

ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

по дисциплине «Математика»

дата 08.11.2024

1. Практическую работу выполняем в тетради для практических работ. Записываем тему, цель, вариант.
2. Вариант определяем по списку, представленному ниже.

	Ю 240911
1 вариант	Вотинова Анастасия
	Грибанова Виктория
	Давыдова Марина
	Железных Юлия
	Забродина Ангелина
	Кириянов Егор
2 вариант	Кочергин Дмитрий
	Красилова Татьяна
	Лещенко Алина
	Матецкий Дмитрий
	Мелешкина Елена
	Печкунова София
1 вариант	Полещук Анна
	Пчелинцева Елизавета
	Редут Степан
	Сапожникова Александра
	Сапронов Дмитрий
	Сапрыгина Екатерина
2 вариант	Скоробогатова Ева
	Скородумов Никита
	Сумина Ольга
	Тимощенко Максим
	Фомина Алина
	Шефер Вадим
	Щиблетов Данил

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 и рассмотреть примеры решения типовых заданий.
2. Выполнить задания практической работы.
3. Ответить на контрольные вопросы (устно)

Содержание практической работы

1 вариант	2 вариант
1. Вычислите	
$\arcsin \frac{1}{2} + \operatorname{arctg} \left(-\frac{\sqrt{3}}{3} \right)$ $\arccos \frac{1}{2} - \arcsin \left(-\frac{\sqrt{3}}{2} \right) + \operatorname{arctg} 1$ $\sin \left(\arcsin \frac{\sqrt{2}}{2} \right)$ $\operatorname{tg} \left(\operatorname{arctg} \sqrt{3} \right)$ $\sin \left(\arccos \frac{\sqrt{2}}{2} \right)$ $\arccos \left(\sin \frac{5\pi}{6} \right)$	$\operatorname{arcctg}(-\sqrt{3}) - \arcsin \left(-\frac{1}{2} \right)$ $\arcsin \frac{1}{2} - \arccos \frac{\sqrt{3}}{2} - \operatorname{arcctg} 1$ $\cos \left(\arccos \frac{1}{2} \right)$ $\operatorname{ctg} \left(\operatorname{arctg} \frac{\sqrt{3}}{3} \right)$ $\operatorname{tg} \left(\arccos \frac{\sqrt{3}}{2} \right)$ $\operatorname{arctg} \left(\operatorname{ctg} \frac{3\pi}{4} \right)$
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 (устно)

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 8 ноября!