

ชื่อ เรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ เชียงวิทยานิพนธ์ ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง โดยอาศัยจำนวน
จริงมิติเกิน

ชื่อผู้เขียน

นายกฤตา ชุ่มจันทร์จิรา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาการสอนคณิตศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ เชียงวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ธรรมพงษ์ ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา แสนวงศ์ กรรมการ

อาจารย์รุ่งนภา ภักดีสุสุข กรรมการ

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของการวิจัยนี้ เพื่อที่จะแสดงการพิสูจน์ทฤษฎีบทเกี่ยวกับลำดับและอนุกรม
ของจำนวนจริงบางทฤษฎีบทใน 3 รูปแบบคือ รูปแบบมาตรฐานที่มีอยู่เดิม รูปแบบของ Hatcher
และรูปแบบของ Keisler

งานวิจัยเริ่มด้วยการศึกษาโครงสร้างระบบจำนวนจริงมิติเกินตามแบบของ
Hatcher และ Keisler แล้วนำโครงสร้างทั้งสอง ไปพิสูจน์ทฤษฎีบทบางทฤษฎีบทเกี่ยวกับลำดับ
และอนุกรมของจำนวนจริง

Research Title	Real Sequences and Series by Means of Hyperreal Numbers.	
Author	Mr. Kritda Choomjunjeera	
M.S.	Teaching Mathematics	
Examining Committee	Prof. Dr. Sompong Dhompongsa	Chairman
	Assist. Prof. Jintana Saenwong	Member
	Lecturer Roongnapa Pakdeesusuk	Member

Abstract

The purpose of this research is to show some proofs of some theorems, involving sequences and series of real numbers in 3 ways, namely, ordinary, Hatcher's, and Keisler's method.

The thesis begins first with the study of the structure of hyperreal numbers reconstructed by Hatcher and Keisler. Then makes use of these structures to give two more methods of proofs of the mentioned theorems.