

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลคูณตรงของกึ่งกรุปและความสัมพันธ์ของกรีน

ผู้เขียน

นายวิวัฒน์ พันอินากุล

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(คณิตศาสตร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. จินตนา แสนวงศ์

บทคัดย่อ

ในวิทยานิพนธ์นี้เราศึกษาสมบัติและลักษณะเฉพาะของความสัมพันธ์ของกรีนของผลคูณตรงของกึ่งกรุปศูนย์ซ้ายและกรุปขวา กึ่งกรุปศูนย์ซ้ายและกรุปซ้าย กึ่งกรุปศูนย์ซ้ายและกึ่งกรุปผกผัน นอกจากนี้ยังได้ให้ลักษณะเฉพาะของไอดีลและความสัมพันธ์ของกรีนของ  $Z_n$  และ  $Z_n \times Z_m$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

Thesis Title Direct Product of Semigroups and Their Green's Relations

Author Wattapong Puninagool

Degree Master of Science (Mathematics)

Thesis Advisor Assoc. Prof. Jintana Sanwong

### ABSTRACT

In this research, we investigate the properties and the characterizations of the Green's relations of direct products of a left zero semigroup and a right group, a left zero semigroup and a left group and a left zero semigroup and an inverse semigroup. Also, the characterizations of ideals and the Green's relations of  $Z_n$  and  $Z_n \times Z_m$  are given.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved