

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : TRG5880079

ชื่อโครงการ : ชุดมอดูลาร์กรุปและการประยุกต์ในทฤษฎีจำนวน

ชื่อนักวิจัย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรรธนา ใจผ่อง

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E-mail Address : pradthana.j@cmu.ac.th

ระยะเวลาโครงการ 2 ปี

งานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาตัวเลขโครมาติกของสับออบิโทลกราฟที่ได้จากมอดูลาร์กรุปและกรุปขยายของมอดูลาร์กรุป นักวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าตัวเลขโครมาติกของสับออบิโทลกราฟดังกล่าวเป็นเลข 2 หรือ 3 นอกจากนี้แล้วยังได้อธิบายถึงเงื่อนไขของการเป็นป่าของสับออบิโทลกราฟที่ได้จากกรุปขยายของมอดูลาร์กรุป

คำหลัก: มอดูลาร์กรุป, กรุปขยายของมอดูลาร์กรุป, สับออบิโทลกราฟ, ตัวเลขโครมาติก

Abstract

Project Code : TRG5880079

Project Title : Pseudomodular groups and their applications in number theory

Investigator : Asst. Prof. Dr. Pradthana Jaipong

Mathematics Department, Science Faculty, Chiang Mai University

E-mail Address : pradthana.j@cmu.ac.th

Project Period : 2 years

This research studies the chromatic numbers of the suborbital graphs for the modular group and the extended modular group. We verify that the chromatic numbers of the graphs are 2 or 3. The forest conditions of the graphs for the extended modular group are also described in this investigation.

Keywords : Modular group, Extended modular group, Suborbital graph, Chromatic number.