

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

СОСЧИТАЙ УСТНО!

1) $72 + 19$

2) $65 - 16$

3) 25×4

4) $98 : 7$

5) $64 + 37$

6) $91 - 18$

7) 12×5

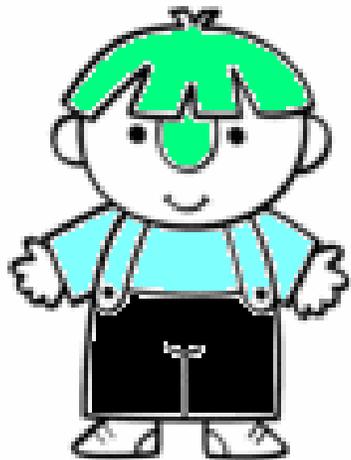
8) $84 : 3$

9) 4×13

10) $125 : 5$

11) $30 - 24 : 6$

12) $32 : 4 + 11 \cdot 2$



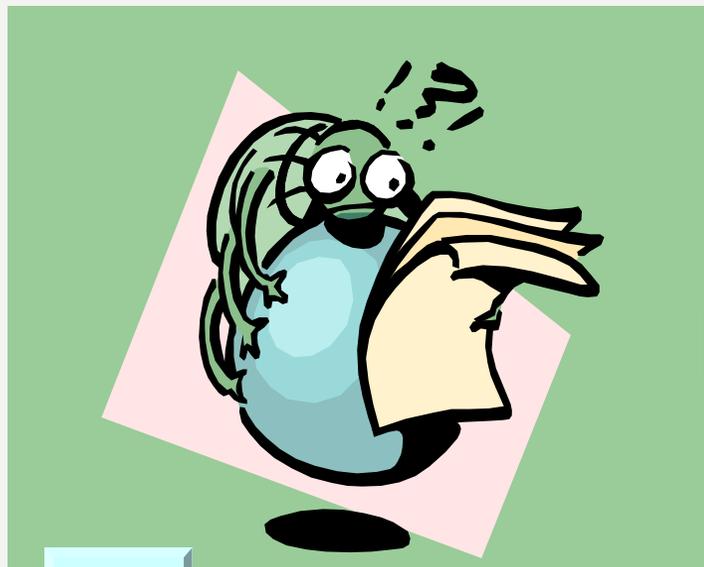
**СОПОСТАВЬ
РЕЗУЛЬТАТЫ И
БУКВЫ И УЗНАЙ
ТЕМУ
СЕГОДНЯШНЕГО
УРОКА**

100 Е	60 Ь	49 Т	73 Н
26 Л	91 С	46 Л	52 И
28 Ч	7 В	30 А	101 Е
25 С	45 Е	210 К	14 П

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:

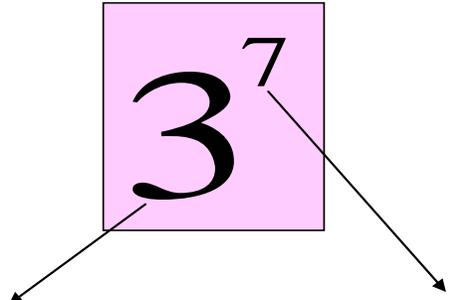
□ $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$



ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Основные понятия

3^7



Основание

Показатель

Внимательно смотри

Основание – цифра 3

Показатель – цифра 7

Помнить надо всем!!!

ФОРМУЛА

Записать формулу степени числа в общем виде

$$\dots |$$
$$a^n = \underbrace{a * a * a * \dots * a}_{n}$$

Помни всегда n раз умножаем $a!!!$

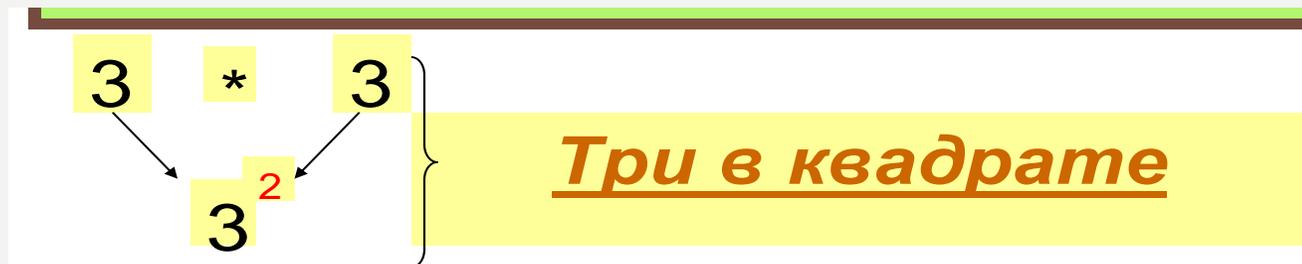
КАК ЖЕ ЧИТАЕТСЯ СТЕПЕНЬ ?

Научимся читать степень

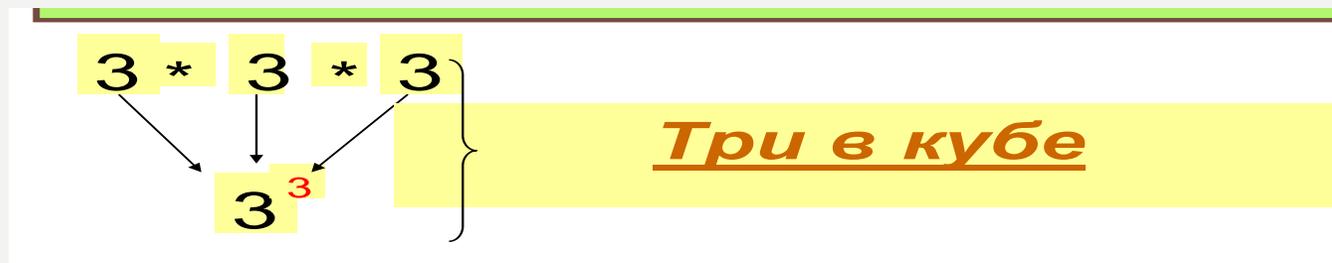
- 7³ “Семь в третьей степени”
- 9⁴ “Девять в четвертой степени”
- 3² “Три во второй степени”
“или Три в квадрате”
- 5³ “Пять в третьей степени”
“или Пять в кубе”

СПОСОБ ЧТЕНИЯ ЧИСЕЛ ВО ВТОРОЙ И ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ?

Вторая степень числа называется квадратом числа !!!



Третья степень числа называется кубом числа !!!



КВАДРАТ ЧИСЛА В ОБЩЕМ ВИДЕ

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

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

$$12^2 =$$

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.

ПРИМЕР

- Записать произведение в виде степени и вычислить

$$3 \bullet 3 \bullet 3$$

$$5 \bullet 5 \bullet 5 =$$

$$10 \bullet 10 \bullet 1$$

РАБОТА ПО УЧЕБНИКУ

СТР.100 №653 (УСТНО)

- а) $6*6*6*6*6*6*6=$
- б) $25*25*25*25*25=$
- в) $73*73=$
- г) $11*11*11*11=$
- д) $9*9*9=$
- е) $m*m*m*m*m*m=$

СТЕПЕНЬ ЧИСЛА

- Нахождение степени числа называют *еще- возведением в степень*

Вычислить :

$$3^4 + 2^3$$

ПРИМЕРЫ

Найти значение выражения

1)

$$5^2 + 4^2$$

2)

$$(5 + 4)^2$$

3)

$$(15 - 7)^2 : 2^3$$

РАЗМИНКА

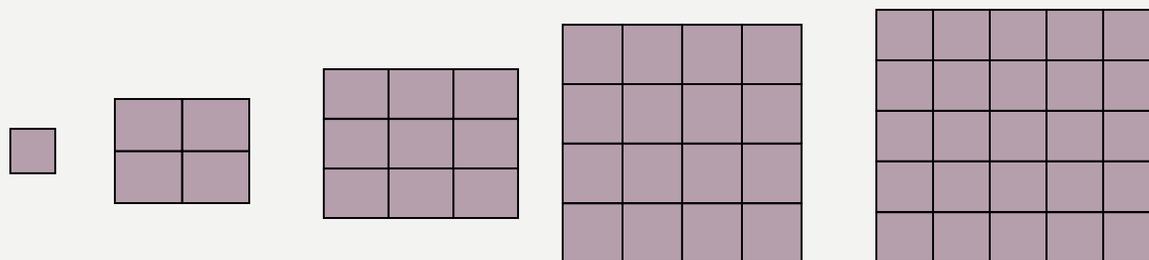


- Руки тянем выше, выше,
- Спинку держим, ровно дышим.
- Два наклона, поворот вправо и наоборот.
- Мы минутку отдохнем и квадрат числа найдем.



УСТНО

- Заполнить таблицу квадратов натуральных чисел от 1 до 10

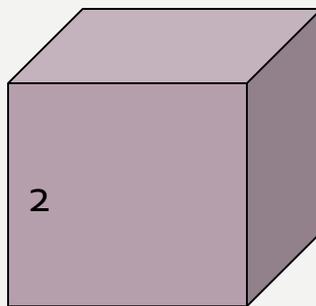


n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
n²	1	4	9	16					

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

УСТНО

- Заполнить таблицу кубов натуральных чисел от 1 до 10



n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
n³	1	8	27	64					

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

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

АНАЛИЗ Т/Р

- 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 квадратов и кубов натуральных чисел от 1 до 10

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
n²									
n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
n³									

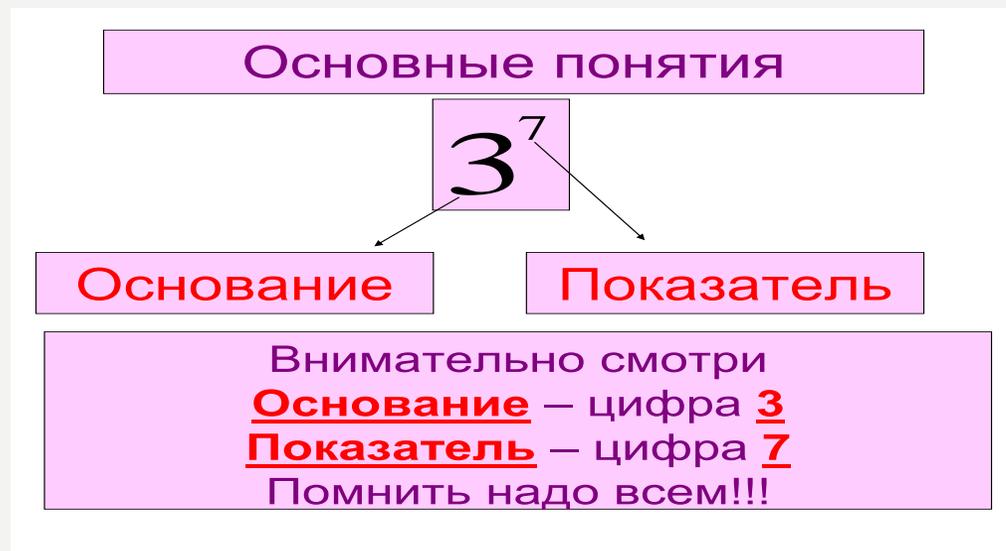
П. 16

№ 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



РЕФЛЕКСИЯ

- «Сегодня на уроке я повторил...»
- «Сегодня на уроке я узнал...»
- «Сегодня на уроке я научился...»