

Муниципальное образовательное учреждение  
«Монастырская средняя общеобразовательная школа»  
с. Монастырка  
Томская область Шегарский район

Математика 5 класс

Тема:

Степень числа. Квадрат и куб числа.

Учитель:

Зельчан Татьяна Викторовна

# Урок математики в 5 классе

Тема урока:  
Степень числа. Квадрат и куб числа.

Цель урока:

Самостоятельно изучить понятия  
«степень числа, основание и показатель степени,  
квадрат и куб числа».

Научиться записывать произведение в виде степени  
числа, вычислять квадраты и кубы чисел.

.Познакомиться с таблицами квадратов и кубов  
первых десяти натуральных чисел.

Развивать познавательную активность и интерес  
обучающихся.

## Вычисли устно:

$$3 \times 3, \quad 4 \times 5, \quad 5 \times 5, \quad 2 \times 13, \quad 7 \times 7, \\ 10 \times 10, \quad 2 \times 2 \times 2, \quad 6 \times 6, \quad 4 \times 4 \times 4$$

- Запиши в тетрадь только те примеры, в которых множители равны друг другу.
- Прочти пункт 16 на стр. 98 (учебник).
- Запиши примеры, рассмотренные на стр. 98 в тетрадь.
- Найди в этих примерах основание степени и показатель степени.
- Ответь на вопрос. Что называется степенью и как правильно записать степень числа?

# Проверка

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^4$$

3 – основание степени, 4 – показатель степени;

$$5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^3$$

5 – основание степени, 3 – показатель степени;

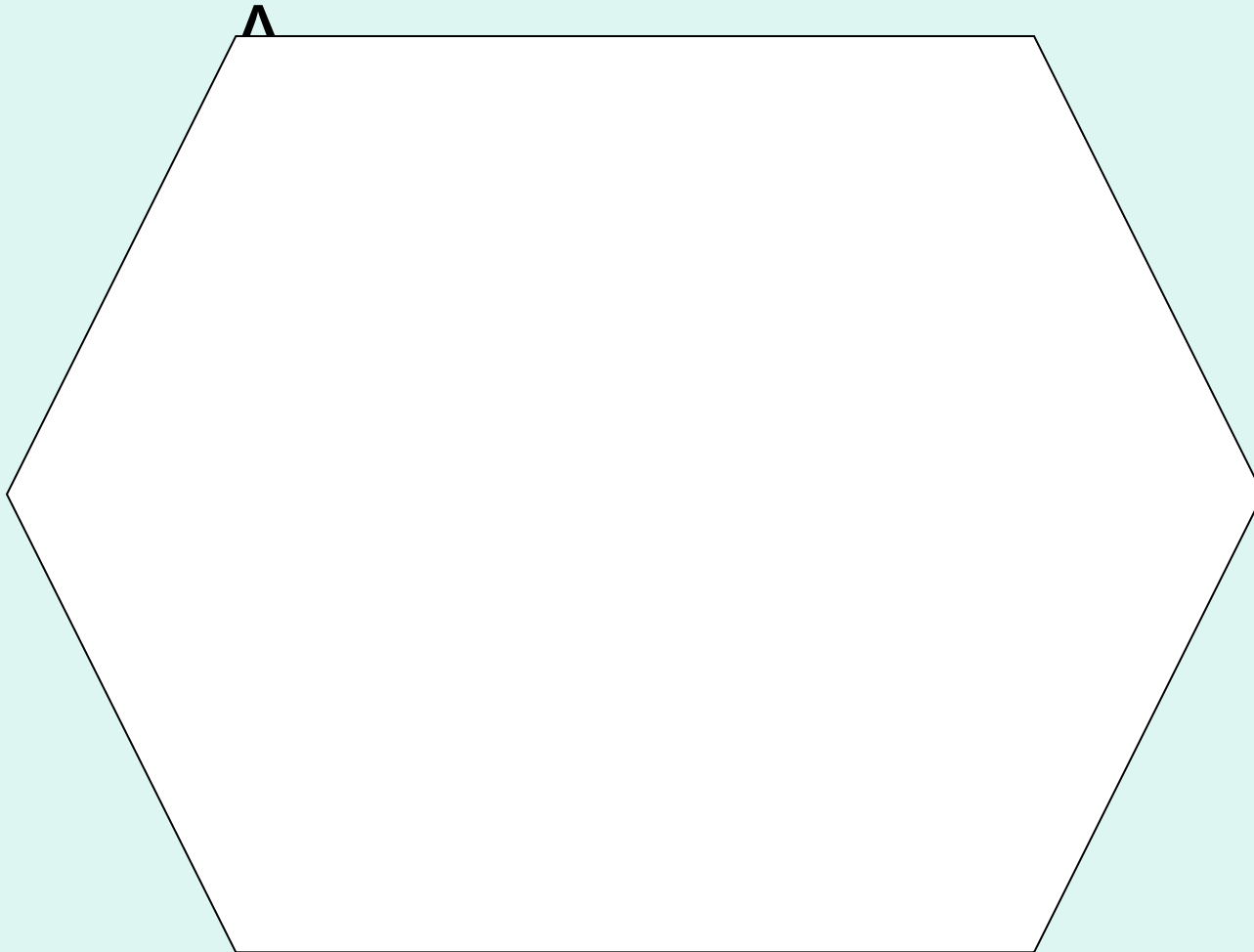
$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

2 – основание степени, 6 – показатель степени

$3^4$  - степень,  $5^3$  - степень,  $2^6$  - степень

## Гимнастика для глаз.

От вершины, обозначенной буквой А, переводите взгляд к другой вершине по часовой стрелке. И так далее, пока не попадете в первоначальное положение. Повторите то же упражнение, но против часовой стрелки. И так пять раз.



Прочти текст учебника на стр. 99,  
ответь на вопрос.

Как еще называют вторую степень числа и  
третью степень числа?

Изучи внимательно таблицу квадратов первых  
десяти натуральных чисел.

Вычисли, пользуясь этой таблицей:

$$7^2 = \quad ; 4^2 = \quad ; 9^2 = \quad ; 6^2 = \quad , 8^2 = \quad ; 10^2 = \quad .$$

Изучи внимательно таблицу кубов первых  
десяти натуральных чисел.

Вычисли, пользуясь этой таблицей:

$$7^3 = \quad ; 4^3 = \quad ; 9^3 = \quad ; 6^3 = \quad ; 8^3 = \quad ; 10^3 = \quad .$$

# Физкультминутка

- Руки на пояс поставьте вначале
- Влево и вправо качните плечами
- Все дотянитесь мизинцем до пятки
- Если сумели – все в полном порядке.

# ТЕСТ

1. Куб числа – это:

- А) произведение трех одинаковых чисел
- Б) сумма трех одинаковых чисел
- В) сумма двух чисел

2. Числовое значение выражения  $6^2$  равно:

- А) 12,      Б) 36,      В) 8.

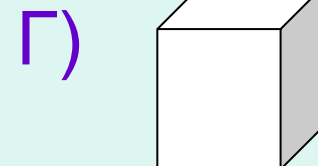
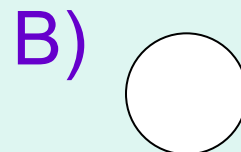
3. Числовое значение выражения  $8^3$  равно:

- А) 24,      Б) 64,      В) 512.

4. Выражение  $5 + 5 + 5$  означает

- А)  $5^3$ ,      Б)  $5 + 3$ ,      В)  $5 \cdot 3$ .

5. С какими геометрическими фигурами ассоциируются слова: а) квадрат, б) куб





# Закрепление изученного материала

- Решить: № 653; №654; № 655
- Ответьте на вопросы на стр. 99.
  
- Запишите домашнее задание:  
    П. 16 читать, вопросы с.99,  
    решить № 666; № 669