Показательные неравенства

$a^x > b$,

$a^x > =b$,

$a^x < b$,

$a^x < = b$

Показательные неравенства

Математика - это искусство называть разные вещи одним и тем же именем.

(А. Пуанкаре)

Цели:

- Обобщение знаний и способов решения неравенств, контроль и самоконтроль знаний
- Развитие умений обобщать, правильно формулировать, излагать свои мысли
- Воспитание культуры общения, взаимопомощи, настойчивости.

Устно

- Представьте числа в виде степени

А) с основанием 3: 3; 9;27; 1/9; 1

Б) с основанием 2: 2;8;64; 1/16;0,5;1

Решите уравнения $4^x = 16$; $3^x = 81$, $5^x = 1$,

Способы решения показательных уравнений

- Приведение к общему основанию
- Вынесение общего множителя за скобки
- Приведение к квадратному неравенству, заменой переменной
- графический

Задание 1. Расположите множество уравнений по способу их решения

	Приведение к общему основанию	Вынесение общего множителя	Приведение к квадратному	Графический способ решения
$2^x-1 = 1$				
$25^x + 5^x - 6=0$				
$2^x = 11-x$				
$6^{x+1} + 6^x = 7$				

Задание 2. Расположите множество показательных функций по свойству возрастания и убывания функции

- $У= 2^{x}$; $y^{=} 3^{x}$; $y= (1/2)^{x}$; $y= 2^{x+1}$;

$У= (1/4)^{x}$; $y= 3^{x-1}$; $y= 0,5^{x}$;

$y= 4^{0,5+x}$.

Задание 3. Решите неравенства

- Способом приведения к общему основанию
- Способом вынесения множителя за скобки
- Способом приведения к квадратному, заменой переменной

Задание 4. В заданных уравнениях укажите способ решения. Найдите решение.

Входит ли число -4 в множество решений неравенств.

Математический диктант

Думай много, пиши мало.

- Спасибо за внимание!