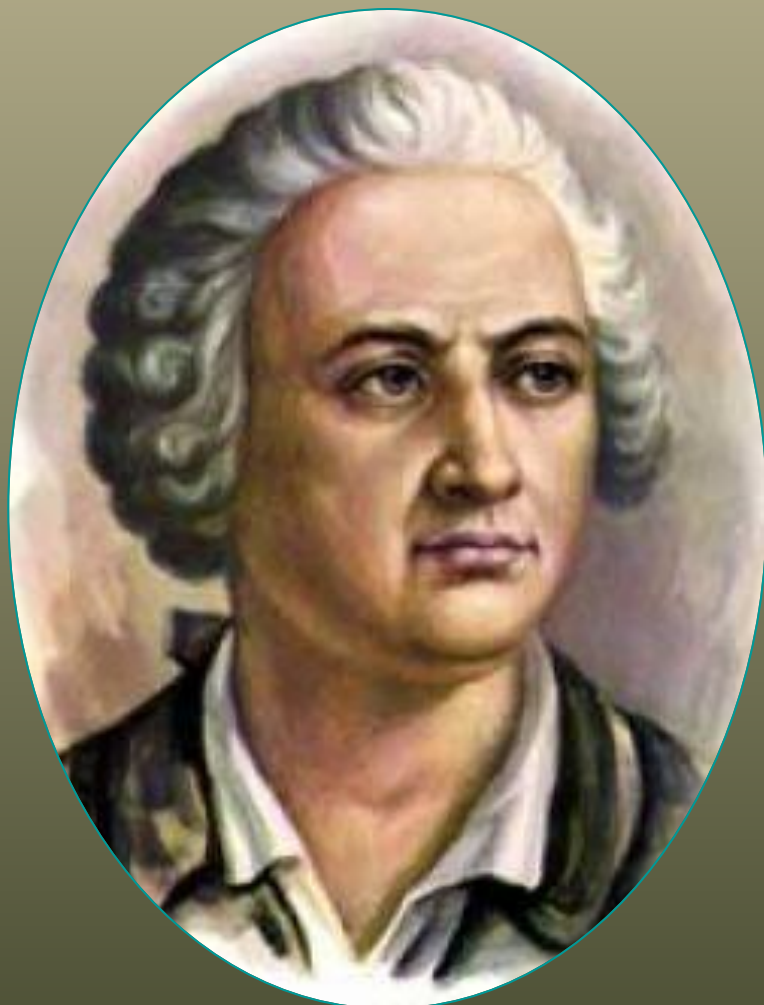


Степень числа.

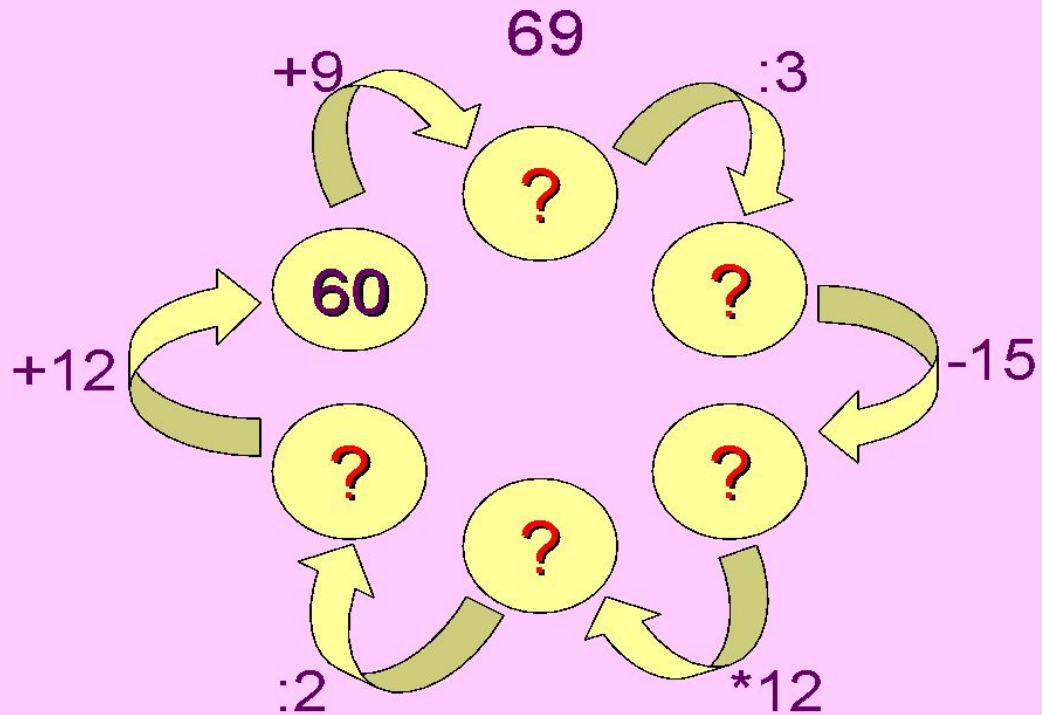
Квадрат и куб числа



*« Математику
уже затем
знать надо, что
она ум в
порядок
приводит.»
М.В. Ломоносов*

Устно

Восстановите цепочку вычислений



Устно

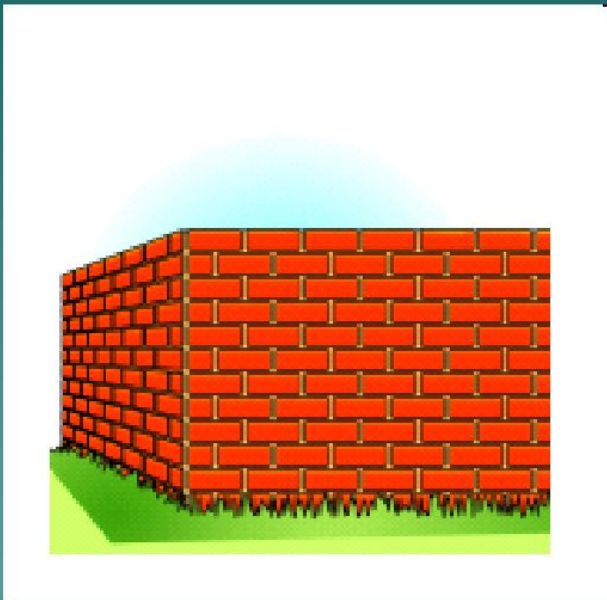
Определите порядок действий

$$780 - 39 * 212 + 106 : 87$$

$$34 + (12 * 485) - 112 : 4$$

Устно

Разгадайте ребус



степень

”



Тема урока :

Степень числа.

Квадрат и куб числа



Девиз урока:
"Счёт и вычисления -
основа порядка в
голове!"

*Сумма, в которой
слагаемые равны
друг другу*

● НАПРИМЕР:

● $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$



*Произведение , в
котором множители
равны друг другу*

□ НАПРИМЕР:

□ $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$



Основные понятия

Основные понятия

3^7

Основание

Показатель

Внимательно смотри
Основание – цифра 3
Показатель – цифра 7
Помнить надо всем!!!

Пример

Записать формулу степени
числа в общем виде

$$a^n = \underbrace{a * a * a * \dots * a}_n.$$

Помни всегда n раз умножаем
а!!!

Как же читается степень ?

Научимся читать степень

7³ “Семь в третьей степени”

9⁴ “Девять в четвертой степени”

3² “Три во второй степени”
“или Три в квадрате”

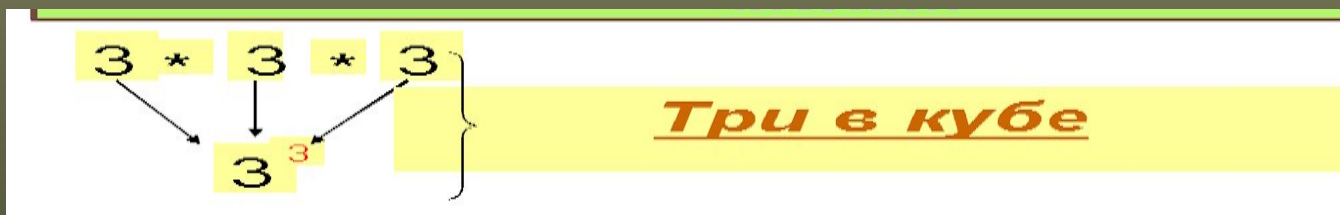
5³ “Пять в третьей степени”
“или Пять в кубе”

Способ чтения чисел во второй и третьей степени?

Вторая степень числа называется квадратом числа !!!



Третья степень числа называется кубом числа !!!



Запись квадрат числа в общем виде

- Произведение n на n называют **квадратом числа** и обозначают n^2

$$n^2 = n \cdot n$$

$$12^2 =$$

Запись куб числа в общем виде

- Произведение $n * n * n$ называют **кубом числа** и обозначают n^3

$$n^3 = n \cdot n \cdot n$$

$$4^3 =$$

Примеры :

- Назовите основание и показатель степени

$$3^4; 5^3; 2^6; 6^1$$

Если показатель степени равен 1, то что это значит?

$$2^1=2; 3^1=3; 4^1=4$$

Первая степень любого числа равна этому числу.

Степень числа

- Нахождение степени числа называют ещё *Возведением в степень*

Вычислить :

$$3^4 + 2^3$$

Пример

- Записать произведение в виде степени и вычислить

$$3 \bullet 3 \bullet 3$$

$$5 \bullet 5 \bullet 5 = 5^3 = 125$$

$$10 \bullet 10 \bullet 10$$

Разминка



- Руки тянем выше, выше,
- Спинку держим, ровно дышим.
- Два наклона, поворот вправо и наоборот.



- Мы минутку отдохнем и квадрат числа найдем.

Тестовая работа

Критерии:

за верное выполнение 5 заданий – «5»,

• 4 заданий - «4»,

• 3 заданий – «3»,.

• менее трех – «2».

Ключи к тесту

Номер задания	1	2	3	4	5
I	3	2	3	1	2
II	1	2	1	3	1

Рефлексия

- Кто не допустил ни одной ошибки ?
- У кого допущена 1 ошибка? 2 ошибки?
- Более 2-х ошибок?
- Кто не справился с работой?
- Самооценка собственной деятельности.

Домашнее задание

- Заполнить таблицу кубов натуральных чисел от 1 до 10

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
n²									

П. 16

№ 653 (ж-м);

№ 668(а-г)



Подведение итогов урока

- Что такое квадрат числа ?
- Что такое куб числа ?
- Назовите примеры степеней и укажите основание степени и показатель степени





Спасибо за уро



МКОУ СОШ №2



**учитель математики
высшей
квалификационной
категории
Кармокова Марина
Исмаиловна**

г.п.Нарткала-2016 г.