

บันทึกโครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ค 20214

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มพูน 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชม.

จำนวน 1 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ผลการเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้/เนื้อหา สาระ	เวลา คาบ/ ชม.	ชิ้นงาน/ ภาระ งาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
7	ยุทธวิธีใน การ แก้ปัญหา	1. สามารถใช้ ยุทธวิธีในการ แก้ปัญหาได้อย่าง หลากหลาย	1. ยุทธวิธีการ เขียนรูปหรือ แผนภาพ 2. ยุทธวิธีการ คาดเดาและ ตรวจสอบ 3. ยุทธวิธีการ ค้นหาแบบรูป 4. ยุทธวิธีการ ให้เหตุผล ทางตรง 5. ปัญหา ตรรกศาสตร์ที่ ใช้กระบวนการ นิรนัย 6. ยุทธวิธีการ ให้เหตุผล ทางอ้อม	4	ใบงาน (5)	5	1. ใบความรู้ 2. ใบงาน
8	ปริศนาคำ จำนวน	2. สามารถ แก้ปัญหาโดยใช้แบบ รูปและความสัมพันธ์ และหาค่าจำนวน จากสิ่งที่โจทย์	1. แบบรูปและ ความสัมพันธ์ 2. หาค่า จำนวนจากสิ่ง ที่โจทย์กำหนด	8	1. ใบ งาน (5) 2. แบบ ทดสอบ (5)	10	1. ใบความรู้ 2. ใบงาน 3. แบบทดสอบ

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ผลการเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้/เนื้อหา สาระ	เวลา คาบ/ ชม.	ชิ้นงาน/ ภาระ งาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
		กำหนดมาให้	มาให้				
9	พีชคณิต	3. สามารถแยกตัวประกอบกำลังสองโดยใช้กำลังสองสมบูรณ์ ทฤษฎีบทเศษเหลือ การหารยาว และการหารสังเคราะห์	1. การแยกตัวประกอบกำลังสองโดยใช้กำลังสองสมบูรณ์ 2. การแยกตัวประกอบกำลังสองโดยใช้ทฤษฎีบทเศษเหลือ 3. การแยกตัวประกอบโดยการหารยาว 4. การแยกตัวประกอบโดยการหารสังเคราะห์	7	1. ใบงาน (10) 2. แบบทดสอบ (5)	15	1. ใบความรู้ 2. ใบงาน 3. แบบทดสอบ
	สอบกลางภาค			1		20	แบบทดสอบ
10	โจทย์ประยุกต์และฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	4. สามารถแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่องจำนวนจริง อัตราส่วน สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การสร้างทางเรขาคณิต มิติสัมพันธ์ของรูป	โจทย์ประยุกต์ ฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหาเรื่องจำนวน เส้นขนาน ทฤษฎีบทพีทาโกรัส การแปรผันพื้นที่	19	1. ใบงาน (15) 2. แบบทดสอบ (15)	30	1. ใบความรู้ 2. ใบงาน 3. แบบทดสอบ

ลำดับ ที่	ชื่อ หน่วยฯ	มาตรฐาน / ผลการเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้/เนื้อหา สาระ	เวลา คาบ/ ชม.	ชิ้นงาน/ ภาระ งาน (คะแนน)	น้ำหนัก (คะแนน)	สื่อฯ
		เรขาคณิต สถิติ เส้น ขนาน ทฤษฎีบทพี ทาโกรัส การแปรผัน พื้นที่ พหุนาม การ แยกตัวประกอบของ พหุนาม พื้นที่ผิว ปริมาตร การแปลง ทางเรขาคณิต ความ เท่ากันทุกประการ					
	สอบปลายภาค			1		20	แบบทดสอบ
	รวมตลอดภาคเรียน			40		100	