Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U100050

Державний реєстраційний номер: 0118U000998

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Побудова і дослідження відносно вільних n-кратних напівгруп

Початок етапу: 10.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"

Код за ЄДРПОУ: 02125131

Місцезнаходження: пл.Гоголя,1, м. Старобільськ, Старобільський р-н., Луганська обл., 92703, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0646124061

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір з МОН, іншими центральними органами виконавчої влади

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 150

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Відносно вільні n-кратні напівгрупи

Назва роботи англійською:

Relatively free n-tuple semigroups

Реферат українською:

Побудовано вільний добуток довільних n-кратних напівгруп, введено поняття n-сполуки n-кратних напівгруп та в термінах цього поняття описано будову вільного добутку. Побудовано вільну комутативну n-кратну напівгрупу довільного рангу. Описано найменшу комутативну конгруенцію на вільній n-кратній напівгрупі. Наведені нові приклади n-кратних напівгруп та для скінченного випадку підрахована потужність вільної n-нільпотентної n-кратної напівгрупи. Показано, що кожну абелеву допельнапівгрупу можна побудувати з лівої та правої комутативної напівгрупи та описано вільну абелеву допельнапівгрупу. Охарактеризовано найменшу абелеву конгруенцію на вільній допельнапівгрупі, розглянуто приклади абелевих допельнапівгруп і знайдено умови, за яких операції абелевої допельнапівгрупи збігаються. Побудовано вільний комутативнуий тріоїд рангу 1 і доведено, що вільний комутативний тріоїд рангу n>1 є підпрямим добутком вільної комутативної напівгрупи рангу n та вільного комутативного тріоїда рангу 1. Охарактеризовано найменшу комутативну конгруенцію, найменші комутативні дімоноїдні конгруенції та найменшу комутативну напівгрупову конгруенцію на вільному тріоїді.

Реферат англійською:

A free product of arbitrary n-tuple semigroups is constructed, the notion of n-band of n-tuple semigroups is introduced and, in terms of this notion, the structure of the free product is described. A free commutative n-tuple semigroup of an arbitrary rank is constructed and one-generated free commutative n-tuple semigroups are characterized. The least commutative congruence on a free n-tuple semigroup is described. New examples of n-tuple semigroups are given. The cardinality of the free k-nilpotent n-tuple semigroup for a finite case is counted. It is shown that every abelian doppelsemigroup can be constructed from a left and right commutative semigroup and the free abelian doppelsemigroup is described. The least abelian congruence on the free doppelsemigroup is characterized, examples of abelian doppelsemigroups are given and conditions under which the operations of an abelian doppelsemigroup coincide are found. A free commutative trioid of rank 1 is constructed and it is proved that a free commutative trioid of rank n>1 is a subdirect product of a free commutative semigroup of rank n and a free commutative trioid of rank 1. The least commutative congruence, the least commutative dimonoid congruences and the least commutative semigroup congruence on a free trioid are characterized.

Індекс УДК: 512.53, 512.579, 512.53

Коди тематичних рубрик: 27.17.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Жучок Анатолій Володимирович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Відносно вільні n-кратні напівгрупи

Назва НТП англійською: Relatively free n-tuple semigroups

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: P 85.4 Вища освіта

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено фундаментальні дослідження з найважливіших проблем сучасної теорії універсальних алгебр та теорії напівгруп. Розв'язано проблеми побудови вільних алгебр у многовидах n-кратних напівгруп, допельнапівгруп та тріоїдів. Досліджено факторизаційні властивості побудованих вільних алгебр. Встановлено, що групи автоморфізмів вільної комутативної n-кратної напівгрупи, вільної абелевої допельнапівгрупи, вільного комутативного тріоїда є ізоморфними симетричній групі. Одержані результати викладено в науковому звіті та публікаціях.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Результати НДР можуть бути застосовані у подальшій науковій діяльності колективами різних навчальних закладів. Матеріали роботи можна використовувати в навчальному процесі.

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 10.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Споживачі продукції: Заклади вищої освіти та академічні установи

Перспективні ринки: Науковий простір

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 300

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Корешков Н. А. n -Кратные алгебры ассоциативного типа / Н. А. Корешков // Изв. вузов. Матем. – 2008. – Т. 12. – С. 34–42.

2. Корешков Н. А. О нильпотентности n -кратных алгебр Ли и ассоциативных n -кратных алгебр / Н. А. Корешков // Изв. вузов. Матем. – 2010. – Т. 2. – С. 33–38.

3. Корешков Н. А. Ассоциативные n -кратные алгебры / Н. А. Корешков // Матем. заметки. – 2014. – Т. 96:1. – С. 36–50.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Савченко Сергій Вікторович, д. пед. н., 13.00.05

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів — Жучок А.В.

Телефон — +38 (095) 307-62-96

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

