

# คำนำ

หนังสือเฉลยข้อสอบเล่มนี้เป็นเฉลยข้อสอบกระบวนวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น หรือ MA 103 ของปีการศึกษา 2526-2527 ซึ่งในหนังสือเล่มนี้จะมีทั้งโจทย์ข้อสอบในปีนั้น ๆ และเฉลยวิธีทำของแต่ละข้ออย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้อ่านได้ฝึกหัดคิดและฝึกหัดทำโจทย์ และเตรียมตัวรับมือกับข้อสอบที่จะต้องสอบต่อไป อย่างไรก็ตามผู้ที่ใช้หนังสือเล่มนี้ควรจะฝึกทำด้วยตนเองเสียก่อนโดยใช้เวลาข้อละประมาณ 2-3 นาที แล้วค่อยตรวจสอบกับเฉลยอีกครั้งว่าถูกต้องหรือไม่แต่ต้องทบทวนบทเรียนให้เรียบร้อยก่อนที่จะลงมือทำ

ทางภาควิชาคณิตศาสตร์ต้องขอขอบคุณท่านอาจารย์ทุกท่านของภาควิชาที่ได้สละเวลาของท่านทำให้มีหนังสือเฉลยข้อสอบเล่มนี้ขึ้นมา และสุดท้ายนี้ทางภาควิชาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเฉลยข้อสอบเล่มนี้ของภาควิชาคงจะช่วยให้นักศึกษาผู้ที่มีปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตลอดจนผู้ที่สนใจได้รับประโยชน์จากการอ่านมากพอสมควร ถ้าพบที่ผิดหรือส่วนบกพร่องของหนังสือ กรุณาแจ้งให้ทางภาควิชาคณิตศาสตร์ทราบจักเป็นพระคุณยิ่ง

ภาควิชาคณิตศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พฤศจิกายน 2528

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จัดทำโดย

รศ.มนัส บุญยัง (หน้า 1-82)

รศ.วรางคณา ร่องมะรุต (หน้า 83-157)

ผศ.สมสวาท สุดสาคร (หน้า 159-223)

โดยมี ศ. ผศ. อ. ดร.สิริวรรณ ตั้งจิตวัฒนกุล เป็นหัวหน้าคณะ