

สารบัญ

1	ความรู้เบื้องต้น	9
1.1	ระบบจำนวนเต็ม	10
1.2	การอุปนัยทางคณิตศาสตร์	21
2	การหารลงตัว	31
2.1	ขั้นตอนการหาร	31
2.2	ตัวหารร่วมมาก	47
2.3	ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิด	62
2.4	สมการไดโอแฟนไทน์เชิงเส้น	67
2.5	ตัวคูณร่วมน้อย	76
2.6	จำนวนเฉพาะ	82
3	ฟังก์ชันเลขคณิต	91
3.1	ฟังก์ชันแยกคูณและฟังก์ชันแยกบวก	91
3.2	ฟังก์ชันออยเลอร์ฟี	97
3.3	ฟังก์ชันเทาและฟังก์ชันซิกมา	106

3.4	ฟังก์ชันเมอบิอุส	113
4	สมภาค	119
4.1	บทนิยามและสมบัติเบื้องต้น	119
4.2	ระบบส่วนตกค้างบริบูรณ์	133
4.3	สมการสมภาคเชิงเส้น	138
4.4	ระบบสมการสมภาคเชิงเส้น	147
5	ทฤษฎีบทสำคัญในระบบมอดุโล	159
5.1	ทฤษฎีบทของวิลสัน	159
5.2	ทฤษฎีบทของแฟร์มา	165
5.3	ทฤษฎีบทของออยเลอร์	173
5.4	เศษตกค้างกำลังสอง	182
6	เศษส่วนต่อเนื่อง	193
6.1	เศษส่วนต่อเนื่องจำกัดเชิงเดียว	193
6.2	การลู่เข้าของเศษส่วนต่อเนื่องเชิงเดียว	199
6.3	เศษส่วนต่อเนื่องเชิงเดียวอนันต์	204
	เฉลยโจทย์เพิ่มเติม	211
	บทที่ 1	212
	บทที่ 2	217
	บทที่ 3	239
	บทที่ 4	247
	บทที่ 5	266

<i>สารบัญ</i>	<i>สารบัญ</i>
บทที่ 6	281
บรรณานุกรม	289
ดัชนี	291