Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000872

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Леонов Юрій Григорович
2. Leonov Yuriy

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.01.06

Назва наукової спеціальності: Алгебра і теорія чисел

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-11-2012

Спеціальність за освітою: 7.040201

Місце роботи здобувача: Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Код за ЄДРПОУ: 01180116

Місцезнаходження: 1, вул. Ковальска, 65029, м.Одеса

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.206.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київська обл., 01004, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: 01601,м.Київ,вул. Терещенківська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.17.17

Тема дисертації:

1. Зріст та зображення самоподібних груп

2. Growth and representation of self-similar groups

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню самоподібних груп ізометрій регулярних дерев. Вперше будується та розвивається теорія трикутних зображень самоподібних груп. Розвивається аналітична теорія самоподібних груп: отримуються нові методи оцінки зросту груп зверху та знизу. В роботі побудовані нові мови дослідження самоподібних груп - мова трикутних матриць, та мова відмічених многочленів, яка узагальнює мову таблиць Калужніна. Також, розвинено мову таблиць Калужніна в загальному випадку алгебраїчних вінцевих степенів циклічних груп простого порядку. Зокрема, побудовано та досліджено точні трикутні зображення силовських -підгруп симетричних груп (груп Калужніна). Побудовані та досліджені трикутні зображення груп ізометрій регулярних кореневих дерев , - просте число, а також - трикутні зображення самоподібних груп. Отримано методи занурення довільних вінцевих степенів циклічних груп простого порядку у групи Калужніна. Досліджено проблему оцінки зверху зросту груп певного класу самоподібних груп та отримано достатні умови субекспоненційного зросту груп в цьому класі. Отримано метод оцінки знизу зросту самоподібних груп та доведені нетривіальні оцінки зросту для першої групи

Григорчука, що дозволило відповісти на запитання Р.І.Григорчука стосовно зросту його групи. Цей метод розвинено та використано для нетривіальної оцінки зросту відомих -груп Гупта-Сідкі та групи Гупта. Досліджено числа Рейдемейстера резидуально-скінченних груп та доведено нескінченність цього числа для першої групи Григорчука.

2. Thesis is devoted to study self-similar groups of isometries of regular trees. The theory of triangular representations for self-similar groups is developed for the first time. The analitic theory of self-similar groups is developed: the new methods of growth estimation is obtained. The new ways of investigations of self-similar groups is opened in this work: the language of triangular matrices and the language of labelled polynomials. Also, the language of Kaloujnine's tablices was developed in the case of algebraic wreath powers for cyclic groups of the prime order. In particular, the faithful trianfular representations of the Sylow -subgroup symmetric group (Kaloujnine groups) is build and studied. Triangular representations of groups of isometries of the regular trees , - prime number, and triangular representations of self-similar groups is build and sdudied. The new methods of embedding of arbitrary wreath powers of cyclic groups of prime order to the Kaloujnine groups is obtained. The problem of estimation of growth in the class of self-similar groups is investigated. Sufficient conditions for subexponential growth of self-similar groups is obtained. The estimation of growth from bellow for self-similar groups is developed. This method is applied to the first Grirorchuk group, well-known Gupta-Sidki -groups and Gupta group. Reidemeister number for residually finite groups is studied. We prove that this number is infinite for the first Grigorchuk group. The closure of the first Grigorchuk group in topology of isometries of binary tree is described. The new finite generated self-similar group with the same closure is constructed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Варбанець Павло Дмитрович

2. Варбанець Павло Дмитрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Боднарчук Юрій Вікторович
2. Боднарчук Юрій Вікторович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лавренюк Ярослав Васильович
2. Лавренюк Ярослав Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шарко Володимир Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шарко Володимир Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.