

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ขอบเขตของค่าใช้จ่ายสูงสุดของวงจรแฮมิลโทเนียน

ชื่อผู้เขียน

นางสาวชีวรัตน์ เหมือนชาติ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. วิเทศ ลงกรณ์

ประธานกรรมการ

รศ. นิตยา ณ เชียงใหม่

กรรมการ

ผศ. สรศักดิ์ ลีรัตนาวลี

กรรมการ

บทคัดย่อ

การหาค่าใช้จ่ายต่ำสุดของวงจรแฮมิลโทเนียน ก็คือ ปัญหาของพนักงานขาย นั่นคือ พนักงานขายต้องการเดินทางไปยังเมืองต่างๆแล้วกลับมายังจุดเริ่มต้น โดยต้องการให้ได้ ระยะทางรวมที่สั้นที่สุด ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีที่ตีพอในการหาเส้นทางที่สั้นที่สุดนี้ อย่างไรก็ตาม ค่าขอบเขตของปัญหานี้อาจหาได้หลายวิธี การหาค่าสูงสุดของวงจรแฮมิลโทเนียนเป็น ปัญหาหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังกล่าวมา ในวิทยานิพนธ์นี้เราได้เสนอวิธี 2 วิธี ที่ใช้ในการหา ขอบเขตของค่าใช้จ่ายสูงสุดของวงจรแฮมิลโทเนียน

Thesis Title Maximal-Cost Bounds of Hamiltonian Circuit

Author Miss Cheewarat Muanchart

M.S. Mathematics

Examining Committee

Assoc. Prof. Dr. Vites Longani	Chairman
Assoc. Prof. Nittaya Na Chiangmai	Member
Asst. Prof. Sorasak Leeratanavalee	Member

ABSTRACT

Minimal-cost hamiltonian circuit is the travelling salesman problem. That is, a salesman wants to visit some particular towns and comes back to the starting point with shortest route. At the present, no effective method is available for finding the shortest route. However, bounds of this problem can be obtained by several methods. Finding maximal-cost hamiltonian circuit is a related problem. In this paper, we provide two methods for finding bounds of maximal-cost hamiltonian circuit.