

Задание для студентов гр. 1.1 на период с 06.05 – 15.05.2020 (5 пар – 10 часов)

Дисциплина «Математика»

Преподаватель Токарская М.С.

Почта для обратной связи: maya_tok@mail.ru

Тел. 89147174421 – WhatsApp – если есть вопросы.

Все задания отправлять на почту!!!!

Тема: «Обратные тригонометрические функции»

Цель: изучить обратные тригонометрические функции и их свойства

Учебники:

http://lib.maupfib.kg/wp-content/uploads/2015/12/Algebra_i_nachala_mat_analiz.pdf

- учебник «Алгебра и начала математического анализа» Колмогоров А.Н. Гл.1 §3 п.8

Ссылки:

1. <http://www.math24.ru/%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5->

<http://www.math24.ru/%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5->

<http://www.math24.ru/%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8.html> – лекция по теме «Обратные тригонометрические функции»

2. https://1cov-edu.ru/mat_analiz/funksii/obratnie_trigonometricheskie/ - лекция по теме «Обратные тригонометрические функции»

Задания:

1) Составить конспект по теме, опираясь на план:

1. Теорема о корне (без доказательства)
2. Понятие арксинуса (с примерами)
3. Понятие арккосинуса (с примерами)
4. Понятие арктангенса (с примерами)
5. Понятие арккотангенса (с примерами)

2) Решить:

нечетные номера по рапортичке	четные номера по рапортичке
№ 121 – 123 а,б	№ 121 – 123 в,г
№ 126	№127
№ 128 (а,б)	№ 128 (в,г)

Тема: «Простейшие тригонометрические уравнения»

Цель: изучить простейшие тригонометрические уравнения и способы их решения

Учебники:

http://lib.maupfib.kg/wp-content/uploads/2015/12/Algebra_i_nachala_mat_analiz.pdf

- учебник «Алгебра и начала математического анализа» Колмогоров А.Н. Гл.1 §3 п.9

Задания:

3) Составить конспект по теме, заполняя таблицу:

Уравнение	$\sin x = a$	$\cos x = a$	$\operatorname{tg} x = a$	$\operatorname{ctg} x = a$
Общая формула для решения	$x = (-1)^k \arcsin a + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}$			
Частные случаи и формула решения для них	1. $\sin x = -1$ $x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$			
	2. $\sin x = 0$ $x = \pi n, n \in \mathbb{Z}$			
	3. $\sin x = 1$ $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$			

4) Выписать к каждому типу уравнения примеры из параграфа!!!! (по 3 примера)

5) Решить номера 136, 138, 140, 142, 144