

# ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

по дисциплине «Математика»

дата 04.12.2023

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

П 230911			
№ варианта		№ варианта	
1	Афанасьев Павел	2	Морозок 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	Попова Альбина
2	Лопатин Владислав	1	Салисова Рината
1	Маслакова Диана		

**Тема:** «Применение производной к исследованию функции и построению графиков»

**Цель:** отработать навыки применения производной к исследованию функции и построению графиков.

## Содержание практической работы

I вариант	II вариант
1. Найдите промежутки возрастания и убывания функции и точки экстремума функции	
$f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x - 4$	$f(x) = x^3 + 7x^2 - 5x + 2$
2. Исследуйте функцию и постройте её график	
$y = x^2 - 8x + 7$	$y = x^2 - 6x + 8$
$y = -x^3 + 4x^2 - 4x$	$y = x^3 + 6x^2 + 9x$

**Контрольные вопросы(устно)**

1. Сформулируйте алгоритм нахождения промежутков возрастания, убывания функции
2. Как найти точки экстремумов функции?
3. Схема исследования функции

Задание отправляем на электронную почту [oles.udalova@yandex.ru](mailto:oles.udalova@yandex.ru)

**Работа сдается 4 декабря!!!**