	9	17
5	6	6	10	18
7	7	7	11	19
9	10	12	12	20
11	11	13	13	21
13	14	14	14	22
15	15	15	15	23
17	18	20	24	24
19	19	21	25	25
21	22	22	26	26
23	23	23	27	27
25	26	28	28	28
27	27	29	29	29
29	30	30	30	30
31	31	31	31	31



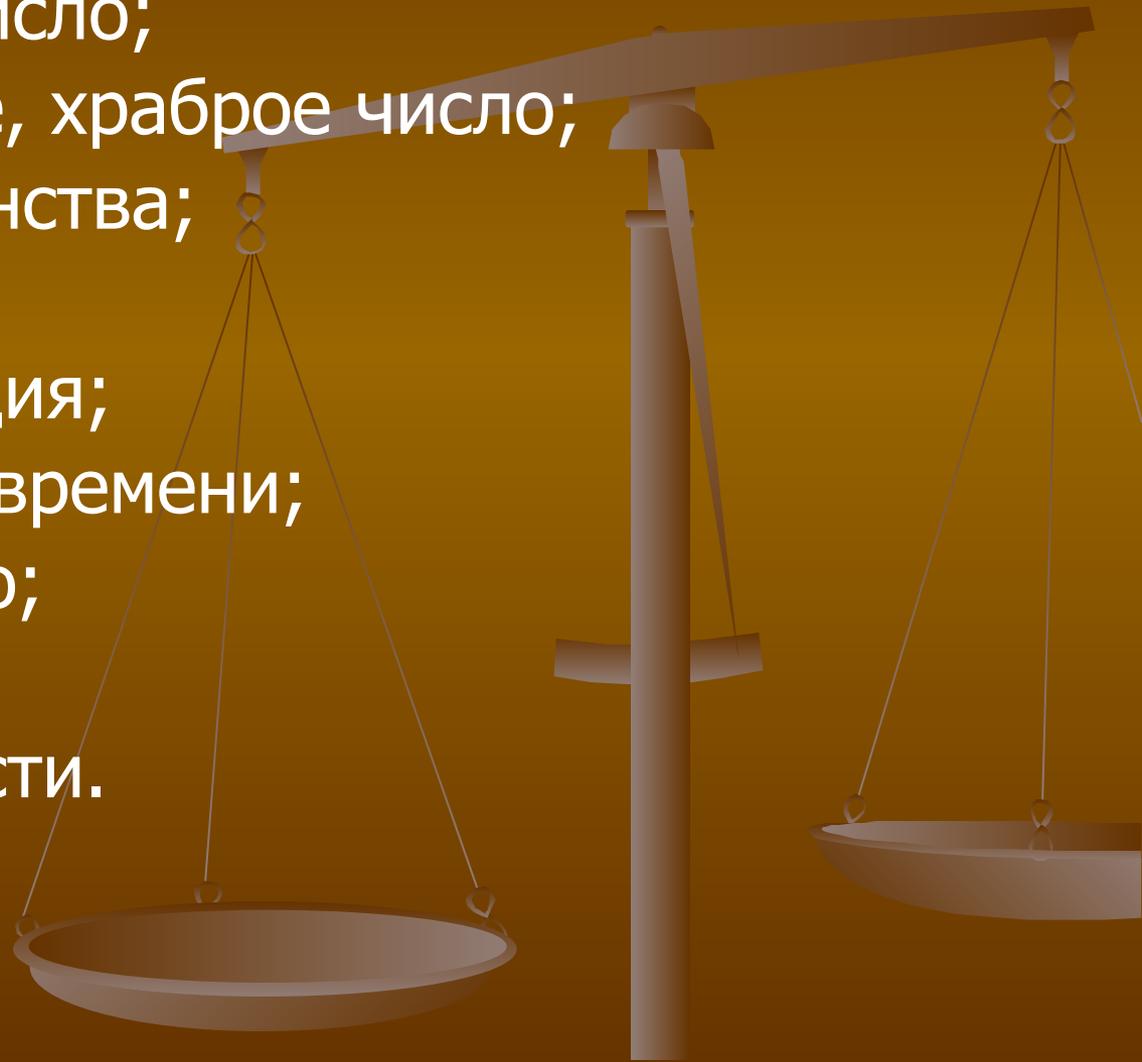
Ряд чисел 1,2,4,8,16 обладает свойством представления всех чисел до 31 единственным образом основными числами. Если продолжить этот ряд, то можно сделать 6 колонок и угадывать числа до 63 и т.д.

Все эти интересные свойства позволяют приписывать числу 2 различные сверхъестественные силы и называть число 2 «духочувственным», «храбрым», считать его источником всякой гармонии.



Это интересно знать.

- 1- божественное число;
- 2- духочувственное, храброе число;
- 3- символ совершенства;
- 4- символ силы;
- 5- символ правосудия;
- 6- символ течения времени;
- 7- священное число;
- 8- символ смерти;
- 9- число премудрости.

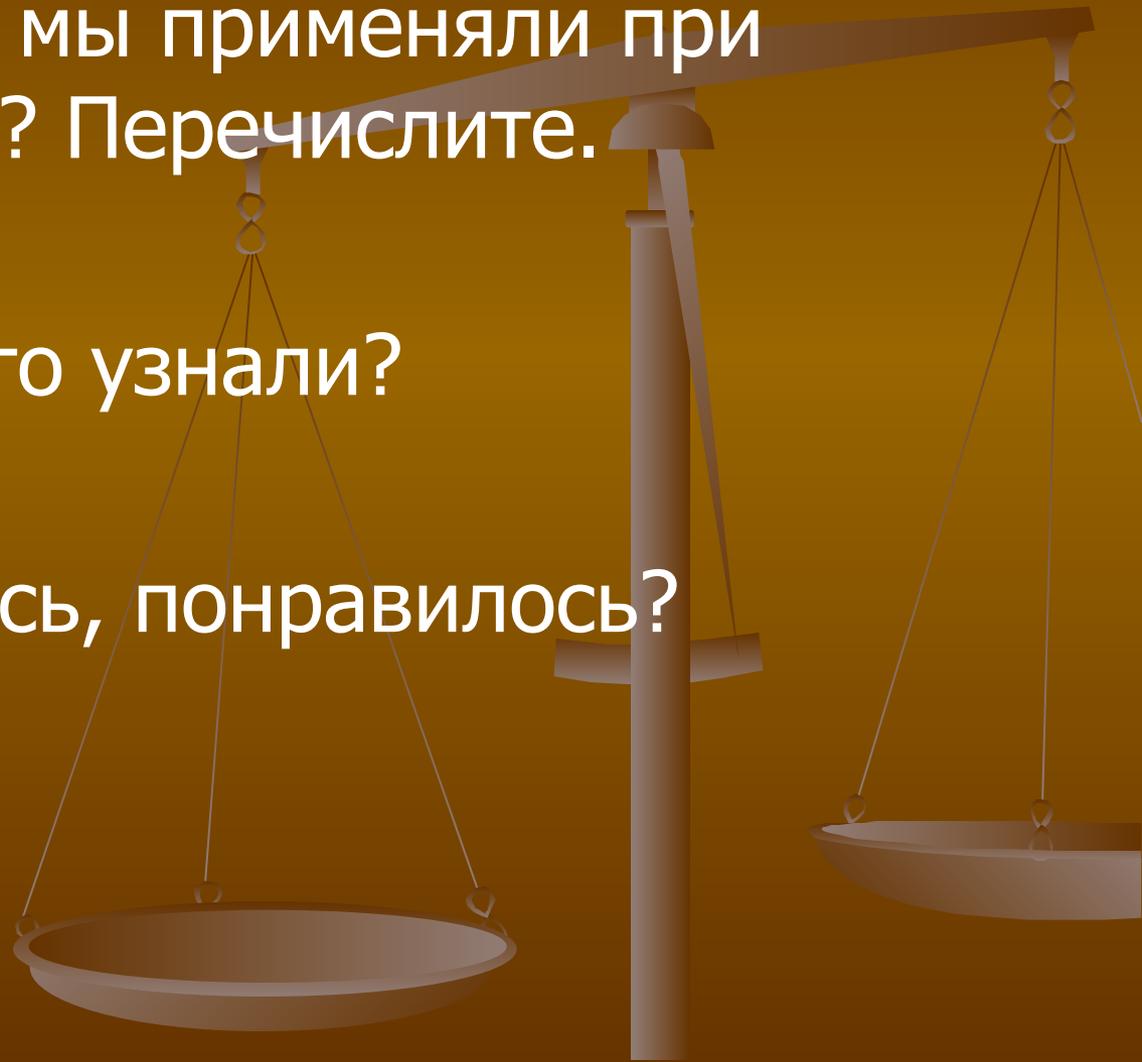


Закрепление.

Какие правила мы применяли при решении задач? Перечислите.

Что интересного узнали?

Что запомнилось, понравилось?



Цели урока дети
говорят сами.



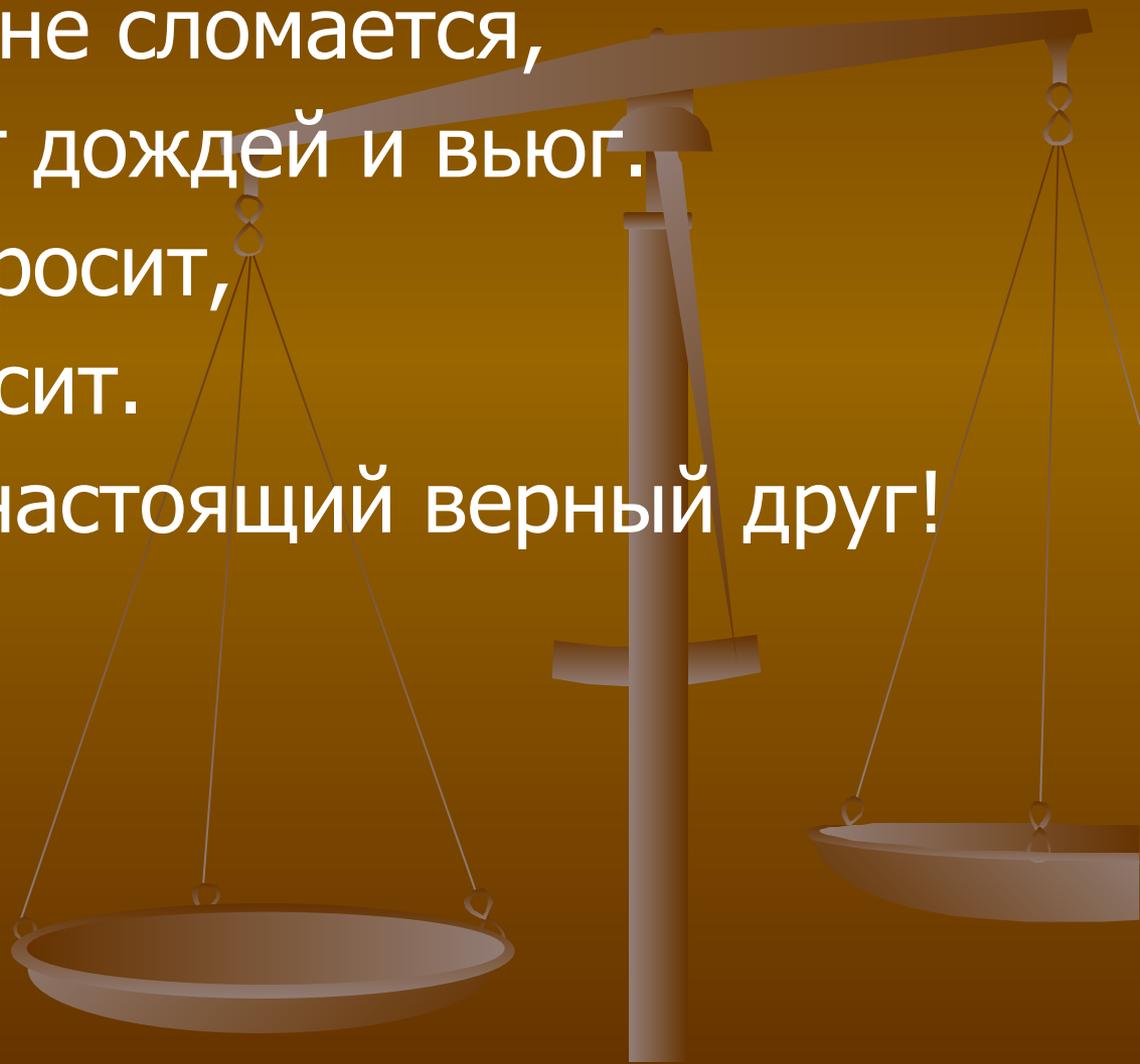
ИТОГИ

Да здравствует дружба между
девочками и мальчиками!!!

И споемте дружно
песню.



Дружба крепкая не сломается,
Не расклеится от дождей и вьюг.
Друг в беде не бросит,
Лишнего не спросит.
Вот, что значит настоящий верный друг!



- Урок окончен.
- До новых встреч

