

ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

по дисциплине «Математика»

дата 17.11.2023

1. Работу выполняем в тетради для практических работ. Записываем тему, цель, вариант (смотрите по таблице)

П 230911			
№ варианта		№ варианта	
1	Афанасьев Павел	2	Морозюк Руслан
2	Довыденко София	1	Неустроева Софья
1	Дорошенко Юлия	2	Пантелеева Александра
2	Ефименко Анна	1	Поддубская Анна
1	Зокирова Мунира	2	Прошкина Дарья
2	Исаченко Дарья	1	Танайлова Дарина
1	Канина Юлия	2	Татьянин Евгений
2	Ковешникова Ульяна	1	Чечелева Ева
1	Кожемяченко Софья	2	Шерстобоева Юлия
2	Коробейникова Екатерина	1	Шмидт Александр
1	Лихоманова Татьяна		
2	Лопатин Владислав		
1	Маслакова Диана		

Практическая работа № 10

Тема: «Решение простейших тригонометрических уравнений»

Цель: отработать навыки решения простейших тригонометрических уравнений

Ход практического занятия

1. Изучить по рабочей тетради теоретический материал по теме.
2. Рассмотреть примеры решения типовых заданий в теоретическом материале.
3. Выполнить задания практической работы.
4. Ответить на контрольные вопросы (устно)

Содержание практической работы

1 вариант	2 вариант
1. Вычислите	
$\arcsin \frac{1}{2} + \operatorname{arctg} \left(-\frac{\sqrt{3}}{3} \right)$	$\operatorname{arccotg}(-\sqrt{3}) - \arcsin \left(-\frac{1}{2} \right)$
$\arccos \frac{1}{2} - \arcsin \left(-\frac{\sqrt{3}}{2} \right) + \operatorname{arctg} 1$	$\arcsin \frac{1}{2} - \arccos \frac{\sqrt{3}}{2} - \operatorname{arccotg} 1$

$\sin\left(\arcsin\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ $\operatorname{tg}\left(\operatorname{arctg}\sqrt{3}\right)$ $\sin\left(\arccos\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ $\arccos\left(\sin\frac{5\pi}{6}\right)$	$\cos\left(\arccos\frac{1}{2}\right)$ $\operatorname{ctg}\left(\operatorname{arctg}\frac{\sqrt{3}}{3}\right)$ $\operatorname{tg}\left(\arccos\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ $\operatorname{arctg}\left(\operatorname{ctg}\frac{3\pi}{4}\right)$
2. Решите уравнения	
$\sin x = \frac{1}{2}$ $\cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\operatorname{tg} x = \sqrt{3}$ $\operatorname{ctg} x = 0$ $\sin \frac{3x}{2} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\cos 2x = 0$ $\operatorname{tg} \frac{x}{3} = \sqrt{3}$ $\operatorname{ctg} 3x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ $\operatorname{tg}\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = 3$ $\sin\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = 0$ $\cos\left(2x - \frac{\pi}{4}\right) = -1$	$\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\cos x = \frac{1}{2}$ $\operatorname{tg} x = 1$ $\operatorname{ctg} x = \sqrt{3}$ $\sin \frac{x}{2} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\cos 5x = \frac{1}{2}$ $\operatorname{tg} \frac{3x}{4} = 1$ $\operatorname{ctg} 4x = 0$ $\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{6} - x\right) = -2$ $\cos\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{2}$ $\cos\left(5x - \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{2}$

Контрольные вопросы по теме

1. Сформулируйте определение арксинуса числа.
2. Сформулируйте определение арккосинуса числа.
3. Сформулируйте определение арктангенса числа.
4. Сформулируйте определение арккотангенса числа.
5. Формулы решения простейших тригонометрических уравнений.

Работу отправляем на электронную почту oles.udalova@yandex.ru.

Работа сдается 17 ноября!