

48308302 : สาขาวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ : อสมการ

นางลักษณ์ อาภาสัจย์ : อสมการ. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : ศ.ดร.ฉวีวรรณ  
รัตนประเสริฐ. 82 หน้า.

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ศึกษาบทนิยามและทฤษฎีบทเกี่ยวกับอสมการในฟิลด์อันดับ  
ของจำนวนจริงรูปแบบต่าง ๆ ที่มีชื่อเสียง รูปแบบอสมการที่ศึกษา ได้แก่ อสมการค่าเฉลี่ยเลข  
คณิต – เรขาคณิต อสมการโคชีและชวาร์ซ อสมการโฮลเดอร์ อสมการค่าเฉลี่ยยกกำลัง อสมการ  
ค่าเฉลี่ยเลขคณิต – เรขาคณิตถ่วงน้ำหนัก อสมการแบร์นูลลี อสมการเจนเซน และอสมการที่ได้  
จากการประยุกต์อสมการที่ศึกษา พร้อมทั้งศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีบทเหล่านี้ในการแก้โจทย์  
ปัญหา

---

ภาควิชาคณิตศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ .....

48308302 : MAJOR : MATHEMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGY

KEY WORD : INEQUALITIES

NONGLUCK APASUT : INEQUALITIES. AN INDEPENDENT STUDY ADVISOR :  
PROF.CHAWEWAN RATANAPRASERT,Ph.D. 82 pp.

This independent study focuses on definitions and theorems concerning various classical inequalities in the ordered field of real numbers. These include Arithmetic mean – Geometric mean inequalities, Cauchy – Schwartz inequality, Holder’s inequality, Power – mean inequality, Weighted Arithmetic mean – Geometric mean inequality, Bernoulli’s inequalities, Jensen’s inequality, and other inequalities derived therefrom. Applications of these inequalities are also presented.

---

Department of Mathematics                      Graduate School, Silpakorn University                      Academic Year 2008  
Student’s signature .....  
An Independent Study Advisor’s signature .....