

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;

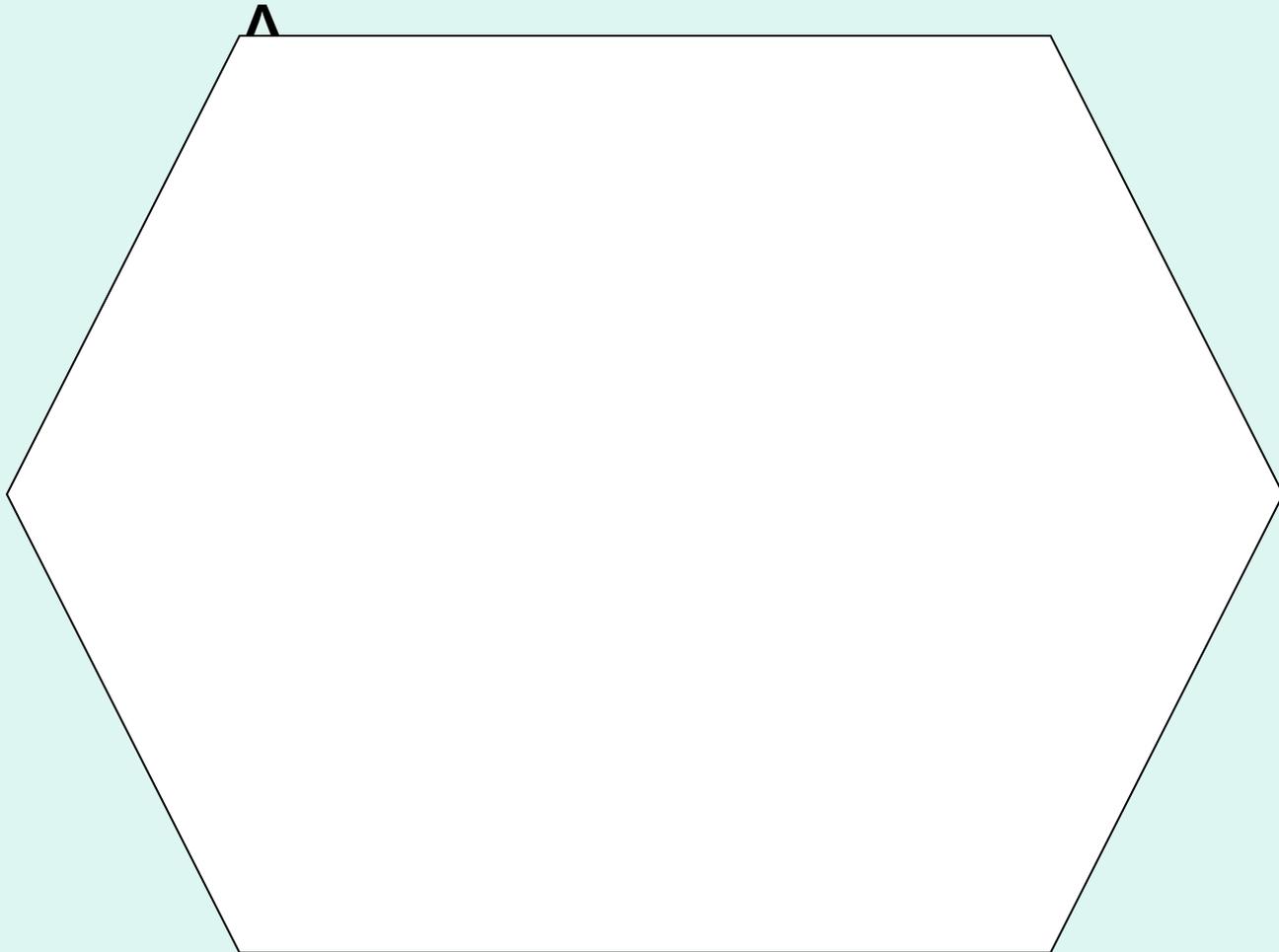
$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6$$

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.

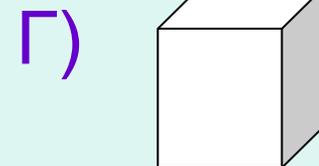
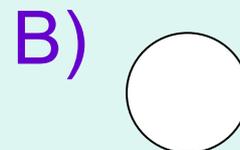
3. Числовое значение выражения 8^3 равно:

- 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