ชื่อเรื่อง การศึกษาคุณสมบัติการมีค่าระหว่างกลาง

ชื่อผู้เขียน นายชนะ ชมเชย

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้ เพื่อศึกษาถึงลักษณะของฟังก์ชันที่มีคุณสมบัติการมีค่าระหว่างกลาง การศึกษาเริ่มจากนิยามคุณสมบัติของการมีค่าระหว่างกลางของฟังก์ชัน ที่นิยามบนช่วงปิด $[a, b]$ จากบทความของ D.A. Neuser และ S.G. Wayment ซึ่งได้ให้นิยามไว้ว่า "ฟังก์ชัน f ที่นิยามบนช่วงปิด $[a, b]$ จะมีคุณสมบัติการมีค่าระหว่างกลาง ถ้าช่วงปิดจาก $f(x)$ ไป $f(y)$ บรรจุอยู่ในภาพ (image) ของช่วงปิดจาก x ไป y สำหรับทุกๆ x และ y ใน $[a, b]$"

การวิจัยนี้ได้ศึกษาคุณสมบัติการมีค่าระหว่างกลางของฟังก์ชัน $|f|$, f^r, fog ยิ่งกว่านั้นยังได้ทราบถึงความเกี่ยวพันกัน ของคุณสมบัติการมีค่าระหว่างกลาง ความต่อเนื่อง และรีมานน์อินทิกรัล ของฟังก์ชัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Study on the Intermediate Value Property

Name Mr. Chana Chomchuhe

Research For Master of Science in Teaching Mathematics
Chiang Mai University 1985

Abstract

The purpose of this independent study is to study the intermediate value property of functions. The study begins with the definition of the " intermediate value property " of functions defined on the closed interval $[a, b]$ from the work of D.A. Neuser and S.G. Wayment which states that " A function f defined on $[a, b]$ is said to have the intermediate value property provided the closed interval from $f(x)$ to $f(y)$ is contained in the image of the closed interval from x to y for each x and y in $[a, b]$ "

In this research the intermediate value property of functions $|f|$, f^r, fog is studied. Moreover, the relationship of the intermediate value property and the continuity and the Riemann integrability of functions are derived.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved