

บันทึกโครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ค22202

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชม.

จำนวน 1 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ชม	ชิ้นงาน/ ภาระงาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
1	สมบัติของ เลขยกกำลัง	1. คูณและหารจำนวนที่ เขียนอยู่ในรูปเลขยก กำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจํานวน เต็มโดยใช้บทนิยามและ สมบัติของเลขยกกำลัง และนำไปใช้แก้ปัญหาได้ 2. คำนวณและใช้เลข ยกกำลังในการเขียนแสดง จำนวนที่มีค่าน้อย ๆ หรือ มาก ๆ ในรูปสัญกรณ์ วิทยาศาสตร์ได้	1. สมบัติของ เลขยกกำลัง 2. การดำเนินการ ของเลขยกกำลัง 3. สมบัติอื่น ๆ ของเลขยกกำลัง 4. สมบัติของเลข ยกกำลังที่มี เลขชี้กำลังเป็น จำนวนตรรกยะ	13	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ 3. แผนผัง ความคิด 4. นำเสนอ ชิ้นงาน	15	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ
2	มิติสัมพันธ์	แสดงความคิดและหา คำตอบของปัญหาเกี่ยวกับ แบบรูป	การแก้ปัญหา เกี่ยวกับแบบรูป	3	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ	5	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ
3	การแยกตัว ประกอบของ พหุนามดีกรี สอง	แยกตัวประกอบของ พหุนามดีกรีสองตัวแปร เดียวที่มีสัมประสิทธิ์ของ แต่ละพจน์เป็นจำนวนเต็ม และมีสัมประสิทธิ์ของ แต่ละพจน์ในพหุนาม ตัวประกอบเป็น จำนวนเต็ม	1. การแยกตัว ประกอบโดยใช้ สมบัติการแจกแจง 2. การแยกตัว ประกอบของพหุน ามดีกรีสองตัวแปร เดียว 3. การแยกตัว ประกอบของ พหุนามดีกรีสอง	4	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ 3. แผนผัง ความคิด 4. นำเสนอ ชิ้นงาน	10	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ชม	ชิ้นงาน/ ภาระงาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
			ที่เป็นผลต่างกำลัง สอง 4. การแยกตัว ประกอบของพหุน ามดีกรีสองโดยใช้ ผลบวกและผลต่าง กำลังสาม				
	สอบกลางภาค					20	
2	การแยกตัว ประกอบของ พหุนามดีกรี สอง (ต่อ)	3. แยกตัวประกอบของ พหุนามดีกรีสองตัวแปร เดียวที่มีสัมประสิทธิ์ของ แต่ละพจน์เป็นจำนวนเต็ม และมีสัมประสิทธิ์ของ แต่ละพจน์ในพหุนาม ตัวประกอบเป็นจำนวน เต็ม (ต่อ)	5. การแยกตัว ประกอบโดยวิธีทำ เป็นกำลังสอง สมบูรณ์ 6. บทประยุกต์ การแยกตัว ประกอบ	5	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ 3. แผนผัง ความคิด 4. นำเสนอ ชิ้นงาน	10	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ
3	พหุนามและ เศษส่วนของ พหุนาม	4. บวก ลบ คูณ และหารพหุนามได้ 5. บวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนพหุนาม อย่างง่ายได้	1. ทบทวน การบวก ลบ คูณ หารพหุนาม 2. การคูณพหุนาม ด้วยพหุนาม 3. การหาร พหุนามด้วย พหุนามโดยใช้ การหารยาว การหารสังเคราะห์ 4. เศษส่วน พหุนาม 5. การคูณและ การหารเศษส่วน ของพหุนาม	15	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ 3. แผนผัง ความคิด 4. นำเสนอ ชิ้นงาน	20	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาสาระ	เวลา คาบ/ชม	ชิ้นงาน/ ภาระงาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
			6. การบวกและ การลบเศษส่วน ของพหุนาม				
	สอบปลายภาค					20	
	รวมตลอดภาคเรียน			40		100	