#### СЕКЦИЯ 1. «МАТЕМАТИКА»

## Фам Чонг Тиен (4 к..9гр.) Почти субаддитивные веса достаточны для построения ультрараспределений Брауна-Майзе\_Тейлора.

Научный руководитель – проф. Абанин А.В.

(Кафедра математического анализа)

Доказано, что класс почти субаддитивных весов достаточен для построения теории ультрараспределений Брауна-Майзе-Тейлора.

# Чан Тхи Лиеу (маг. 1) О свойстве внутрь-продолжаемости абсолютно представляющих систем экспонент в пространствах ультрадифференцируемых функций.

Научный руководитель – проф. Абанин А.В.

(Кафедра математического анализа)

Пусть  $E_{(\omega)}(G)$  – пространство ультрадифференцируемых функций типа Берлинга,  $\Lambda$  - фиксированная последовательность точек из  $C^N$  с единственной предельной точкой в бесконечности. Доказано, что если система экспонент является абсолютно представляющей в  $E_{(\omega)}(G+K)$ , где G - выпуклая область, а K - выпуклый компакт в  $R^N$ , то она будет абсолютно представляющей и в  $E_{(\omega)}(G)$ .

## Чаплыгина В.Ю. (маг. 1) Общие определения ядерных локально выпуклых пространств

Научный руководитель – профессор Кондаков В.П.

(Кафедра теории функций и функционального анализа)

Представляются общие определения ядрености локально выпуклых пространств и их сильных сопряженных. В новое определение включены композиционные формулы, полученные разными авторами в последние десятилетия.

## Селищева Е.Э. (2 к., 6 гр.) О производящей функции двух переменных количества диаграмм Юнга заданного веса

Научный руководитель — асс. Маевский А.Э.

(Кафедра алгебры и дискретной математики)

В работе осуществлена попытка вычисления производящей функции количества диаграмм Юнга заданного веса, имеющей конечные числитель и знаменатель.

## Бурцева Е.В. (маг., 1 г.) Об одной системе дискретных уравнений типа свертки в пространстве последовательностей, суммируемых с показательными весами

Научный руководитель — доц. Дыбин В.Б.

(Кафедра алгебры и дискретной математики)

Для оператора, порождаемого системой дискретных уравнений типа свертки второго порядка, сводящейся к краевой задаче Римана на кольце, построена теория односторонней обратимости. Найдены конструкции обратных операторов, описаны ядра оператора и ему сопряженного.

## Ишмеев М.Р. (3 к., 1 гр.) Полная высокочастотная асимптотика периодического решения дифференциального уравнения произвольного порядка

Научный руководитель — проф. Левенштам В.Б.

(Кафедра алгебры и дискретной математики)

Для системы обыкновенных дифференциальных уравнений произвольного порядка, содержащих высочастотные слагаемые, пропорциональные определённым положительным степеням частоты, построена полная асимптотика периодического решения. Главным членом асимптотики служит стационарное решение предварительно построенной предельной залачи.

## До Тхань Нгок (4 к., 8 гр.) Асимптотическое интегрирование системы дифференциальных уравнений с большим параметром в критическом случае

Научный руководитель — проф. Левенштам В.Б.

(Кафедра алгебры и дискретной математики)

Осуществлено асимптотическое интегрирование системы обыкновенных дифференциальных уравнений в случае, когда предельная задача имеет вырожденное стационарное решение.

#### Доклады призеров XXXIV научно-практической конференции ДАНЮИ

#### Малясова В (9 кл.) Построения одной линейкой.

Научный руководитель — **Жакупова В.П.** (МОУ лицей №14, «Экономический»,г.Роситов-на-Дону)

#### Колотнев А. (10 кл.) Задачи практического содержания.

Научный руководитель —. **Будко** Л.**Ф.** (МОУ СОШ №1, Сальский р-он)

## Бидзиля В. (8 кл.) Неопределенные уравнения. Исследование методов решения. Задачи практического содержания.

Научный руководитель — **Паукова Л. В.** (МОУ лицей № 9, г.Сальск)

### Пронина А. (11 кл.) Метод скалярного произведения при решении алгебраических задач.

Научный руководитель — **Колтун И. А.** (лицей  $P\Gamma V\Pi C$ , г. Роситов-на-Дону)

#### Устенко А. (8 кл.) Человек и пространство.

Научный руководитель – **Саблина Л. И.** (МОУ СОШ №15, г.Роситов-на-Дону)

#### Завьялов В. (8 кл.) Геометрия в воде.

Научный руководитель – Смирнова Е.В. (MOV тикой №2 г. Индити)

(МОУ лицей №3, г.Шахты)

#### Гвоздева Д. (10 кл.) Геометрия

Научный руководитель — **Кузнецова С.Ю.** (МОУ лицей №103, г.Роситов-на-Дону)

#### Иванисова Я. (11 кл.) Графические методы решения алгебраических задач.

Научный руководитель – Бутук О.В.

(МОУ СОШ №67, г.Роситов-на-Дону)

#### Трофимов М. (10 кл.) За страницами книг с занимательными задачами.

Научный руководитель – Карташян М.В.

(МОУ ДОД ГДДТ, школа «Эрудит», г.Шахты)

#### Тимофеенко И. (10 кл.) Функции и графики

Научный руководитель – Агафонова И.М.

(МОУ СОШ №92, г.Роситов-на-Дону)