

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000895

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петренюк Дмитро Анатолійович

2. Petreniuk Dmytro Anatoliyovitsh

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.01

Назва наукової спеціальності: Теоретичні основи інформатики та кібернетики

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-03-2012

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ-187, пр.Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.194.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, 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 кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680, МСП, м. Київ-187, пр. Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.45

Тема дисертації:

1. Методи розв'язання задачі розкладу повних графів на підграфи
2. Methods of solving the problem of decomposing complete graphs into sub-graphs

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розкладам повного графу K_3 на кубічні компоненти заданого виду, а також методам отримання та умовам існування півоберткових T факторизацій повного графу та їхньому зв'язку з нумерацією вершин дерева. Для графа K_3 досліджено існування кубічних розкладів, у яких будь-які дві компоненти одного й того ж порядку ізоморфні, розкладів, у яких компоненти однакових порядків не обов'язково ізоморфні, а також розкладів, у яких одна з компонент десятого порядку ізоморфна графу Петерсена. Доведено, що всі півсиметричні дерева порядків 18, 20 та 22 допускають півоберткову T факторизацію відповідного повного графа. Для доведення використано поняття граціозної нумерації дерева. Задача існування півоберткової T -факторизації для даного півсиметричного дерева зводиться до відшукування граціозної нумерації симетричної половини цього дерева. Запропоновано нові методи отримання граціозної нумерації для окремих класів дерев - l зірки, $(2, k)$ гусениці, p сніжинки. Доведено граціозність та запропоновано метод отримання граціозної нумерації для нових класів дерев - рівномірних омарів та r

гусениць.

2. The thesis is devoted to decomposition of K_{13} into cubic components of specified type, and to complete graph half-rotational T factorization - methods of obtaining the factorizations, conditions of their existence and their connection to vertex labeling of trees. For K_{13} we studied existence of the decompositions where any two components of the same order are isomorphic, then the decompositions where components of the same order are not necessarily isomorphic, and also the decompositions with one component isomorphic to Petersen's graph. We prove that all half-symmetrical trees of orders 18, 20, 22 admit half-rotational T factorization of the corresponding complete graph. To prove this we use the notion of graceful labelling of a tree. The problem of finding T factorization for a given half-symmetrical tree can be reduced to finding graceful labeling for the symmetrical half of that tree. We also suggest new methods to obtain graceful labeling for definite classes of trees - 1-star, (2, k)-caterpillar, p snowflake. Gracefulness is proven and a graceful labeling method of obtaining is shown for a new classes of trees - even lobsters and r-caterpillars.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Донець Георгій Панасович
2. Donets Georgiy Afanasyevitsh

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаріфов Фірдовсі Ахун-огли
2. Шаріфов Фірдовсі Ахун-огли

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.01

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. Протасова Ксенія Дмитрівна
2. Протасова Ксенія Дмитрівна

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.05.01

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**

Кривонос Юрій Георгійович

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

Кривонос Юрій Георгійович

