ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การศึกษาขอบเขตของจำนวนแรมเซย์บางจำนวน

ชื่อผู้เขียน นางสาวปิยะนุช ศิริวัฒน์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. วิเทศ ลงกาณี	ประธานกรรมการ
รศ. นิตยา ณ เชียงใหม่	กรรมการ
อาจารย์ ดร. ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะหาขอบเขตบนและขอบเขตล่างของจำนวนแรมเซย์บางจำนวน

ในส่วนแรกของการวิจัยนี้จะกล่าวถึงนิยามของจำนวนแรมเซย์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจำนวนแรมเซย์ ในส่วนที่สองเป็นการหาค่าขอบเขตบนและขอบเขตล่างของจำนวนแรมเซย์บางจำนวนดังนี้

$$9 \le R_{tt}(K_{2,2}, K_{2,2}) \le 15$$
$$8 \le R_{ft}(K_{2,2}, K_{2,2}) \le 16$$
$$R_{ht}(K_{4,4}, K_{4,4}) \ge 34$$

Thesis Title Study on Bounds of some Ramsey Numbers

Author Miss Piyanuch Siriwat

M.S. Applied Mathematics

Examining Committee

Assoc. Prof. Dr. Vites Longani	Chairman
Assoc. Prof. Nittaya Na Chiang Mai	Member
Lecturer Dr. Piyapong Niamsup	Member

Abstract

The purpose of this study is to find upper bounds and lower bounds of some Ramsey numbers.

In the first part of this thesis, the definitions of the Ramsey numbers and some related known theorems are discussed. In the second part, the process of how obtain at upper bounds and lower bounds of some Ramsey numbers are shown. Such numbers and their bounds are

$$9 \le R_{u}(K_{2,2}, K_{2,2}) \le 15$$
$$8 \le R_{fl}(K_{2,2}, K_{2,2}) \le 16$$
$$R_{bl}(K_{4,4}, K_{4,4}) \ge 34$$