**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: |
| 1. $3^{x^{2}}=9$
 | 1. $2^{x^{2}-3x}=\frac{1}{4}$
 |
| 1. $2^{x-1}+2^{x+2}=36$
 | 1. $5^{x}-5^{x-2}=600$
 |
| 1. $25^{x}+10∙5^{x-1}-3=0$
 | 1. $9^{x}+3^{x+1}-4=0$
 |
| 1. $2^{x}∙5^{x+2}=2500$
 | 1. $7^{x+1}∙2^{x}=98$
 |
|  | \*\*\* 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: |
| 1. $5^{1-2x}>\frac{1}{125}$
 | 1. $7^{3-x}<\frac{1}{49}$
 |
| 1. $\left(\frac{1}{4}\right)^{x^{2}+3x}\leq 16$
 | 1. $\left(\frac{1}{5}\right)^{2x^{2}-3x}\geq 5$
 |
| 1. $3^{x}-3^{x-3}>26$
 | 1. $2^{x+2}$+$2^{x+5}<9$
 |
| 1. \*\*\* $4^{x}-2^{x}\geq 2$
 | 1. \*\*\* $9^{x}-3^{x}\leq 6$
 |

Выполняем работу на двойных листах, подписав дату, Ф.И.О., группу!

Сдать работу на паре по расписанию.

Работу выполняем в соответствии с присвоенным вариантом!

В-1: студенты с фамилиями, начинающимися с буквы «А» по «К» включительно

В-2: студенты с фамилиями, начинающимися на букву «Л» по «Я» включительно

Удачи и терпения!!!!