

Title : The independent number of the generalized lexicographic product of path graphs and cycle graphs

Author(s) :

1. Naranan Chankantha
- 2.
- 3.

Student ID : 650510573
Student ID :
Student ID :

Major : Mathematics

Advisor(s) :

1. Associate Professor Dr. Sayan Panma
- 2.
- 3.

Type of presentation* (choose 1) :

Oral Presentation (เฉพาะ ตัวแทนนศ.ที่สาขาเลือกให้นำเสนอแบบบรรยาย)

Poster (กรณี นำเสนอผลงานปัญหาพิเศษ/การค้นคว้าอิสระ)

Cooperative Education (กรณี นำเสนอผลงานสหกิจศึกษา)

ABSTRACT

Given a graph $G = (V, E)$, a set $S \subseteq V$ is an independent set if for every $u, v \in S$, the edge $\{u, v\} \notin E$. The independence number ($\alpha(G)$) of G is defined as the maximum cardinality of an independent set. And let $(H_x)_{x \in G}$ be graphs with $H_x = (V_x, E_x)$. The generalized lexicographic product of G with $(H_x)_{x \in G}$ is defined to be $G[(H_x)_{x \in G}] := (\{(x, y_x) \mid x \in V, y_x \in H_x\}, \{((x, y_x), (x', y'_x)) \mid (x, x') \in E\} \cup \{(x, y_x), (x, y'_x)\} \mid x \in V, (y_x, y'_x) \in E_x\})$. In this independent study, we are interested in determining the independence number of the generalized lexicographic product of path graphs and cycle graphs.

*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

**The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.

Title name guide.

ADVISOR title name / แปลไทย	
Professor Dr.	ศาสตราจารย์ ดร.
Professor	ศาสตราจารย์
Associate Professor Dr.	รองศาสตราจารย์ ดร.
Associate Professor	รองศาสตราจารย์
Assistant Professor Dr.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
Assistant Professor	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
Dr.	ดร.
Lecturer	อาจารย์
Mrs.	นาง
Ms.	นางสาว
Mr.	นาย

Major name guide.

SCIENCE MAJOR name / แปล	
Biology	ชีววิทยา
Microbiology	จุลชีววิทยา
Zoology	สัตววิทยา
Biochemistry and Biochemical Technology or Biochemistry and Biochemical Innovation	ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี หรือ ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม
Chemistry	เคมี
Industrial Chemistry	เคมีอุตสาหกรรม
Materials Science	วัสดุศาสตร์
Physics	ฟิสิกส์
Computer Science	วิทยาการคอมพิวเตอร์
Data Science	วิทยาการข้อมูล
Mathematics	คณิตศาสตร์
Statistics	สถิติ
Gemology	อัญมณีวิทยา
Geology	ธรณีวิทยา
Environmental Science	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

**The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*
***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*