Министерство образования и науки Самарской области государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Дисциплина ОУД.04 математика Курс 1 группа 11 м

Преподаватель Ильясова Е.Г. il.elena2017@yandex.ru

Урок № 163-164

Дата 15.06.2020 г

Задание: Выполнить контрольную работу. Решить любой из вариантов

Тема: Контрольная работа №6

Вариант 1

1. Решить иррациональное уравнение $3x+1=\sqrt{1-x}$.

2.Решить показательное уравнение

$3^{x+2}+3^{x}=90$ .3. Решитьсистемууравнений $\begin{cases} 4x-y=2, \\ \log_{12}x+\log_{12}3=\log_{12}(y+1). \end{cases}$

4. Решить логарифмическое неравенство $\log_2 x+\log_2(x-2)<3$.

5. Решить тригонометрическое уравнение $\cos 2x+\cos x=0$.

«Основные методы решения уравнений, неравенств и систем»

Вариант 2

1. Решить иррациональное уравнение $8-3x=\sqrt{x+2}$.

2.Решить показательное неравенство $3^{x^2}\leq 81$.

3. Решить систему уравнений $\begin{cases} 3x+y=3, \\ \log_3(5x+4y)=\log_3(y+5). \end{cases}$

4. Решить логарифмическое неравенство $\log_{\frac{1}{3}}(x+6)+\log_{\frac{1}{3}}x>-3$.

5. Решить тригонометрическое уравнение $3\sin x = 2\cos^2 x$.

«Основные методы решения уравнений, неравенств и систем»

Вариант 3

1. Решить иррациональное уравнение $\sqrt{3-2x} = 6 + x$..

2.Решить показательное уравнение $9^x - 2\cdot 3^x = 63$.

3. Решитьсистемууравнений $\begin{cases} 27^x = 9^y, \\ 81^x = 3^{y+1}. \end{cases}$

4. Решить логарифмическое неравенство $\log_2(5x-6) < \log_2 2 + 3$.

5. Решить тригонометрическое уравнение $2\cos^2 x - 7\cos x = 0$.

«Основные методы решения уравнений, неравенств и систем»

Вариант 4

1. Решить иррациональное уравнение $\sqrt{2+7x} = 6 - x$.

2.Решить показательное неравенство $(1{,}3)^{x^2-4x+2} \leq 1{,}69$.

3. Решитьсистемууравнений $\begin{cases} x - y = 8, \\ 2^{x-3y} = 16. \end{cases}$

4. Решить логарифмическое уравнение $\log_2(7x-4) = 2 + \log_2 13$.

5. Решить тригонометрическое уравнение $\sin x + \sin(\pi + x) - \cos\left(\frac{\pi}{2} + x\right) = 1$.

Ресурсы: математика М.И. Башмаков стр. 230-247