

Тема: Показательная функция,
решение уравнений и
неравенств.

Урок - соревнование

Девиз урока:

**«Знания только тогда знание, когда оно
приобретено усилиями своей мысли, а
не памятью»**

Л.Н.Толстой

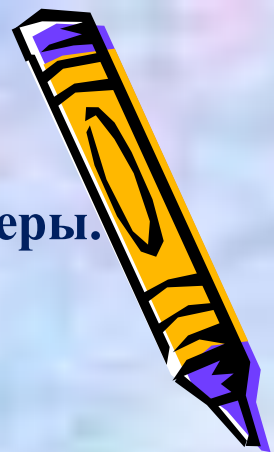


Цели:

- 1) образовательная:** *продолжение построения системы знаний по образовательной линии «Показательная функция» через решения упражнений особого вида;*
- 2) развивающая:** *совершенствование умений сравнения, анализа, логического мышления, совершенствования надпредметных умений и навыков самоконтроля;*
- 3) воспитательная:** *создание условий для ситуации успеха, как следствие поддержания интереса к предмету, развитие коммуникативных качеств учащихся.*



1 тайм «Разминка»



- 1) Какая функция называется показательной? Приведите примеры.
- 2) Какова область определения функции $y=2^x$?
- 3) Какова область определения показательной функции?
- 4) Какова область значения функции $y=0,2^x$?
- 5) При каком условии показательная функция является возрастающей?
- 6) При каком условии показательная функция является убывающей?

- 7) Возрастает или убывает показательная функция?
 - а) $y = 0,3^x$
 - б) $y = 3^x$
- 8) Зная свойства возрастающей и убывающей показательной функции, решите неравенства
$$2^3 < 2^x \quad ; \quad 3^x < 81 \quad .$$
- 9). Решите уравнение: $3^x = 1$



2 тайм «Готовимся к ЕГЭ»



Решить уравнения и выбрать
правильный ответ.

Проверить и оценить ответы:
за каждый правильный ответ
– 2 балла



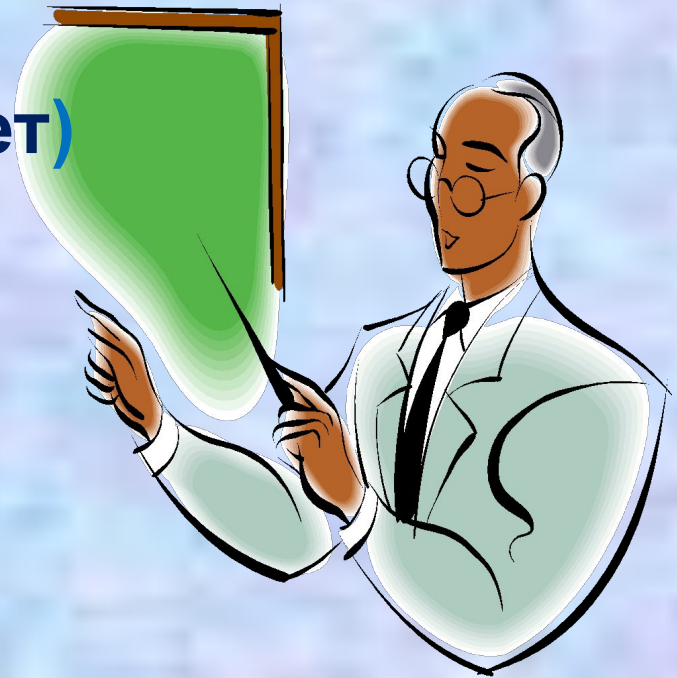
ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

- г)
- в)
- а)
- г)
- б)
- а)



3 тайм «Мы знакомы ...»

Карточки с заданием:
построить график функции по
условию, записать свойство
возрастания и убывания.
(Проверка у консультанта-
2 балла за правильный ответ)



4 тайм «Один за всех и все за одного!»

Выполнить как можно больше заданий!

1 задание - 3 балла.

1. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 2^x - 2^y = 16 \\ x + y = 9 \end{cases}$$

2. Найти область определения функции:

$$f(x) = \sqrt{(3)^{3x-4} - 9}$$

3. Решить неравенство:

$$\pi^x - \pi^{2x} \geq 0$$

4. Решить уравнение: $5^{x+1} = 8^{x+1}$



5 тайм «Тест на компьютере!»»

Загрузить программу ЦОР файл №52
[http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a87d6303-ae07-46dd-a18a-855c725fb448/113095/?interface=teacher&class=54&subject\[\]=16&subject\[\]=17](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a87d6303-ae07-46dd-a18a-855c725fb448/113095/?interface=teacher&class=54&subject[]=16&subject[]=17)

Занесите оценку в лист успеха.



ИТОГ УРОКА

Подсчитайте баллы в листе
успеха.

1 место: 22-27 баллов - «5»
+оценка за тест

2 место: 16-21 баллов - «4» +
оценка за тест

3 место: Менее 16 баллов - «3» +
оценка за тест



Финал «Рефлексия»



1) На уроке было комфортно
и все получалось



2) На уроке немного
затруднялся, не все получалось.



3) На уроке было трудно,
ничего не выполнил.



**СПАСИБО
ЗА
РАБОТУ!**

