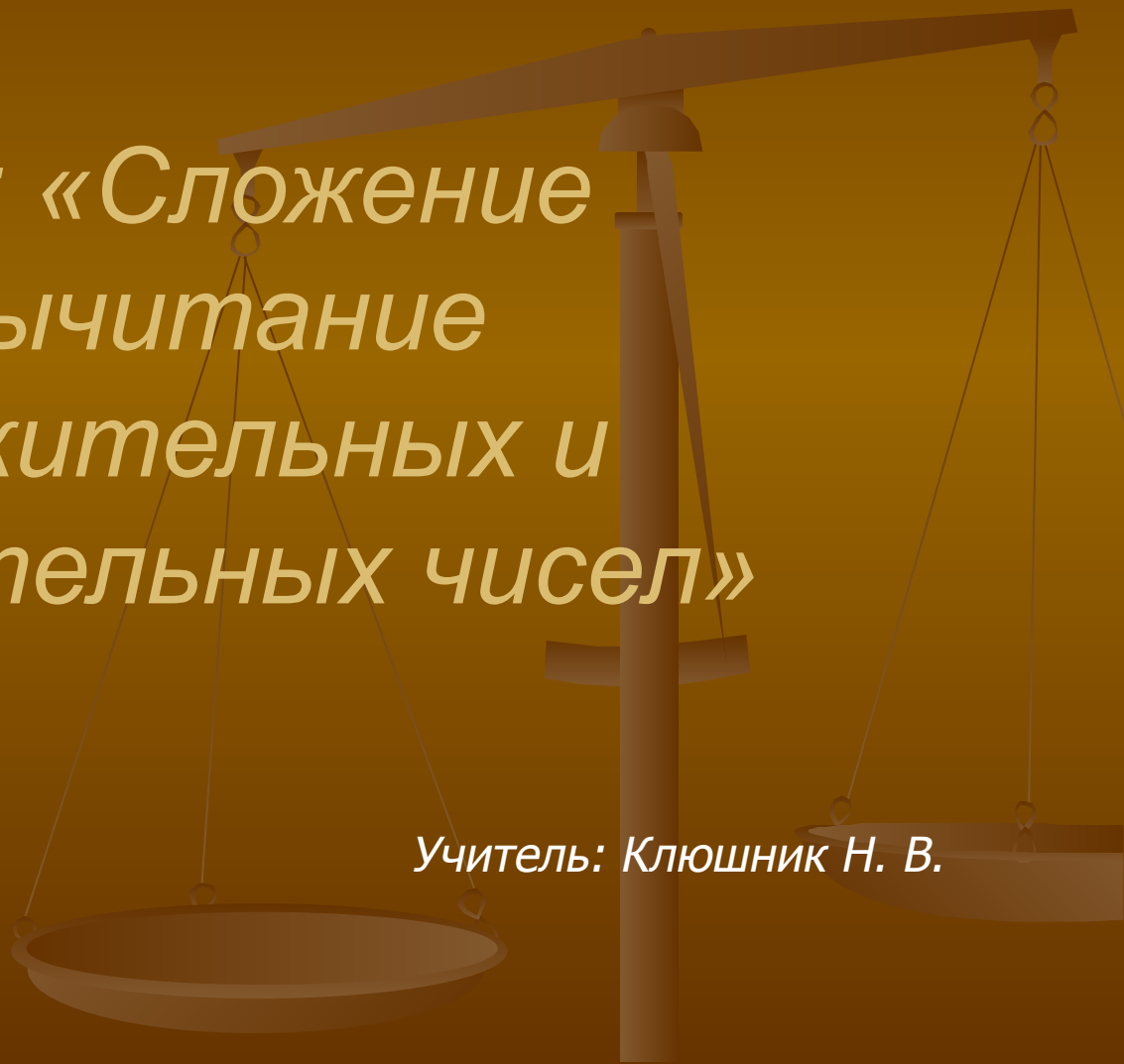


Урок повторения и обобщения знаний

*Тема: «Сложение
и вычитание
положительных и
отрицательных чисел»*

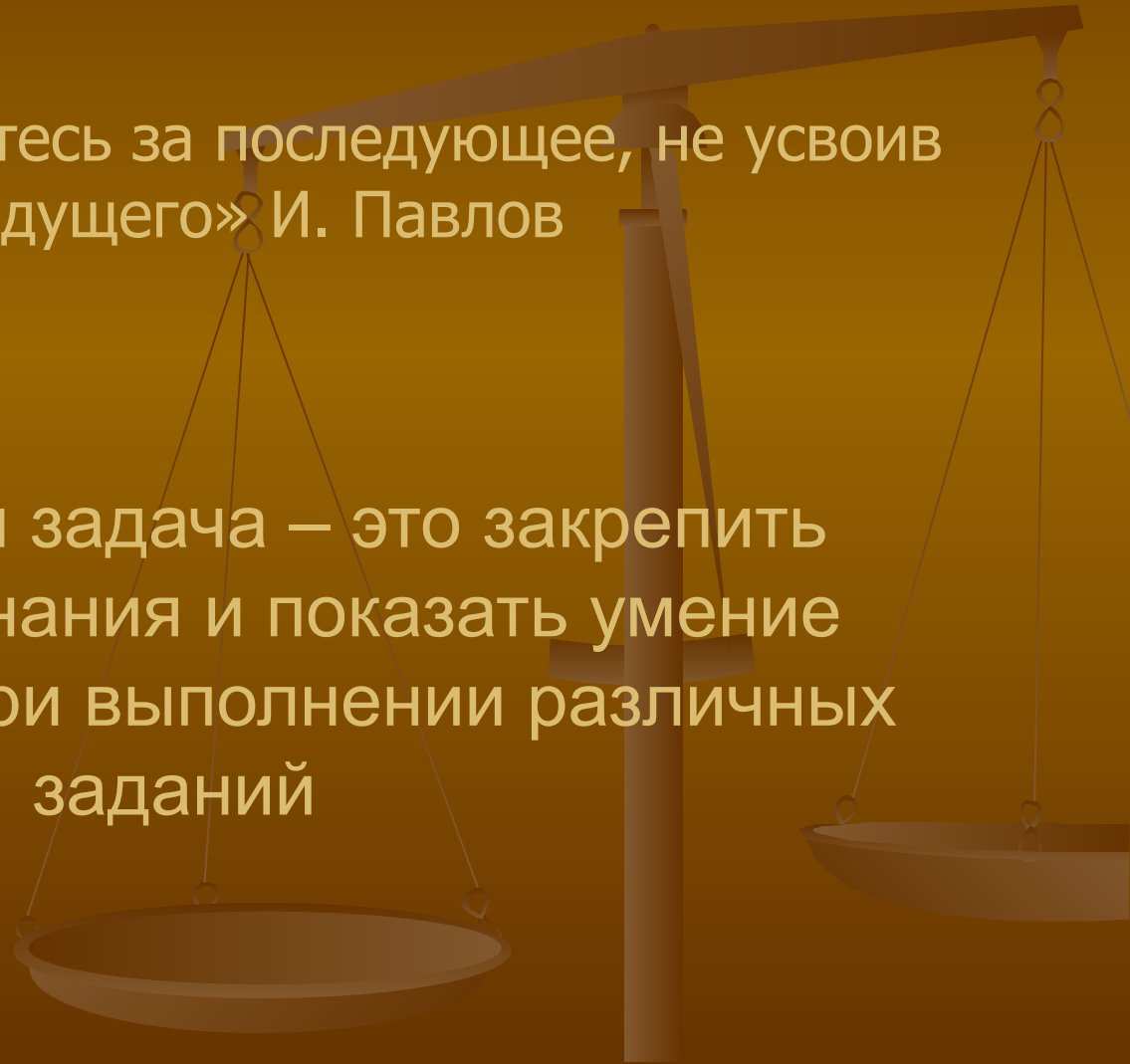
Учитель: Ключник Н. В.



«Повторенье – мать ученья»

«Никогда не беритесь за последующее, не усвоив
предыдущего» И. Павлов

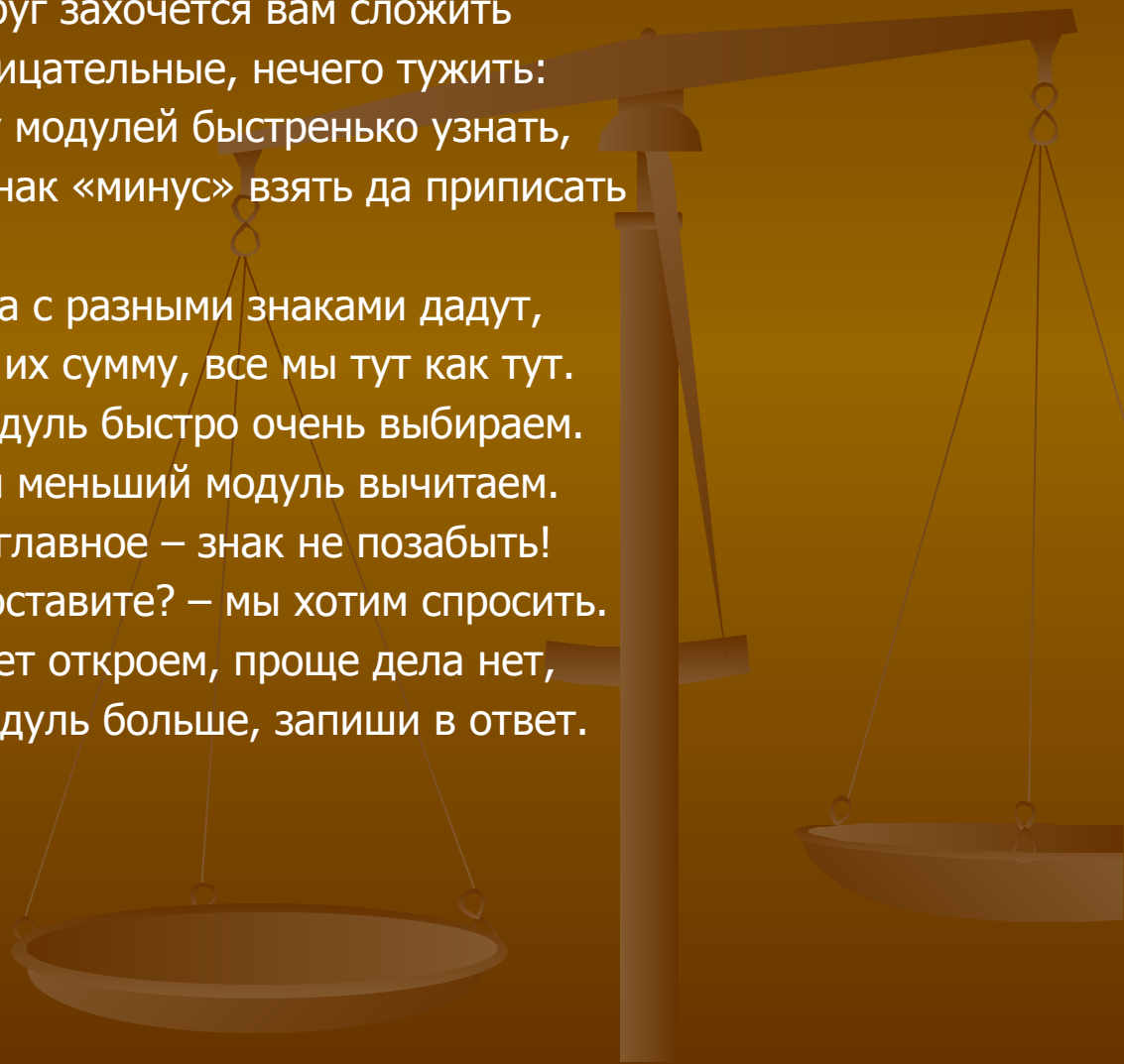
Наша главная задача – это закрепить
полученные знания и показать умение
применять их при выполнении различных
заданий



Вспомним правила

Если вдруг захочется вам сложить
Числа отрицательные, нечего тужить:
Надо сумму модулей быстренько узнать,
К ней потом знак «минус» взять да приписать

Если числа с разными знаками дадут,
Чтоб найти их сумму, все мы тут как тут.
Больший модуль быстро очень выбираем.
Из него мы меньший модуль вычитаем.
Самое же главное – знак не позабыть!
- Вы какой поставите? – мы хотим спросить.
- Вам секрет откроем, проще дела нет,
Знак, где модуль больше, запиши в ответ.



Устный счет

$$1) -12 + (-8) =$$

$$2) -17 + 19 =$$

$$3) 36 + (-57) =$$

$$4) -43 + 75 =$$

$$5) -5,4 + (-13,3) =$$

$$6) 97 - (-3) =$$

$$7) -1,25 + (-1,25) =$$

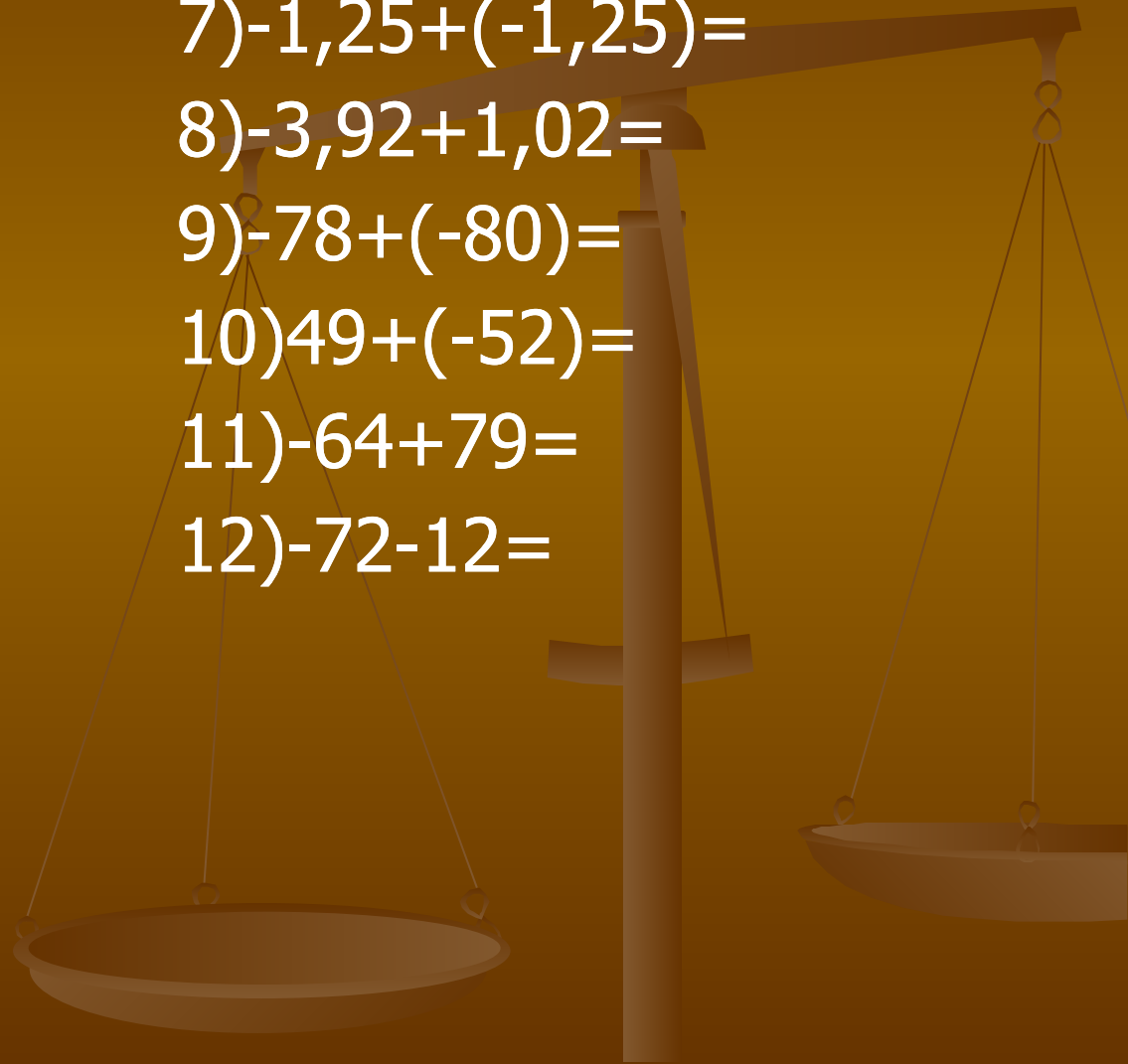
$$8) -3,92 + 1,02 =$$

$$9) -78 + (-80) =$$

$$10) 49 + (-52) =$$

$$11) -64 + 79 =$$

$$12) -72 - 12 =$$



Вставьте нужное число так, чтобы
получилось верное равенство

1) $-50 + \underline{\hspace{1cm}} = 100$

2) $60 - \underline{\hspace{1cm}} = 100$

3) $\underline{\hspace{1cm}} - (-10) = 100$

4) $\underline{\hspace{1cm}} + (-100) = 100$

5) $-30 - \underline{\hspace{1cm}} = 100$

6) $\underline{\hspace{1cm}} - 320 = 100$

7) $-40 + \underline{\hspace{1cm}} = -100$

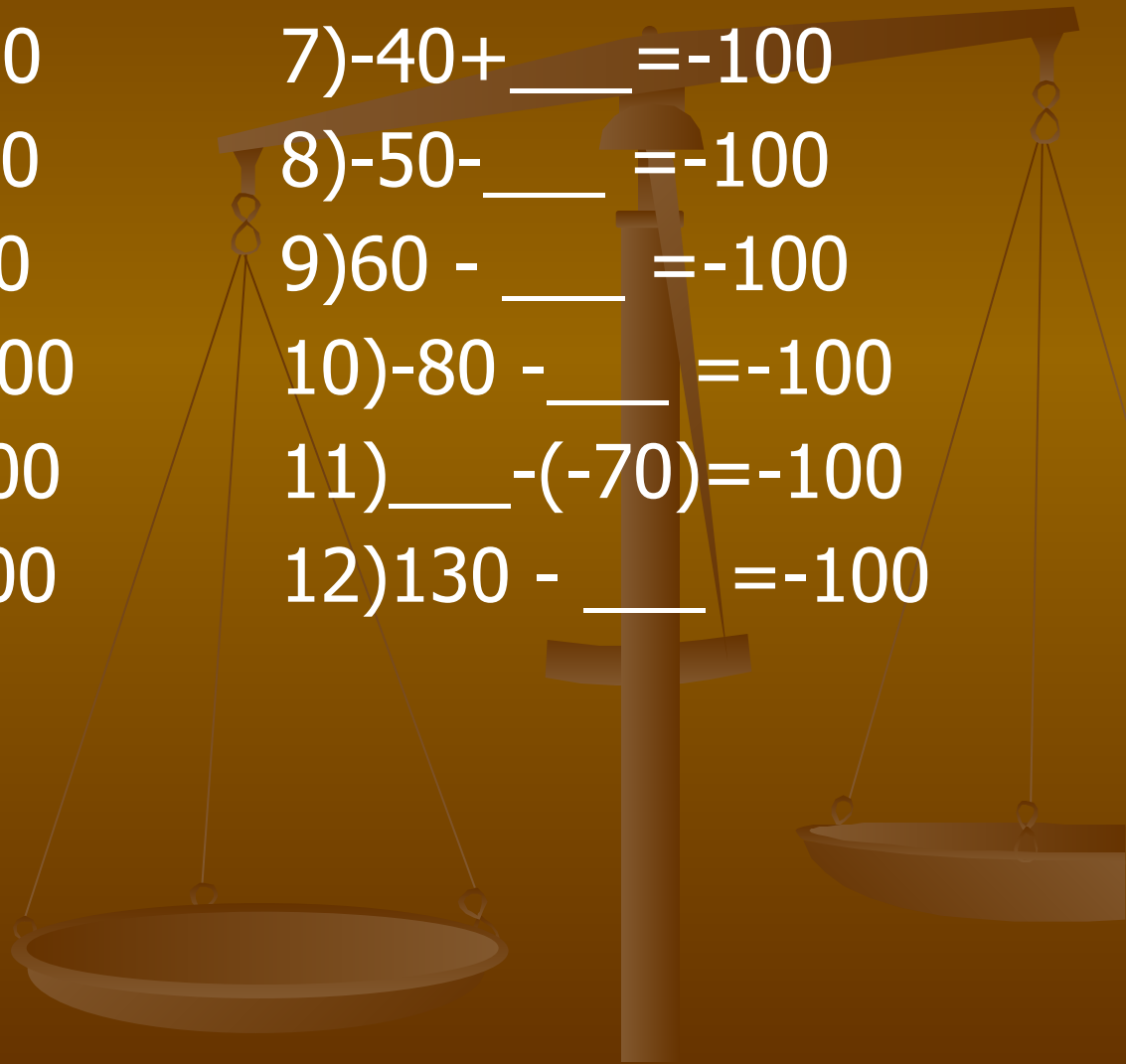
8) $-50 - \underline{\hspace{1cm}} = -100$

9) $60 - \underline{\hspace{1cm}} = -100$

10) $-80 - \underline{\hspace{1cm}} = -100$

11) $\underline{\hspace{1cm}} - (-70) = -100$

12) $130 - \underline{\hspace{1cm}} = -100$



Разгадайте имя математика

М	Р	Б	А	У	П	Г	А	Т	А	Х
-12	40	-30	8	1	4	-3	8	-6	8	-8

$$-10 + (-20) =$$

$$-26 + 66 =$$

$$27 + (-19) =$$

$$-1,3 - 6,7 =$$

$$17,4 - 29,4 =$$

$$-10 + 18 =$$

$$-8 - (-5) =$$

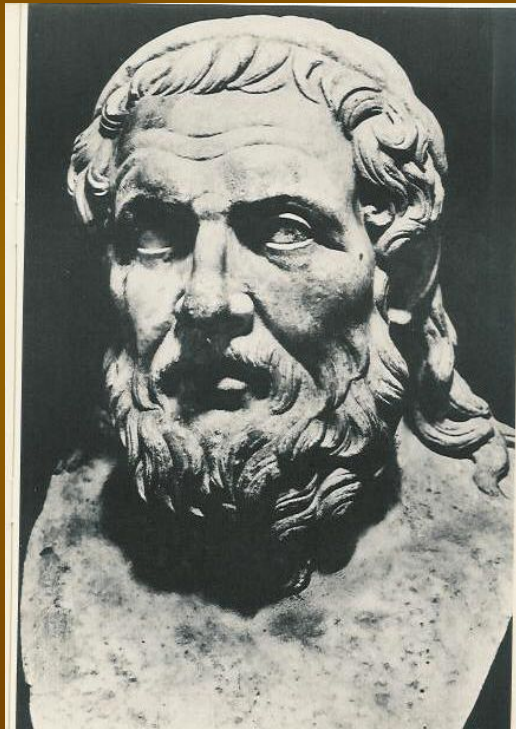
$$-3 + 10 - 6 =$$

$$1 - (-1) + 2 =$$

$$32 + (-6) - 32 =$$

$$35 + (-27) =$$

Индийский математик Брахмагупта (VII в.)

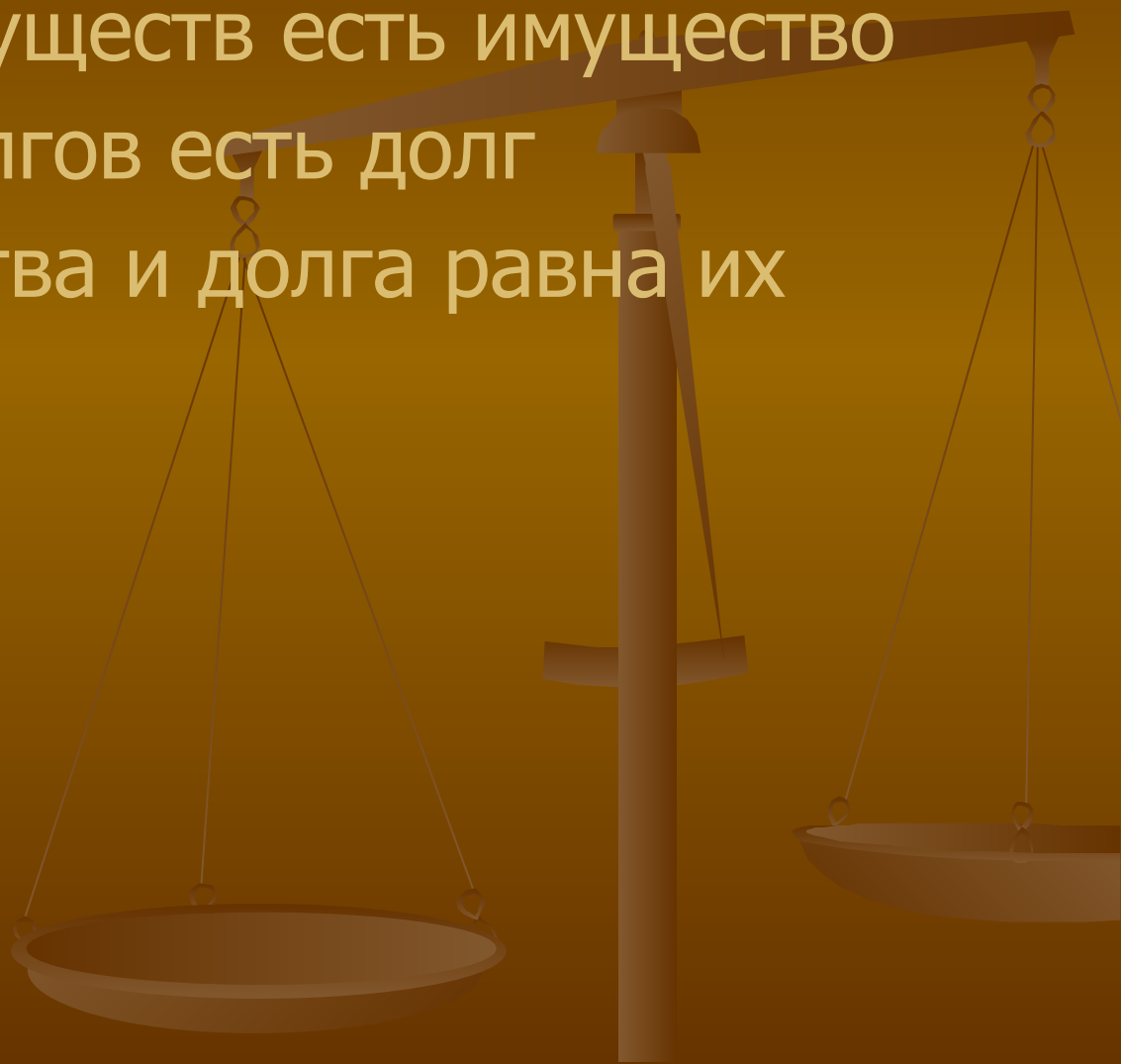


Складывать и вычитать отрицательные и положительные числа научились древнекитайские ученые еще во II веке до нашей эры.

Индийские математики представляли себе положительные числа как «имущество», а отрицательные числа как «долги».

Индийский математик Брахмагупта вот как излагал правила сложения и вычитания:

- Сумма двух имуществ есть имущество
- Сумма двух долгов есть долг
- Сумма имущества и долга равна их разности



- Как возникли современные знаки «+» и «-» до конца не известно.
- В Италии ростовщики, давая деньги в долг, ставили перед именем должника сумму долга и черточку-минус, а когда должник возвращал деньги, зачеркивали ее, получался плюс.
- Современные знаки «+» и «-» появились в Германии в последнее десятилетие 15 века в книге Видмана, которая была руководством по счету для купцов.

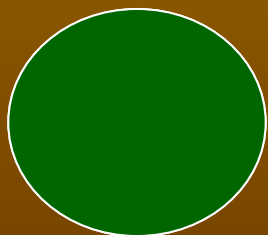
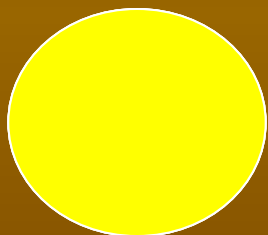
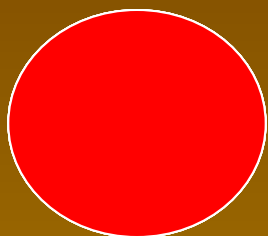


Сформулируйте правило

1. Модулем числа a называют _____ в _____ от _____ координат до точки $A(a)$.
2. Сумма двух противоположных чисел равна _____.
3. Чтобы сложить два отрицательных числа, надо:
1) _____, 2) _____.
4. Чтобы сложить два числа с разными знаками, надо:
1) _____, 2) _____.
5. Чтобы из данного числа вычесть другое, надо _____.
6. Чтобы найти длину отрезка на координатной прямой, надо из _____

Работа с учебником

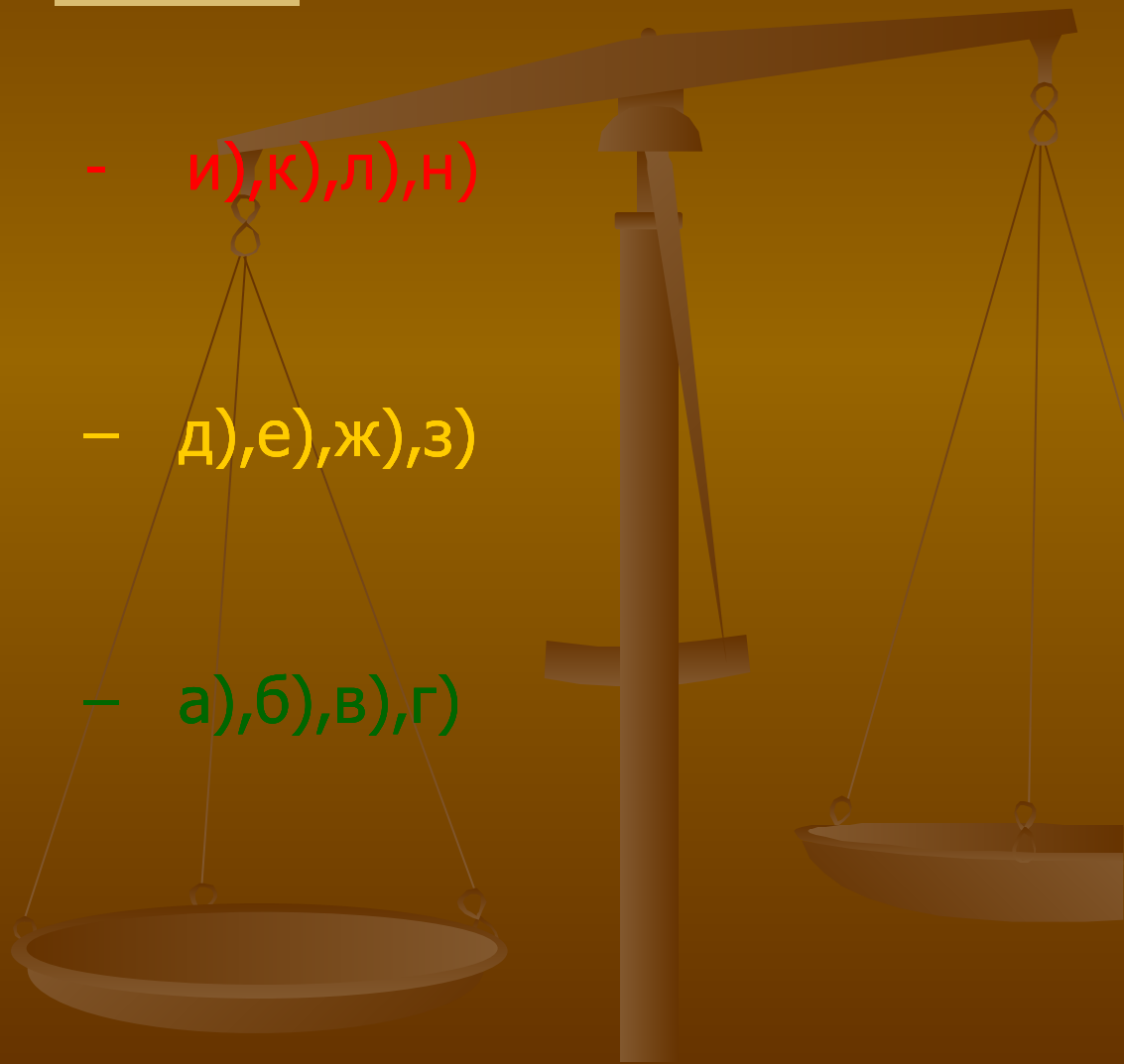
№1081



- и),к),л),н)

- д),е),ж),з)

- а),б),в),г)



Проверь себя №1081

а) 12

б) -2

в) -51

г) -33

д) 5,5

е) -5,6

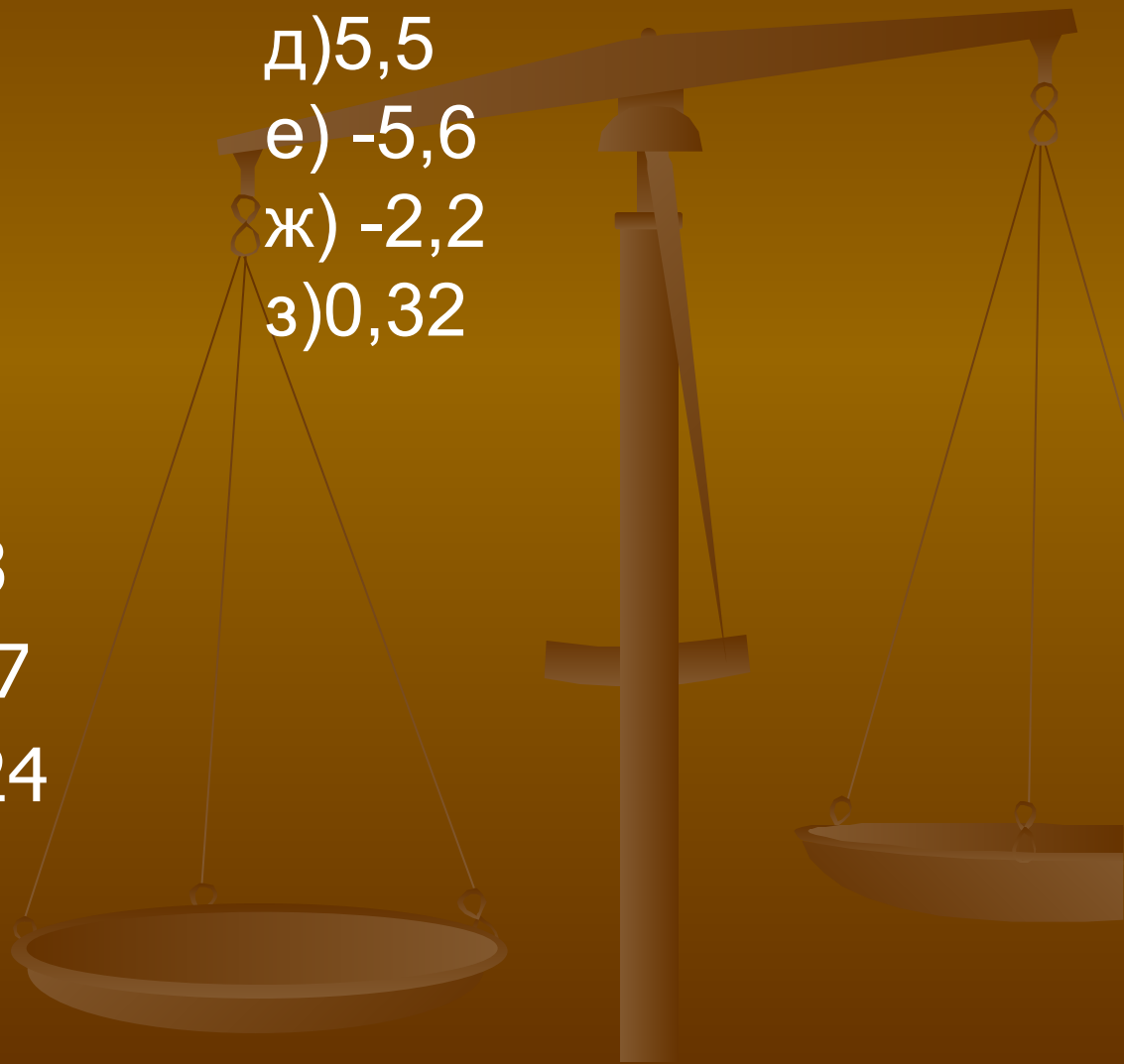
ж) -2,2

з) 0,32

и) $\frac{1}{3}$

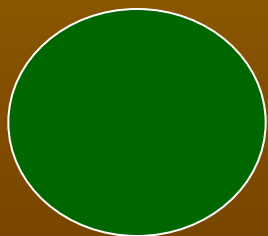
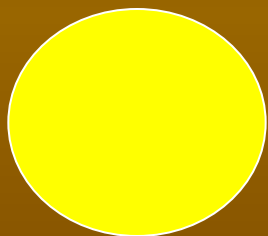
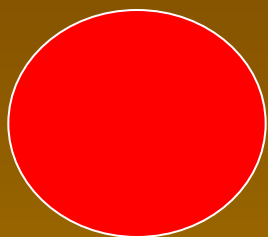
к) $-\frac{2}{7}$

л) $\frac{1}{24}$



Решите уравнение

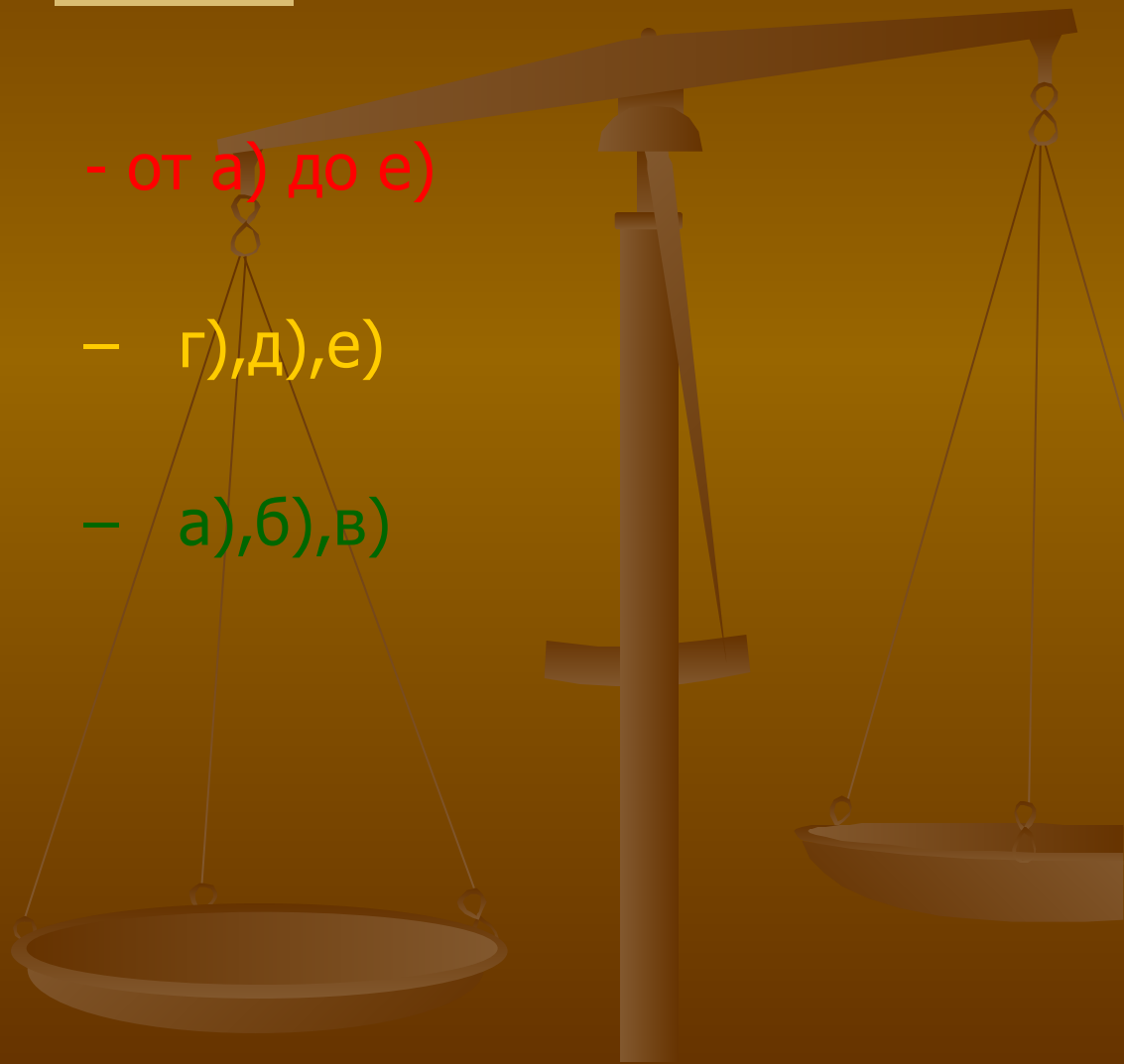
№1101



- от а) до е)

- г),д),е)

- а),б),в)



Проверь себя №1101

а) -3,5

б) $3/5$

в) -1,8

г) $11/4$

д) 1,3

е) $215/12$



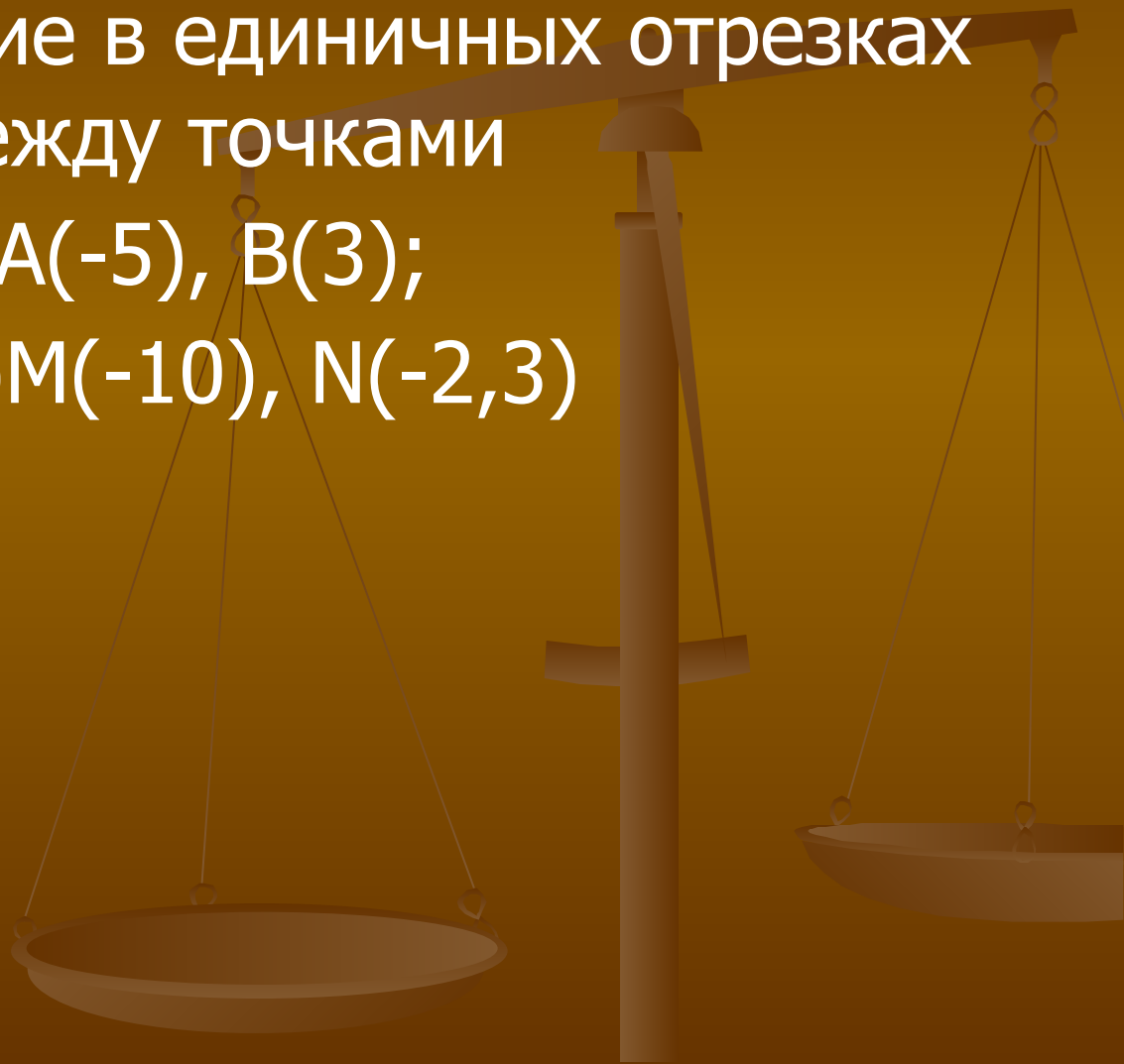
Найти расстояние в единичных отрезках
между точками

а) $A(-5), B(3);$

б) $M(-10), N(-2,3)$

а) $AB = \underline{\hspace{2cm}}$

б) $MN = \underline{\hspace{2cm}}$



Лента времени

Пифагор

580-500гг. до н.э.

Евклид

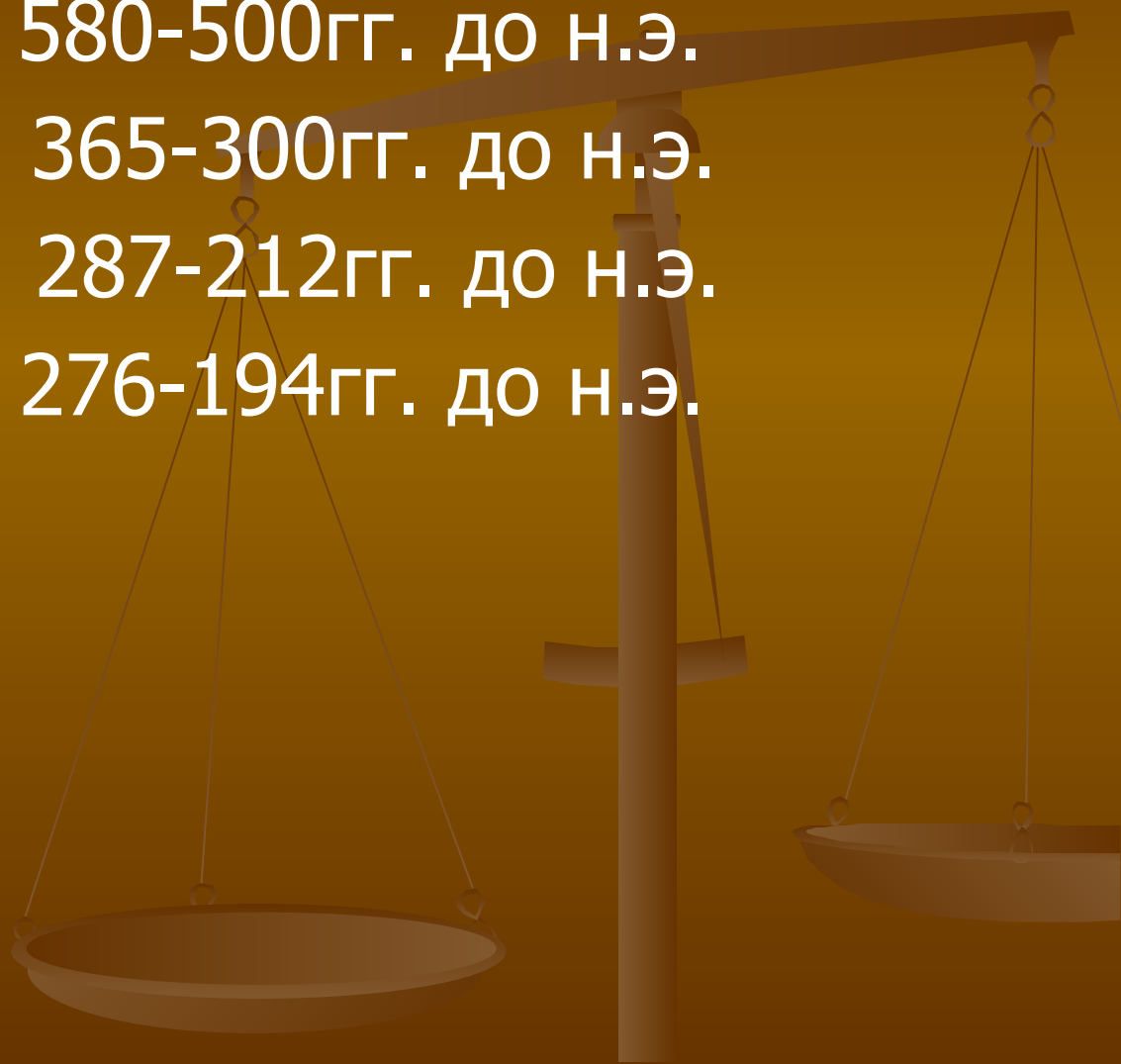
365-300гг. до н.э.

Архимед

287-212гг. до н.э.

Эратосфен

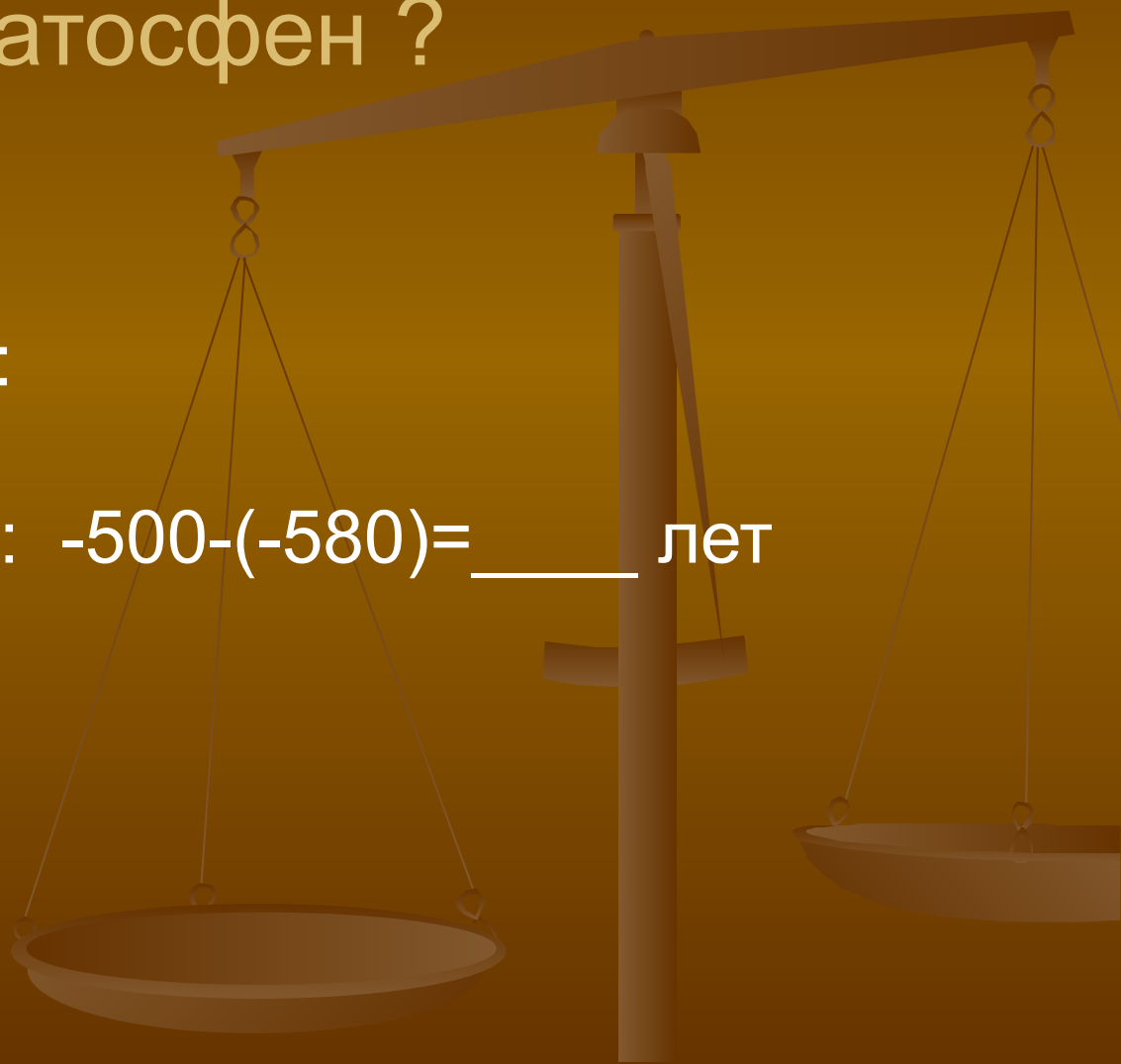
276-194гг. до н.э.



Узнайте: сколько лет прожили
Пифагор, Евклид, Архимед,
Эратосфен ?

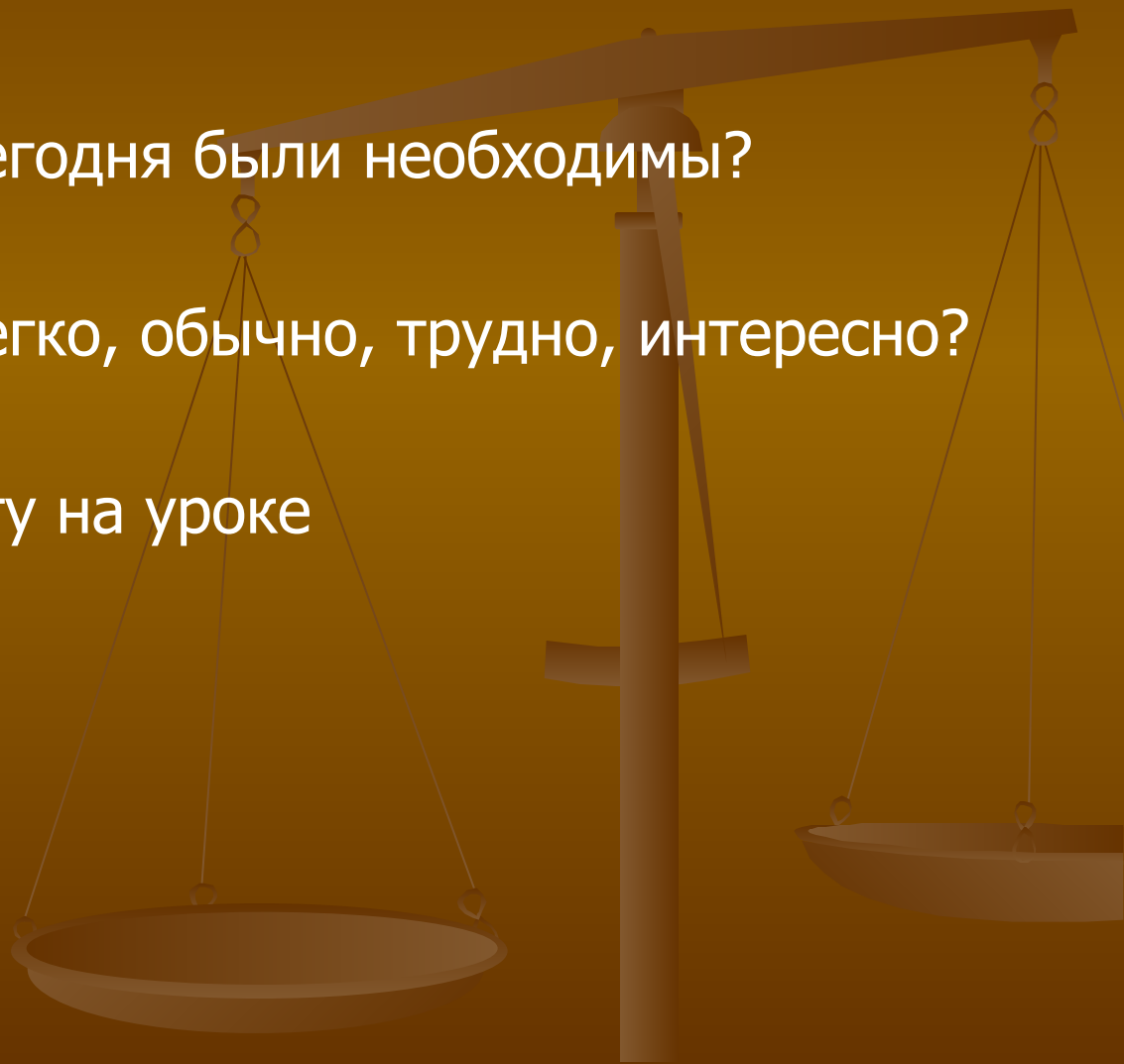
Образец:

Пифагор: $-500 - (-580) = \underline{\hspace{2cm}}$ лет



Рефлексия

- Какие знания вам сегодня были необходимы?
- Было ли на уроке легко, обычно, трудно, интересно?
- Оцените свою работу на уроке



Домашнее задание

- повторить правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел;
- решить: №1098, 1099



Спасибо за внимание!

