

สารบัญ

บทที่ 1 ตัวหารร่วมมาก และตัวคูณร่วมน้อย.....	1
ตัวหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อย.....	2
1. ตัวประกอบ จำนวนเฉพาะ และการแยกตัวประกอบ.....	2
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 1.....	6
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 1.....	8
2. ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.).....	13
- วิธีตัวหารร่วมที่มีค่ามากที่สุด.....	14
- วิธีแยกตัวประกอบ.....	15
- วิธีตั้งหารสั้น.....	17
- วิธีคิดของยูคลิด.....	18
- บทประยุกต์ของ ห.ร.ม.....	22
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 2.....	28
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 2.....	29
3. ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.).....	36
- วิธีหาจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่มีจำนวนนับทุกจำนวนเป็นพหุคูณ.....	36
- วิธีแยกตัวประกอบ.....	37
- วิธีตั้งหารสั้น.....	37
- บทประยุกต์ของ ค.ร.น.....	39
- ความสัมพันธ์ระหว่าง ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ 2 จำนวน.....	42
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 3.....	43
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 3.....	44
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เรื่องตัวหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อย.....	49
เฉลยแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เรื่องตัวหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อย.....	51
เฉลยแนวคิดแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เรื่องตัวหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อย.....	52
บทที่ 2 ระบบจำนวนเต็ม.....	61

ระบบจำนวนเต็ม.....	62
1. จำนวนเต็ม.....	62
- จำนวนเต็มบวก.....	62
- ศูนย์.....	62
- จำนวนเต็มลบ.....	63
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 1.....	64
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 1.....	66
2. ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มและจำนวนตรงข้ามของจำนวนเต็ม.....	67
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 2.....	68
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 2.....	69
3. การบวกจำนวนเต็ม.....	70
- สมบัติการบวกจำนวนเต็ม.....	74
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 3.....	76
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 3.....	78
4. การลบจำนวนเต็ม.....	81
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 4.....	83
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 4.....	84
5. การคูณจำนวนเต็ม.....	87
- การคูณจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มบวก.....	87
- การคูณจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ.....	87
- การคูณจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มบวก.....	88
- การคูณจำนวนเต็มลบกับจำนวนเต็มลบ.....	89
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 5.....	91
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 5.....	93
6. การหารจำนวนเต็ม.....	96
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 6.....	100
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 6.....	101

7. สมบัติของ 1 และ 0.....	103
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 7.....	105
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 7.....	106
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนเต็ม.....	107
เฉลยแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนเต็ม.....	109
เฉลยแนวคิดแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนเต็ม.....	109
บทที่ 3 เลขยกกำลัง.....	113
เลขยกกำลัง.....	114
1. ความหมายเลขยกกำลัง.....	114
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 1.....	118
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 1.....	119
2. การดำเนินการของเลขยกกำลัง.....	121
2.1 การคูณเลขยกกำลังเมื่อฐานเป็นจำนวนใด ๆ และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก.....	121
2.2 การหารเลขยกกำลังเมื่อฐานเป็นจำนวนใด ๆ และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มบวก.....	123
2.3 การคูณและการหารเลขยกกำลังเมื่อฐานเป็นจำนวนใดๆ ที่ไม่ใช่ศูนย์และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม.....	127
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 2.....	131
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 2	132
3. สมบัติอื่นๆ ของเลขยกกำลัง.....	136
3.1 สมบัติของเลขยกกำลังที่มีฐานเป็นเลขยกกำลัง.....	136
3.2 สมบัติของเลขยกกำลังที่มีฐานอยู่ในรูปการคูณของจำนวนหลาย ๆ จำนวน.....	136
3.3 สมบัติของเลขยกกำลังที่มีฐานในรูปการหารของจำนวน.....	137
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 3.....	139
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 3.....	140
4. การนำไปใช้.....	142
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 4.....	144
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 4.....	145

5. เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นเศษส่วน (เพิ่มเติม).....	147
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 5.....	148
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 5.....	149
6. การนำสมบัติของเลขยกกำลังไปประยุกต์ใช้ (เพิ่มเติม).....	151
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 6.....	155
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 6.....	156
แบบทดสอบเพื่อประเมินการเรียนรู้ เรื่องเลขยกกำลัง.....	160
เฉลยแบบทดสอบเพื่อประเมินการเรียนรู้ เรื่องเลขยกกำลัง.....	164
เฉลยแนวคิดแบบทดสอบเพื่อประเมินการเรียนรู้ เรื่องเลขยกกำลัง.....	165
บทที่ 4 พื้นฐานทางเรขาคณิต.....	175
พื้นฐานทางเรขาคณิต.....	176
1. จุด เส้นตรง ส่วนของเส้นตรง รังสีและมุม.....	176
- จุด.....	176
- เส้นตรง.....	176
- ส่วนของเส้นตรง.....	177
- รังสี.....	178
- มุม.....	179
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 1.....	184
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 1.....	187
2. การสร้างเกี่ยวกับส่วนของเส้นตรง.....	188
2.1 การสร้างส่วนของเส้นตรงให้ยาวเท่ากับความยาวของส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้.....	188
2.2 การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้.....	190
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 2.....	194
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 2.....	196
3. การสร้างเกี่ยวกับมุม.....	202
3.1 การสร้างมุมให้มีขนาดเท่ากับขนาดของมุมที่กำหนดให้.....	202
3.2 การแบ่งครึ่งมุม.....	205

แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 3.....	209
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 3.....	216
4. การสร้างเกี่ยวกับเส้นตั้งฉาก.....	216
4.1 การสร้างเส้นตั้งฉากจากจุดภายนอกมายังเส้นตรงที่กำหนดให้.....	216
4.2 การสร้างเส้นตั้งฉากที่จุดๆ หนึ่งบนเส้นตรงที่กำหนดให้.....	218
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 4.....	221
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 4.....	223
5. การสร้างรูปเรขาคณิตอย่างง่าย.....	228
5.1 การสร้างมุมที่มีขนาดต่างๆ.....	238
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 5.1.....	232
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 5.1.....	234
5.2 การสร้างเส้นขนาน.....	239
แบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 5.2.....	243
เฉลยแบบฝึกพัฒนาการเรียนรู้ ชุดที่ 5.2.....	245
แบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เรื่องพื้นฐานทางเรขาคณิต.....	249
เฉลยแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เรื่องพื้นฐานทางเรขาคณิต.....	256

////////////////////////////////////