

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U00117

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-03-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крикля Яна Анатоліївна

2. Yana A. Kryklya

Кваліфікація: 111

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 111

Назва наукової спеціальності: Математика

Галузь / галузі знань: математика та статистика

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Математика

Дата захисту: 19-02-2024

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 29.053.015

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"

Код за ЄДРПОУ: 02125131

Місцезнаходження: вул. Генерала Ляскіна, 2, Лубни, Лубенський р-н., 37500, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"

Код за ЄДРПОУ: 02125131

Місцезнаходження: вул. Генерала Ляскіна, 2, Лубни, Лубенський р-н., 37500, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 27.17.17

Тема дисертації:

1. Вільні ліві n -тринільпотентні тріюїди
2. Free left n -trinilpotent trioids

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню вільних алгебр у многовиді тріюїдів. Об'єктом дослідження дисертації є вільні ліві (праві) n -тринільпотентні тріюїди та вільні тріюїди. Предметом дослідження є структура та властивості вільних лівих (правих) n -тринільпотентних тріюїдів та вільних тріюїдів. У процесі дослідження дисертаційної проблематики застосовуються методи алгебраїчної теорії напівгруп та універсальної алгебри. У дисертації введено ліві (праві) n -тринільпотентні тріюїди, які є аналогами лівих (правих) нільпотентних напівгруп рангу n , розглянутих Б. М. Шайном, та побудовано вільний лівий (правий) n -тринільпотентний тріюїд довільного рангу. Підраховано потужність вільного лівого (правого) n -тринільпотентного тріюїда в скінченному випадку. Описано всі ідемпотентні та всі регулярні елементи вільних лівих (правих) n -тринільпотентних тріюїдів. Знайдено всі максимальні підтріюїди вільних лівих (правих) n -тринільпотентних тріюїдів 5 ($n > 1$). Показано, що вільний лівий n -тринільпотентний тріюїд містить

підтріюід, який може бути представлений у вигляді лівюї сполуки пiддiмоноiдiв. Пiдраховано потужнiсть напiвгрупи ендоморфiзмiв вiльного лiвого (правого) n -тринiльпотентного трiюiда та кiлькiсть всiх iдемпотентних i регулярних елементiв вiльних лiвих (правих) n -тринiльпотентних трiюiдiв у скiнченному випадку. Результати дисертацiї можуть бути застосованi в теорiї трiюiдiв та триалгебр, теорiї дiмоноiдiв та дiалгебр, теорiї напiвгруп, унiверсальнiй алгебрі. Ключові слова: трiюiд, лiвий n -тринiльпотентний трiюiд, вiльний лiвий n -тринiльпотентний трiюiд, конгруенцiя, напiвгрупа, максимальний пiдтрiюiд, регулярний елемент, iдемпотентний елемент, група автоморфiзмiв, напiвгрупа ендоморфiзмiв, потужнiсть.

2. The thesis is devoted to the study of free algebras in the variety of trioids. The object of the research of the thesis is free left (right) n -trinilpotent trioids and free trioids. The subject of the research is the structure and properties of free left (right) n -trinilpotent trioids and free trioids. The methods of the algebraic theory of semigroups and universal algebra are used in the process of researching the thesis issues. In the thesis left (right) n -trinilpotent trioids are introduced, which are analogs of left (right) nilpotent semigroups of rank n considered by B. M. Schein, and the free left (right) n -trinilpotent trioid of an arbitrary rank is constructed. The cardinality of the free left (right) n -trinilpotent trioid in the finite case is calculated. All idempotent and all regular elements of free left (right) n -trinilpotent trioids are described. All maximal subtrioids of free left (right) n -trinilpotent trioids ($n > 1$) are found. It is shown that a free left n -trinilpotent trioid contains a subtrioid, which can be represented as a left band of subdimonoids. The cardinality of the endomorphisms semigroup of a free left (right) n -trinilpotent trioid and the number of all idempotent and regular elements of free left (right) n -trinilpotent trioids in the finite case are calculated. The results of the thesis can be applied to the theory of trioids and triagebras, the theory of dimonoids and dialgebras, semigroup theory, and universal algebra. Key words: trioid, left n -trinilpotent trioid, free left n -trinilpotent trioid, congruence, semigroup, maximal subtrioid, regular element, idempotent element, automorphism group, endomorphism semigroup, cardinality.

Державний реєстрацiйний номер ДiР: 0115U000199

Прiоритетний напрям розвитку науки i технiки: Фундаментальнi науковi дослiдження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технiчного, соцiально-економiчного, суспiльно-полiтичного, людського потенцiалу для забезпечення конкурентоспроможностi Украiни у свiтi та сталого розвитку суспiльства i держави

Стратегiчний прiоритетний напрям iнновацiйної дiяльностi: Не застосовується

Пiдсумки дослiдження: Теоретичне узагальнення i вирiшення важливої наукової проблеми

Публiкацiї:

- Zhuchok A. V., Kryklya Y. A. Free left n -trinilpotent trioids. Communications in Algebra, 2021. 49. no. 2. P. 467–481. Scopus, Q2
- Zhuchok A. V., Kryklya Y. A. The least left n -trinilpotent congruence on the free trioid. Algebra Universalis, 2022. 83. no. 4. Scopus, Q3
- Крикля Я. А. Про деякi властивостi вiльних лiвих n -тринiльпотентних трiюiдiв. Науковий вiсник Ужгородського унiверситету, 2023. Вип. 43. № 2. С. 34–41.
- Kryklya Y. A. On free n -trinilpotent trioids. International mathematical conference dedicated to the 60th anniversary of the department of algebra and mathematical logic of Taras Shevchenko National University of Kyiv (14–17 July 2020, Kyiv). Kyiv : Book of Abstracts, 2020. P. 42.
- Zhuchok A. V., Kryklya Y. A. On free left n -trinilpotent trioids. International Conference «Mal'tsev Meeting». Abstracts, 2018. P. 219.
- Крикля Я. А. Про один клас вiдносно вiльних трiюiдiв. Розвиток iнтелектуальних умiнь i творчих здiбностей учнiв та студентiв у процесi навчання дисциплiн природничо-математичного циклу «ITM*плюс-2023 Форум молодих дослiдникiв»: матерiали IV Всеукраїнської науково-методичної iнтернет-конференцiї студентiв, аспiрантiв та молодих вчених (17 листопада 2023 р., м. Суми). Суми :

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: розв'язання математичних задач

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами: 0119U100181 0122U000820

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жучок Анатолій Володимирович

2. Anatoly V. Zhuchok

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4254-823X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"

Код за ЄДРПОУ: 02125131

Місцезнаходження: вул. Генерала Ляскіна, 2, Лубни, Лубенський р-н., 37500, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Віталій Михайлович

2. Vitaliy M. Bondarenko

Кваліфікація: д. ф.-м. н., пров.н.с., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5064-9452

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, буд. 3, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семко Микола Миколайович
2. Mykola M. Semko

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0123-4872

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний податковий університет

Код за ЄДРПОУ: 44550814

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 31, Ірпінь, 08201, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство фінансів України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жучок Юлія Володимирівна
2. Julia V. Zhuchok

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4095-3557

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"

Код за ЄДРПОУ: 02125131

Місцезнаходження: вул. Генерала Ляскіна, 2, Лубни, Лубенський р-н., 37500, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тоїчкіна Олена Олександрівна
2. Olena O. Toichkina

Кваліфікація: к. ф.-м. н., доц., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9525-0595

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"

Код за ЄДРПОУ: 02125131

Місцезнаходження: вул. Генерала Ляскіна, 2, Лубни, Лубенський р-н., 37500, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Жучок Юрій Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Жучок Юрій Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Мордовцева Наталія Валеріївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна