

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 เขต</b>	1
1.1 ความหมายของเขต	1
1.2 การเขียนสัญลักษณ์ของเขต	2
1.3 เขตว่าง	3
1.4 เขตย่อย	3
1.5 การเท่ากันของเขต	4
1.6 เขตเอกภาพสัมพัทธ์	4
1.7 การดำเนินการทางเขต	5
1.8 การเขียนแผนภาพแทนเขต	8
1.9 คุณสมบัติทั่วไปบางข้อของเขต	9
1.10 การดำเนินการแบบประสมของเขต	10
1.11 การนำความรู้เรื่องเขตไปใช้ประโยชน์	11
<b>บทที่ 2 ระบบจำนวนจริง</b>	15
2.1 จำนวนธรรมชาติ	15
2.2 จำนวนเต็ม	16
2.3 จำนวนตรรกยะ	16
2.4 จำนวนอตรรกยะ	16
2.5 คุณสมบัติเบื้องต้นของจำนวนจริง	17
2.6 ช่วง	18
2.7 ขอบเขต	19
2.8 อสมการ	20
2.8 ค่าสัมบูรณ์	22
<b>บทที่ 3 ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน</b>	27
3.1 คู่อันดับ	27
3.2 ผลคูณคาร์ทีเซียน	28
3.3 ความสัมพันธ์	30
3.4 คุณสมบัติของความสัมพันธ์	34
3.5 ฟังก์ชัน	38

	หน้า
<b>บทที่ 4 เมตริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น</b>	45
4.1 เมตริกซ์	45
4.2 การดำเนินการทางเมตริกซ์	48
4.3 การคูณระหว่างเมตริกซ์	52
4.4 แบบของเมตริกซ์	57
4.5 ตัวกำหนด	60
4.6 การกระจายด้วยโคแฟกเตอร์	62
4.7 คุณสมบัติตัวกำหนด	65
4.8 กฎของคาร์เมอร์	68
4.9 เมตริกซ์ผกผัน	72
4.10 การแก้สมการด้วยเมตริกซ์ผกผัน	76
<b>บทที่ 5 โปรแกรมเชิงเส้นตรง</b>	79
5.1 ลักษณะปัญหาของโปรแกรมเชิงเส้นตรง	79
5.2 เทคนิคการหาคำตอบปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นตรง: วิธีกราฟ	81
5.3 เทคนิคการหาคำตอบปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นตรง: วิธีซิมเพล็กซ์	88
<b>บทที่ 6 ลิมิต ความต่อเนื่อง และอนุพันธ์</b>	103
6.1 ลิมิต	103
6.2 ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน	104
6.3 อนุพันธ์และการหาค่าอนุพันธ์	107
<b>บทที่ 7 ปริพันธ์</b>	138
7.1 ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต	138
7.2 ปริพันธ์จำกัดเขต	141
7.3 พื้นที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง	143
7.4 พื้นที่ระหว่างเส้นโค้ง	148
<b>บรรณานุกรม</b>	152
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	153