

**«Степень
с натуральным, целым
и рациональным
показателем.
Свойства степеней. »**

Урок обобщающего
разноуровневого повторения
в 10 классе.

ЦЕЛЬ УРОКА:



**Обобщение и систематизация знаний
по теме
«Степень. Свойства степеней»**

ЗАДАЧИ УРОКА:

- ★ **повышение вычислительной культуры уч-ся;**
- ★ **проверка уровня усвоения темы путем дифференцированного опроса уч-ся;**
- ★ **развитие интереса к предмету с помощью систематизации знаний по теме;**
- ★ **воспитание навыков контроля и самоконтроля;**
- ★ **подготовка содержательной базы для краевых диагностических работ и успешной сдачи ЕГЭ .**

Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед...

Древнегреческий поэт Нивей

Вопросы теории	Разноуровневая самостоятельная работа «Повышение вычислительной культуры»	Работа на уроке (оценка учителя)	Разноуровневый тест тематического контроля знаний «Степень. Свойства степени»	ИТОГ

Определение степени числа с натуральным показателем.

Степенью действительного числа **a** с натуральным показателем **n** называется произведение **n** множителей, каждый из которых равен **a** .

Определение степени с целым показателем.

*Если n - целое
отрицательное число,
причём $a \neq 0$, то*

$$a^n = \frac{1}{a^{-n}}$$

Степень числа 0 определена только
для положительных показателей.

Определение степени числа с рациональным показателем.

Степенью действительного числа a с рациональным показателем

$$r = \frac{m}{n}$$

(m - целое, n -натуральное) называется

число

$$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$

Свойства степеней:

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$(ab)^n = a^n \cdot b^n$$

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

$$(a^m)^n = a^{mn}$$

$$a^0 = 1$$

Разноуровневая самостоятельная
работа

«Повышение вычислительной
культуры»

РАЗНОУРОВНЕВНИ ИЛИ ТОСТ ТЕМАТИЧНОГОО КОНТРОЛЯ ЗНАНИИ

Ответы к текстovým заданиям

Вариант 1

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный ответ	2	1	3	4	1	3	1	1

Вариант 2

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный ответ	1	2	4	1	4	3	2	4

Ответы к текстovým заданиям

Вариант 7

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный ответ	2	3	1	1	2	4	2	1

Вариант 8

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный ответ	3	2	3	4	1	4	2	1

Давайте посчитаем!

Каждое задание самостоятельной работы и теста, выполненное верно, оценивается в 1балл.

Не забудьте прибавить оценки-баллы учителя за урок...

Итоги урока

Оценка



15 баллов

Оценка



9-14 баллов

Оценка



7-8 баллов

Если у вас, к сожалению,

пока < 7 баллов,..

то мы очень надеемся,

что ты очень старался,

но сегодня — просто

не твой день!..

Домашнее задание:

- Работа над ошибками в тестах;
- Творческое задание для III группы: составить карточку для опроса по теме «Степень. Свойства степеней»;
- Выучить определения и свойства п.34 учебника;
- Выполнить упр. № 430,431, 437.