

УДК 512.552.12

О адекватных и обобщенно адекватных дуо-кольцах и дуо-кольцах элементарных делителей / Гаталевич А.И. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.115–119. – Укр.

Введением понятия адекватного справа элемента теория адекватных колец расширена на некоммутативный случай. Описаны новые классы некоммутативных колец элементарных делителей и колец Эрмита.

УДК 512.553.1

Модули Верма над алгебрами Ли, определяемыми абелевыми группами без кручений / Мазорчук В. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.120–124. – Англ.

Изучается подмодульная структура стандартных модулей старшего веса над алгеброй Ли, определяемой абелевой группой без кручения. Классифицированы все такие модули над обобщенными алгебрами Вирасоро и над алгеброй, определяемой группой  $(\mathbb{Q}, +)$ . Для алгебры, определяемой  $(\mathbb{Q}, +)$ , также доказана теорема Фурторного.

УДК 515.12+512.58

О продолжении контравариантных функторов на категорию Клейсли / Левицкая В.С. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.125–129. – Англ.

Рассматривается задача продолжения контравариантных функторов на категорию Клейсли монады. Полученные результаты применяются для случая монады в категории тихоновских пространств, порожденной второй итерацией функтора  $C_p$  (функтора пространства функций в топологии поточечной сходимости).

УДК 515.11

Разложимость групп / Протасов И.В. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.130–148. – Рус.

Работа содержит большинство недавних результатов о разложимости групп со схемами доказательств.

УДК 515.12

О топологических группах, содержащих веер Фреше-Урысона / Банах Т.О. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.149–154. – Англ.

Пусть  $G$  — топологическая группа, содержащая (замкнутую) копию веера Фреше-Урысона. Если  $G$  — совершенно нормальное секвенциальное пространство (нормальное  $k$ -пространство), то каждое замкнутое метризируемое подмножество в  $G$  локально компактно. Применяя этот результат к топологическим группам, пространства которых представляются в виде прямого предела последовательности замкнутых метризируемых подмножеств, мы получим, что каждая такая группа либо метризируема, либо гомеоморфна произведению  $k_\omega$ -пространства и дискретного пространства.

УДК 517.54

О голоморфности функции, обладающей производными, относительно некоторых множеств / Бродович М.Т. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.155–164. – Рус.

Пусть  $f: D \rightarrow \mathbb{C}$ , где  $D$  — область комплексной плоскости  $\mathbb{C}$ , — необязательно непрерывное взаимно-однозначное отображение. Предположим, что для каждого  $z \in D$ ,  $f(z)$  удовлетворяет двум условиям: 1) существует конечная производная  $f'$  по отношению к некоторому измеримому множеству  $\mathcal{E}(z)$  такому, что  $\lim_{r \rightarrow 1} \frac{m(\mathcal{E}(z) \cap C(z, r))}{\pi r^2} > 0$ , где  $C(z, r) = \{z' : |z' - z| < r\}$ ; 2)

$\overline{\lim}_{z' \rightarrow z, z' \in E(z)} \left| \frac{f(z') - f(z)}{z' - z} \right| < \infty$  для некоторого измеримого множества  $E(z)$  такого, что  $\lim_{r \rightarrow 0} \frac{m(E(z) \cap C(z, r))}{\pi r^2} = b > \frac{1}{2}$ . Тогда функция  $f$  голоморфна.

УДК 517.537.72

О росте целых рядов Дирихле / Шеремета М.Н. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.165–170. – Англ.

Теорема Кисельмана о порядке целой функции распространяется на целые ряды Дирихле произвольного роста.

УДК 517.576

Об абсциссе сходимости ряда Дирихле / Мулява О.М. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.171–176. – Укр.

Указываются условия на коэффициенты ряда Дирихле, при которых сохраняется формула для нахождения абсциссы абсолютной сходимости.

УДК 517.547.2

Ограниченность распределения значений функции Миттаг-Леффлера / Бордуляк М.Т. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.177–186. – Укр.

Доказано, что функция типа Миттаг-Леффлера имеет ограниченный  $l$ -индекс, откуда следует ограниченность распределения значений функции Миттаг-Леффлера.

УДК 517.929:517.622

Об аппроксимации решений дифференциально-разностных уравнений / Черевко И., Поддубная Л. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.187–192. – Англ.

В работе рассматривается схема аппроксимации дифференциально-разностных уравнений системами обыкновенных дифференциальных уравнений. Исследованы условия сходимости решений аппроксимирующих систем к решению начальной задачи на конечном интервале. Получена оценка точности аппроксимации для различных классов функций.

УДК 517.5

Об эквивалентности в пространствах аналитических функций некоторых операторов Помье / Нагнибида М.И., Микитюк Я.В. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.193–198. – Укр.

Пусть  $A_R$ , ( $0 < R \leq \infty$ ) — пространство всех аналитических в круге  $K_R = \{z \in \mathbb{C} : |z| < R\}$  функций с топологией компактной сходимости, а  $\Delta: (\Delta f)(z) = \frac{f(z) - f(0)}{z}$  — оператор Помье в нем. Получены необходимые и достаточные условия эквивалентности в  $A_R$  операторов  $L_0 = z^s \Delta^{m+s}$  и  $L = \sum_{j=0}^s \alpha_{s-j} z^s \Delta^{m+j}$ , где  $m, s \in \mathbb{N}$ , а  $\alpha_j$  ( $j = 0, 1, \dots, s$ ) — фиксированные функции из  $A_R$ .

УДК 515.12

$v$ -линделефовы пространства / Чанг Иль Ким // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.199–204. – Англ.

Введено понятие  $v$ -линделефова пространства. Показано, что пространство  $X$   $v$ -линделефово тогда и только тогда, когда каждая волменовская компактификация  $X$  линделефова и если  $X \times Y$  —  $z$ -вложенное  $v$ -линделефовое подпространство пространства  $vX \times vY$ , то  $v(X \times Y) = vX \times vY$ .

УДК 517.51

О непрерывности раздельно непрерывных отображений на кривых / Маслюченко В.К., Нестеренко В.В. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.205–210. – Укр.

Продолжаются исследования Бэра и Бегеля о наличии точек совокупной непрерывности раздельно непрерывных функций на непрерывных кривых. В

частности, показано, что для каждого отображения  $f$ , заданного на произведении бэровского пространства  $X$  и топологического пространства  $Y$  со значениями в метризуемом пространстве  $Z$ , горизонтально непрерывного и непрерывного по второй переменной, и каждой непрерывной кривой  $L = \{(x, g(x)) : x \in X\}$  счетного типа в произведении  $X \times Y$  множество тех точек  $x$  из  $X$ , в которых  $f$  совокупно непрерывна в точке  $(x, g(x))$ , всюду плотно в  $X$ .

УДК 519.21

Суммы стационарных величин между двумя криволинейными границами / Гасаненко В.А. // Математичні студії. Праці Львівського матем. т-ва. – 1998. – Т.9, 2. – С.211–218. – Англ.

Исследуется скорость сходимости в принципе инвариантности в граничной задаче. Устанавливается зависимость скорости сходимости от коэффициента перемешивания для стационарной последовательности случайных величин.