**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** |
| 1. **Какое из чисел-2, 0, 1 является корнем уравнения**

$$25^{x}=25x$$ | **1.Какое из чисел 3, 0, -1 является корнем уравнения**$$\left(\frac{1}{2}\right)^{x}=3^{x}+5$$ |
| 1. **Решите уравнение**
 |
| 1. $0,3^{5-2x}=0,09$
 | 1. $\left(\frac{1}{3}\right)^{4-3x}=27$
 |
| 1. $\left(\frac{1}{5\sqrt{5}}\right)^{x}=\sqrt[3]{5}$
 | 1. $\left(2\sqrt[3]{4}\right)^{x}=8$
 |
| 1. 225$∙15^{2x+1}=1$
 | 1. $17^{x}∙17^{x+5}=17$
 |
| 1. $4^{x}-12∙2^{x}+32=0$
 | 1. $25^{x}+3∙5^{x}+2=0$
 |
| 1. $25^{x}+4∙5^{x}-5=0$
 | 1. $9^{x}-10∙3^{x}+9=0$
 |
| 1. 2$∙9^{x}-17∙3^{x}=9$
 | 1. $3∙4^{x}-11∙2^{x}=4$
 |

|  |
| --- |
| **3.Решить неравенство** |
| 1. $\left(\frac{2}{3}\right)^{x}>1\frac{1}{2}$
 | 1. $\left(1\frac{3}{4}\right)^{x}<\frac{4}{7}$
 |
| 1. $9^{2x}\leq \frac{1}{3}$
 | 1. $\left(0,1\right)^{x+1}\geq 100$
 |
| 1. $\left(\frac{1}{7}\right)^{x^{2}-9}\leq 1$
 | 1. $\left(\sqrt{3}\right)^{4-x^{2}}\geq 1$
 |
| 1. $4^{x}+2^{x+1}-80<0$
 | 1. $9^{x}-7∙3^{x}-18<0$
 |
| 1. $\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1}{x}}<\frac{1}{27}$
 | 1. $\left(\frac{1}{5}\right)^{\frac{1}{x}}<125$
 |
| **4.Решить графически неравенство** |
| 1. $\left(\frac{1}{3}\right)^{x}<3x+6$
 | 1. $\left(\frac{1}{2}\right)^{x}>2x+4$
 |

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!!!!