

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: TRG5780263

ชื่อโครงการ: เหมิกรูปแบบใหญ่สุดเฉพาะกลุ่มของการแปลงแบบยั่งยืนอันดับบนเซต
อนันต์

ชื่อนักวิจัย และสถาบัน

อาจารย์ ดร.ทิวดี มุสันเทียะ

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

อีเมล: tiwadee.m@gmail.com

ระยะเวลาโครงการ: 2 ปี

บทคัดย่อ:

ในวิจัยฉบับนี้ เราศึกษาเหมิกรูปแบบใหญ่สุดเฉพาะกลุ่มของการแปลงแบบยั่งยืนอันดับบนเซตของจำนวนธรรมชาติและของจำนวนเต็ม ตามลำดับ เราได้บรรยายเหมิกรูปแบบใหญ่สุดเฉพาะกลุ่มของโมนอยด์ของการแปลงแบบยั่งยืนอันดับที่มีสมบัติหนึ่งต่อหนึ่งทั้งหมดบนเซตของจำนวนธรรมชาติและของจำนวนเต็ม จากนั้นเราได้ให้เหมิกรูปแบบใหญ่สุดเฉพาะกลุ่มของโมนอยด์ของการแปลงแบบยั่งยืนอันดับที่มีสมบัติหนึ่งต่อหนึ่งและทั่วถึงทั้งหมดบนเซตของจำนวนเต็ม สำหรับโมนอยด์ของการแปลงแบบยั่งยืนอันดับทั้งหมดบนเซตของจำนวนธรรมชาตินั้น เราให้เหมิกรูปแบบใหญ่สุดเฉพาะกลุ่มทั้งหมดที่บรรจุเซตของการแปลงบางเซต

คำหลัก : เหมิกรูปการแปลง เหมิกรูปแบบใหญ่สุดเฉพาะกลุ่ม การส่งแบบยั่งยืนอันดับ

Abstract

Project Code : TRG5780263

Project Title : Maximal infinite order-preserving transformation semigroups

Investigator : Tiwadee Musunthia

Mathematics Department, Faculty of Science, Silpakorn University

E-mail Address : tiwadee.m@gmail.com

Project Period : 2 years

Abstract:

In this research, we study the maximal subsemigroups of several semigroups of order-preserving transformations on the natural numbers and the integers, respectively. We determine all maximal subsemigroups of the monoid of all order-preserving injections on the set of natural numbers as well as on the set of integers. Further, we give all maximal subsemigroups of the monoid of all bijections on the integers. For the monoid of all order-preserving transformations on the natural numbers, we classify also all its maximal subsemigroups, containing a particular set of transformations.

Keywords: Transformation semigroups, Maximal semigroups, Order-preserving mapping