**27.09.22**

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

**РЕШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ И НЕРАВЕНСТВ.**

**Цель занятия*:*** *закрепить знания, умения и навыки решения показательных уравнений и неравенств*

 ***Подготовка к выполнению практической работы:*** изучить теоретический материал по теме «Решение показательных уравнений. Решение показательных неравенств».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вариант 1 | Вариант 2 |
|  | Решите уравнение: |
| $$3^{x^{2}}=9$$ | $$2^{x^{2}-3x}=\frac{1}{4}$$ |
| $$2^{x-1}+2^{x+2}=36$$ | $$5^{x}-5^{x-2}=600$$ |
| $$25^{x}+10∙5^{x-1}-3=0$$ | $$9^{x}+3^{x+1}-4=0$$ |
| $$2^{x}∙5^{x+2}=2500$$ | $$7^{x+1}∙2^{x}=98$$ |
|  | Решите систему уравнений |
| $$\left\{\begin{array}{c}2^{x}+2^{y}=6\\3∙2^{x}-2^{y}=10\end{array}\right.$$ | $$\left\{\begin{array}{c}3^{x}-3^{y}=6\\2∙3^{x}+3^{y}=21\end{array}\right.$$ |
|  | Решите неравенство: |
| $$5^{1-2x}>\frac{1}{125}$$ | $$7^{3-x}<\frac{1}{49}$$ |
| $$\left(\frac{1}{4}\right)^{x^{2}+3x}\leq 16$$ | $$\left(\frac{1}{5}\right)^{2x^{2}-3x}\geq 5$$ |
| $$3^{x}-3^{x-3}>26$$ | $2^{x+2}$+$2^{x+5}<9$ |
| $$4^{x}-2^{x}\geq 2$$ | $$9^{x}-3^{x}\leq 6$$ |

Работу выполняем на двойных листах (подписать число, ФИО, группу). Выполняем строго в соответствии с вариантом!!!!

В-1: фамилии на буквы с «А» до «Н» включительно

В-2: фамилии на буквы с «П» до «Ш» включительно