**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

**ПОКАЗАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ,ЕЁ СВОЙСТВА.**

**РЕШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ.**

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

 ***Подготовка к выполнению практической работы:*** изучить теоретический материал по теме «Показательная функция, её свойства. Решение показательных уравнений.».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вариант 1 | Вариант 2 |
|  | Сравните числа, используя свойства показательной функции: |
| 1. $4^{√3}и 4^{√2}$
 | 1. $2^{√3}и 2^{1,7}$
 |
| 1. $\left(\frac{1}{4}\right)^{-1,4 }и \left(0,25\right)^{-1,41}$
 | 1. $\left(\frac{1}{5}\right)^{-1,5 }и \left(0,2\right)^{-1,59}$
 |
| 1. $2^{-√5}и 1$
 | 1. $\left(\frac{1}{2}\right)^{√3 }и 1$
 |
| 1. $\left(\frac{1}{9}\right)^{3,5 }и 27^{0,5}$
 | 1. $125^{0,6 }и \left(\frac{1}{25}\right)^{1,2 }$
 |
|  2. | Решите уравнение: |
| 1. $1,5^{5х-7 }= \left(\frac{2}{3}\right)^{х+1 }$
 | 1. $0,75^{2х-3 }= \left(1\frac{1}{3}\right)^{5-х }$
 |
| 1. $5^{х^{2}-5х-6}=1$
 | 1. $\left(\frac{1}{7}\right)^{х^{2}-2х-2 }=\frac{1}{7}$
 |
| 1. $\left(\frac{1}{7}\right)^{2х^{2}+х-0,5 }=\frac{√7}{7}$
 | 1. $2^{х^{2}+2х-0,5}=4√2$
 |
| 1. $27^{х}=9^{\frac{1}{5}+х}$
 | 1. $625^{х}=125^{\frac{1}{4}-х}$
 |
| 1. $7^{х+2}+4\*7^{х+1}=539$
 | 1. $2\*3^{х+1}-3^{х}=15$
 |
| 1. $4^{х+1}+4^{х}=320$
 | 1. $3\*5^{х+3}+2\*5^{х+1}=77$
 |
| 1. $100^{х}-11\*10^{х}+10=0$
 | 1. $49^{х}-8\*7^{х}+7=0$
 |
| 1. \*\*\* $5^{х+1}=8^{2х+2}$
 | 1. \*\*\* $7^{2х-4}=4^{х-2}$
 |
| 1. \*\*\* $\left(\frac{1}{5}\right)^{1-х }- \left(\frac{1}{5}\right)^{х }=4,96$
 | 1. \*\*\* $4^{х}-0,25^{х-2}=15$
 |

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!!!!