สารบัญ

บทที่		หน้า
1.	การแปลงย้ายแกนทรงกลม	1
2.	การคำนวณเชิงเว็กเตอร์	7
3.	การแก้สมการพีชคณิตเชิงเส้นโดยวิธีรีแล็กเซชั่น	17
4.	การแก้สมการพีชคณิตเชิงเส้นโดยวิธีรีแล็กเซชั่นแบบกลุ่ม	27
5.	การแก้สมการพีชคณิตเชิงเส้นโดยวิธีรีแล็กเซชั่นแบบเศษเหลือรวม	39
6.	การดิฟเฟอเร็นซิเอตเบื้องต้น	47
7.	การอินทิเกรตเบื้องต้น	55
8.	การอินทิเกรตซ้อนสอง	63
9.	ปัญหาค่าเริ่มต้น-อนุกรมกำลัง	71
10.	ปัญหาค่าเริ่มต้น-วิธีของออยเลอร์	77
11.	ปัญหาค่าเริ่มต้น-วิธีรังเง-คัตตะ	81
12.	ปัญหาค่าเริ่มต้น—วิธีของมิลเน	95
13.	เบสเสลฟังก์ชัน	107
14.	ปัญหาค่าขอบเขตลำดับสอง	123
15.	ปัญหาค่าขอบเขตลำดับสี่	145
16.	ปัญหาค่าขอบเขตสองมิติ	147
ภาคผนวก		157
	ภาคผนวก 1 ดีเทอร์มิแนนต์	159
	ภาคผนวก 2 แรงค์	163
	ภาคผนวก 3 การแก้สมการพีชคณิตเชิงเส้นโดยวิธี GAUSS-JORDAN	169
	ภาคผนวก 4 การแก้สมการพีชคณิตเชิงเส้นวิวิธพันธ์	175
	ภาคผนวก 5 การแก้สมการพีชคณิตเชิงเส้นโดยวิธี GAUSS ELIMINATION	183
	ภาคผนวก 6 การแก้สมการพีชคณิตเชิงเส้นโดยวิธี GAUSS-SEIDEL	193
	ภาคผนวก 7 การแก้สมการพีชคณิตเชิงเส้นด้วยวิธี MINMUM NORM	197
	ภาคผนวก 8 ค่าไอเก็นและไอเก็นเว็กเตอร์	203
หนังสืออ้างอิง		217
ดัชนี		219

ภาษาเบสิก
สำหรับคณิตศาสตร์วิศวกรรม

วิชัย ศังขจันทรานนท์

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
1110005478

เลขหมู่ 519.4
ส32
2531
เลขทะเบียน 5087
วันที่ 14 ม.ย. 31

จัดทำโดย
โครงการสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

MF

84.-

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ