**18 группа**

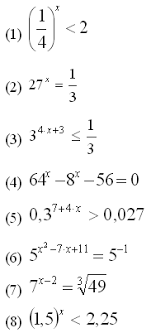
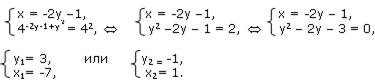
Дата: 28.01 2022

**Тема урока: Система показательных уравнений и неравенств.**

**Цели и задачи:**

* Обобщение знаний обучающихся об показательных уравнениях и неравенствах.
* Познакомить с понятием система уравнений; научить вычислять системы показательных уравнений и неравенств.
* Систематизировать и применять полученные знания.
* Развивать логическое мышление и внимание.

**Ход урока:**

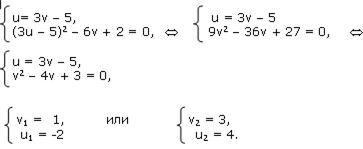
1. **Организационный момент:**(Сообщение темы и целей урока).
2. **Повторение пройденного материала.**~ Что такое показательное уравнение?  
   ~ Что такое показательное неравенство ? Вспомнить способ решения.  
   Одновременно у доски работают индивидуально двое обучающихся, содержащим задания разной степени трудности. Остальные работают в тетрадях.  
   *Задание № 1. (определить возрастает или убывает данная функция)  
   1) ;  
   2);  
   3).  
   Задание № 2.(Решить показательные уравнения)  
     
   Задание № 3.(Решить показательное неравенство)  
   *
3. **Изучение нового материала.**Преподаватель:Рассмотрим решение систем показательных уравнений и неравенств на основе свойств показательной функции.   
   При решении систем показательных уравнений и неравенств, применяются те же приемы, что при решении систем алгебраических уравнений и неравенств (метод подстановки, метод сложения, метод введения новых переменных). Во многих случаях, прежде чем применить тот или иной метод решения, следует преобразовать каждое уравнение (неравенство) системы к возможно более простому виду.  
   Рассмотрим примеры(разбор с преподавателем)  
   **Примеры.  
   1.** **Решение:**Решим эту систему  способом подстановки:   
   **Ответ:** (-7; 3); (1; -1).  
   **2.**  
   

**Решение:**

Обозначим  2х= u, 3y = v. Тогда система запишется так:



Решим эту систему способом подстановки:

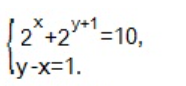
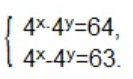


a)

Уравнение 2х = -2 решений не имеет, т. к. –2 <0, а 2х > 0.

b)

**Ответ:** (2;1).

1. **Закрепление изученного материала.  
   Задание № 1.**   
   Вычислить ,чему равен х и y из следующих систем.
2. 2) 
3.   
   **Задание № 2**.  
    Работа с уебником № 240(1-4), №241(1), № 242(1). (каждое задание выполняет один обучающийся у доски, остальные у себя в тетрадях).

**Вопросы:**  
С каким математическим понятием вы познакомились на уроке?

Что такое система показательных уравнений?

1. **Домашнее задание**

Стр . 86 № 241(2), № 242(2)