

УДК 512.552.1

Нетеровы полусовершенные кольца дистрибутивного модульного типа / Яременко Ю. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.—1997, Т.8. 1.—С.3–10.—Англ.

Доказано, что каждое полусовершенное кольцо дистрибутивного модульного типа бисериально.

УДК 512.554

Тройные суммы абелевых алгебр Ли / Петравчук А. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.—1997, Т.8. 1.—С.11–14.—Англ.

Для алгебр Ли L (над произвольным полем) вида $L = A + B = A + N = B + N$ с абелевыми подалгебрами A , B и абелевым идеалом N мы строим ассоциативную алгебру R над тем же полем такую, что сопряженная алгебра Ли $R^{(-)}$ изоморфна L . Применяя структурные результаты для ассоциативных алгебр, мы доказываем, что в конечномерном случае такая алгебра Ли L содержит нильпотентный идеал I такой, что L/I является прямым произведением неабелевых двумерных алгебр Ли.

УДК 515.544

О группах с почти абелевыми фактор группами / Тураш О.В. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.—1997, Т.8. 1.—С.15–20.—Англ.

Описаны разрешимые JNAF- p -группы и периодические разрешимые JNAF-группы с абелевой подгруппой Фиттинга. Доказано, что локально нильпотентная JNAF-группа без кручения или имеет тривиальную подгруппу Фиттинга, или есть нильпотентной группой с локально циклическим центром. Также описаны нильпотентные JNAF-группы без кручения с полным центром.

УДК 512.544

Одно обобщение теоремы Фиттинга / Петренко Б.В. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.—1997, Т.8. 1.—С.21–26.—Англ.

Теорема Фиттинга (в одном из ее теоретико-групповых вариантов) обобщается на модули с конечно композиционным рядом над кольцом DG , где D — дедекиндова область, G — XC -гиперцентральная группа для некоторой формации конечных групп X .

УДК 512.5

Об орбитах общего положения / Тимошин А.С. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.—1997, Т.8. 1.—С.27–30.—Англ.

Мы рассматриваем действия некоторых линейных групп на дуализирующих пространствах их унитарных радикалов и приводим некоторую преднормальную форму для орбит общего положения при таких действиях.

УДК 517.547.2

О теореме Линделефа / Притула Я.Я. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.—1997, Т.8. 1.—С.31–42.—Англ.

Получены необходимые и достаточные условия на коэффициенты целого ряда Дирихле, задающего функцию F , для выполнения следующих соотношений $\ln M(\sigma, F) = \Phi(\sigma + o(1))$ и $\ln M(\sigma, F) = \Phi((1 + o(1))\sigma)$ при $\sigma \rightarrow \infty$, где $M(\sigma, F) = \sup\{|F(\sigma + it)| : t \in \mathbb{R}\}$, и Φ — положительная на $(-\infty, +\infty)$ функция такая, что $0 \leq \Phi'(x) \uparrow +\infty$ ($-\infty < x \rightarrow +\infty$).

УДК 517.576

Обобщение теоремы Бореля для кратных рядов Дирихле / Скаскив О.Б., Орыщин О.Г. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.—1997,

Т.8. 1.–С.43–52.–Укр.

Пусть $H_p(\Lambda)$ — класс абсолютно сходящихся в \mathbb{C}^p , $p \geq 1$, рядов Дирихле. Установлены условия справедливости соотношения $\omega(\ln M(\sigma, F)) - \omega(\ln \mu(\sigma, F)) \rightarrow 0$ для $F(z) \in H_p(\Lambda)$, где $\omega(x)$ — некоторая возрастающая функция такая, что $\ln x \leq \omega(x) \leq x^c$ ($x \rightarrow +\infty$), $0 < c < 1$.

УДК 517.95

Корректность задачи Фурье для квазилинейных параболических уравнений произвольного порядка в унизотропных пространствах / Бокало М.М., Сикорский В.М. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.–1997, Т.8. 1.–С.53–70.– Англ.

Доказаны существование и единственность обобщенного решения задачи Фурье для некоторого класса квазилинейных параболических уравнений высших порядков в анизотропных пространствах Соболева. При этом не производится ограничений на поведение решения и рост начальных данных при $t \rightarrow -\infty$. Также установлено непрерывную зависимость решения от правой части уравнения.

УДК 517.957

Задача с нелокальными условиями для уравнений в частных производных, возмущенных интегро-дифференциальным слагаемым / Гой Т.П. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.–1997, Т.8. 1.–С.71–78.–Укр.

Исследована корректность классического решения задачи с нелокальными двухточечными условиями для безтипного линейного дифференциального оператора с переменными по x коэффициентами, возмущенного нелинейным интегро-дифференциальным оператором, в цилиндрической области.

УДК 517.948

Трехмерные эллиптические краевые задачи для разомкнутой липшицевой поверхности / Сибиль Ю.Н. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.–1997, Т.8. 1.–С.79–96.–Англ.

Рассматриваются задачи Дирихле и Неймана для эллиптического оператора второго порядка в случае, когда граничные условия заданы на разомкнутой липшицевой поверхности S . Предложена некоторая модификация метода формул Грина на основе использования структуры соответствующих пространств Соболева. Доказано существование и единственность решения как исходных краевых задач, так и полученных граничных интегральных и интегро-дифференциальных уравнений. Рассмотрены вопросы регулярности потенциалов простого и двойного слоя, заданных на S .

УДК 517.983

Теорема об отображении спектра для голоморфного исчисления многих переменных от неограниченных операторов / Лопушанский О.В., Ряжская В.А. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.–1997, Т.8. 1.–С.97–110.–Укр.

В работе для замкнутых неограниченных линейных операторов, действующих в разных банаховых пространствах, установлены общие условия существования функционального исчисления в классе голоморфных функций многих переменных. В рамках этого исчисления доказан аналог теоремы об отображении спектров. Наведено применение к теории однопараметрических групп операторов в банаховых пространствах.

УДК 517.983

О последовательностях компактных операторов / Микитюк Я.В., Тарасюк

С.И. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.-1997, Т.8. 1.- С.111-112.-Укр.

Доказана равномерная сходимость к нулю последовательности $\{A_n T\}$, где T — компактный оператор и $\{A_n\}$ — последовательность линейных ограниченных операторов, поточечно сходящихся к нулю.

УДК 517.98

Факторизация унимодулярного символа оператора Теплица с нетривиальным ядром / Сикорский С.П. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.-1997, Т.8. 1.-С.113-114.- Укр.

В работе изучается вопрос факторизации унимодулярного символа φ в случае, когда оператор Теплица T_φ имеет нетривиальное ядро.

УДК 517.98

Существование линейного многообразия в ядре комплексного полиномиального функционала на линейном пространстве конечной размерности / Загороднюк А.В. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.-1997, Т.8. 1.-С.115-118.- Укр.

Доказан следующий результат. Для произвольных натуральных d_1, \dots, d_s существует монотонно возрастающая функция $\Psi(d_1, \dots, d_s, m): \mathbb{Z}_+ \rightarrow \mathbb{Z}_+$ такая, что если $\Psi(d_1, \dots, d_s, m) = n$, то для любых однородных полиномиальных функционалов p_1, \dots, p_s степеней d_1, \dots, d_s на комплексном линейном пространстве X , $\dim X = n$, существует линейное подпространство $V \subset X$, $\dim V = m$, такое, что $V \subset \bigcap_{i=1}^s \ker p_i$. Более того, из $\dim X = \infty$ следует $\dim V = \infty$.

УДК 515.12

О проблеме Шкотской книги об уплотнениях метрических пространств на компакты / Банах Т.О., Пличко А.М. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва.-1997, Т.8. 1.-С.119-122.-Англ.

Доказано, что каждое банахово пространство плотности $\geq \omega_1$ допускает уплотнение на гильбертов куб.