

สารบัญ

บทที่ 1 เซต

1. เซต	1
2. สัญลักษณ์ “E”	1
3. ลักษณะของเซต	2
4. เอกภาพสัมพัทธ์และเซตว่าง	2
5. ความสัมพันธ์ระหว่างเซต	3
6. แผนภาพของเวนน์-ออยเลอร์	6
7. การกระทำของเซต	6
8. สมบัติที่สำคัญเพิ่มเติม	12
9. เพาเวอร์เซต	13
10. จำนวนสมาชิกของเซต	15
<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	20
แบบทดสอบ	46
เฉลยแบบทดสอบ	50

บทที่ 2 การให้เหตุผล

1. การให้เหตุผลแบบอุปนัย	51
2. การให้เหตุผลแบบนิรนัย	54
<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	58
แบบทดสอบ	65
เฉลยแบบทดสอบ	67

บทที่ 3 จำนวนจริง

1. เซตของจำนวน	73
2. ระบบจำนวนจริง	74

3. การแยกตัวประกอบพหุนาม ที่อยู่ในรูป $ax^2 + bx + c$	77
4. สูตรการแยกตัวประกอบพหุนามกำลังสอง	78
5. การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว	79
6. การไม่เท่ากัน	82
7. ช่วง	85
8. การแก้อสมการ	87
9. ค่าสัมบูรณ์	91
10. การแก้อสมการที่อยู่ในรูปค่าสัมบูรณ์	93
<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	95
แบบทดสอบ	121
เฉลยแบบทดสอบ	123

บทที่ 4 ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน

1. ผลคูณคาร์ทีเซียน	125
2. ความสัมพันธ์	126
3. โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์	127
4. การหาโดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์	127
5. ฟังก์ชัน	131
6. การตรวจสอบว่าความสัมพันธ์ใดเป็น ฟังก์ชันหรือไม่	132
7. สัญลักษณ์ของฟังก์ชัน	133
8. ฟังก์ชันเชิงเส้น	134
9. ฟังก์ชันกำลังสอง	134
10. ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล	136

11. ฟังก์ชันค่าสัมบูรณ์	138	<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	210
12. ฟังก์ชันขั้นบันได	139	แบบทดสอบ	220
<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	140	เฉลยแบบทดสอบ	222
แบบทดสอบ	156		
เฉลยแบบทดสอบ	158		

บทที่ 5 เลขยกกำลัง

1. เลขยกกำลัง	159
2. รากที่ n ของจำนวนจริง	161
3. เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็น จำนวนตรรกยะ	165
<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	167
แบบทดสอบ	172
เฉลยแบบทดสอบ	173

บทที่ 6 อัตราส่วนตรีโกณมิติ

1. อัตราส่วนตรีโกณมิติ	175
2. อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30° , 45° , 60°	177
3. อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมอื่นๆ ...	178
4. การประยุกต์ของอัตราส่วนตรีโกณมิติ	182
<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	185
แบบทดสอบ	195
เฉลยแบบทดสอบ	196

บทที่ 7 ความน่าจะเป็น

1. กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ ...	197
2. ความน่าจะเป็น	202

บทที่ 8 สถิติ

ตอนที่ 1 สถิติและข้อมูล	223
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	226
ตอนที่ 3 การสำรวจความคิดเห็น	253
<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	256
แบบทดสอบ	276
เฉลยแบบทดสอบ	282

บทที่ 9 ลำดับและอนุกรม

1. ลำดับ	283
2. การหาพจน์ทั่วไปของลำดับ	286
3. ลำดับเลขคณิต	289
4. ลำดับเรขาคณิต	291
5. สัญลักษณแทนการบวก	292
6. อนุกรม	295
7. อนุกรมเลขคณิต	296
8. อนุกรมเรขาคณิต	298
<i>โจทย์ตัวอย่าง พร้อมเฉลย</i>	301
แบบทดสอบ	314
เฉลยแบบทดสอบ	315

