Рефераты

УДК 512.62

Продолжимость циклических расширений полных дискретно нормированных полей. Бойцов В. Г., Жуков И. Б.– В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 5–17.

Для полного дискретно нормированного поля K характеристики 0 с полем вычетов характеристики $p > 0$ рассмотрим возможность вложения данного циклического расширения M/K степени p в циклическое расширение степени p^n для различных n. Пусть $c(M/K)$ это максимальное n, для которого такое вложение возможно. В этой работе исследуется связь между $c(M/K)$ и $c(LM/L)$, где L/K – данное расширение, линейно разделенное с M/K. Библ. – 5 назв.

УДК 512

О тождествах и многообразиях ассоциативных алгебр конечного типа. Васильев С. К. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 18–43.

Рассматриваются многообразия, все конечно порожденные относительно свободные алгебры которых являются конечно определенными. В работе получено описание указанных многообразий на языке тождеств и получен ряд их структурных свойств. Библ. – 7 назв.

УДК 512.5

Асимптотика Г. Вейля и свертки Ранкина. Виноградов А. И. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 44–59.

Арифметическим методом получена известная асимптотика Германа Вейля для собственных чисел. В случае конгруэнцгрупп получается корневой остаток в этой асимптотике. Библ. – 14 назв.

УДК 512.5

Норменные ряды в многомерном локальном поле. Востоков С. В., Пак Г. К. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 60–83.

В работе обобщается понятие норменного ряда относительно символа норменного вычета на многомерное локальное поле. Найдены необходимые и достаточные условия существования норменных рядов. Библ. – 12 назв.

УДК 512.5

Когомологии алгебр полудиэдрального типа, III: серия $SD(3\mathcal{K})$. Генералов А. И. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 84–100.

Работа продолжает цикл статей автора (некоторые из них – в соавторстве), где для различных серий алгебр диэдрального и полудиэдрального типа (из классификации К. Эрдман) вычисляется алгебра Йонеды. В настоящей статье получено описание в терминах колчанов с соотношениями алгебры Йонеды для алгебр полудиэдрального типа из серии $SD(3\mathcal{K})$. Библ. – 10 назв.

УДК 512.5

Компьютерное вычисление алгебр Йонеды для алгебр диэдрального типа. Генералов А. И., Косматов Н. В. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 101–120.

Работа продолжает цикл статей, в которых вычисляются алгебры Йонеды алгебр диэдрального и полудиэдрального типов. В ней вычисляется алгебра Йонеды для еще одной серии алгебр, а именно, для серии $D(3\mathcal{L})$ (в классификации К. Эрдман). Впервые для нахождения минимальных резольвент простых модулей использовалась компьютерная программа, написанная одним из авторов на языке `C++`. Библ. – 10 назв.

УДК 512.5

Наддиагональные подгруппы гиперболической унитарной группы для хорошего форменного кольца над некоммутативным телом. Дыбкова Е. В. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 121–135.

В гиперболической унитарной группе над некоммутативным телом рассматривается решетка подгрупп, содержащих все диагональные унитарные матрицы. Если форменный параметр кольца минимален, то эта решетка имеет стандартное описание в терминах сетевых подгрупп. Ранее этот факт был доказан нами для групп степени 4. Библ. – 6 назв.

УДК 512

Об одном классе группоидов. Ерофеева Л. Н. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 136–143.

В статье изучается новый класс леводистрибутивных группоидов и его связи с теорией однородных пространств. Библ. – 5 назв.

УДК 512.623.3

Об одной задаче погружения с циклическим ядром. Ишханов В. В., Лурье Б. Б. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 144–152.

Рассматривается задача погружения квадратичного расширения числового поля в поле с циклической 2-группой. Доказана редукционная теорема, показывающая, что при выполнении условия согласности дополнительное условие погружаемости состоит в разрешимости задачи с циклической группой порядка 16 (разумеется, когда искомое поле имеет не меньшую степень). Найдено дополнительное условие погружаемости в поле степени 16: а именно, число, порождающее заданное квадратичное расширение, должно быть нормой в круговом расширении, содержащем первообразный корень из 1 восьмой степени. В случае поля рациональных чисел условие погружения выглядит еще проще: все простые нечетные делители бесквадратного числа, порождающего квадратичное расширение, должны быть сравнимы с 1 по модулю порядка группы, и кроме того, квадратичное расширение должно быть вещественным. Библ. – 7 назв.

УДК 512.5

Некоторые факты из жизни $\mathrm{GL}(5,\mathbb{Z})$. Лузгарёв А., Певзнер И. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 153–162.

В статье исследуется вопрос о (2,3)-порождении группы $\mathrm{GL}(S,\mathbb{Z})$. Показано, что проблема сводится к пяти конкретным парам матриц. Библ. – 3 назв.

УДК 519.4

О неразрешимости в радикалах некоторого класса уравнений пятой степени. Лурье Б. Б., Гладких М. Б. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 163–164.

Найдено простое достаточное условие неразрешимости в радикалах неприводимого уравнения пятой степени в форме Бринг–Жерарда, заданного над $\mathbb{Z}$. Библ. – 5 назв.

УДК 512.554.31

Автоморфизмы и дифференцирования исключительных простых алгебр Ли серии R. Муляр О. А. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 165–186.

В работе описываются автоморфизмы и дифференцирования простых алгебр Ли серии R. Найдена алгебра Ли группы автоморфизмов. Библ. — 11 назв.

УДК 512.5

О неприводимых подгруппах в ортогональной группе. Нестеров В. В. — В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 187–194.

В данной работе на основе ранее полученных автором результатов описаны неприводимые подгруппы ортогональной группы, порожденные короткими корневыми унипотентными подгруппами, в случае алгебраически замкнутого поля. Библ. – 7 назв.

УДК 512.5

Нечетные унитарные группы. Петров В А. — В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 195–225.

В настоящей работе вводится новый тип классических групп — так называемые нечетные унитарные группы. Это понятие охватывает случаи квадратичных групп Бака и эрмитовых групп. В этом контексте доказаны нормальность элементарной подгруппы и сюръективная стабилизация K_1-функтора. Библ. – 23 назв.

УДК 512.5

Комбинаторное описание старшей орбиты элементарной унитарной группы. Петров В. А. – В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 226–227.

В статье дается чисто комбинаторное описание вектора e_1 под действием элементарной унитарной группы. Библ. – 3 назв.

УДК 512.5

Один аргумент в пользу гурвицевости $\mathrm{G}_{\mathrm{sc}}(\mathrm{E}_6, q)$. Семенов Н. С. — В кн.: Вопросы теории представлений алгебр и групп. 10. (Зап. научн. семин. ПОМИ, т. 305), СПб., 2003, с. 228–237.

Работа посвящена изучению вопроса гурвицева порождения группы $\mathrm{G}_{\mathrm{sc}}(\mathrm{E}_6, q)$. Исключаются все возможности для гурвицевых образующих, кроме ровно одной. Библ. – 25 назв.