

โครงสร้างรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค23201

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 40 ชั่วโมง

หน่วย ที่	หน่วยการ เรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	สัดส่วน คะแนน
1	การแยกตัวประกอบของพหุนาม	1. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสามที่อยู่รูปผลบวกกำลังสามและผลต่างของกำลังสามโดยใช้สูตรได้ 2. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม ที่สามารถจัดให้อยู่ในรูปผลต่างกำลังสอง กำลังสองสมบูรณ์ ผลบวกของกำลังสาม หรือผลต่างกำลังสาม โดยใช้สมบัติการเปลี่ยนหมู่ สมบัติการสลับที่ หรือสมบัติการแจกแจงได้	- การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างกำลังสาม - การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม	13	33
2	สมการกำลังสอง	3. สามารถแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวได้ 4. นำความรู้เกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหาได้	- สมการกำลังสองตัวแปรเดียว - การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว - การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการ กำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา	15	37
3	กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง	5. สามารถระบุลักษณะพร้อมทั้งเขียนกราฟของฟังก์ชันกำลังสองที่อยู่ในรูป $y = ax^2, y = ax^2 + k, y = a(x - h)^2, y = a(x - h)^2 + k$ และ $y = ax^2 + bx + c$ และ a, b, c, h และ k เป็นค่าคงตัวที่ $a \neq 0$ 6. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับกราฟของฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหาได้	- กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง - การนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหา	12	30
รวม				40	100
คะแนนสอบปลายภาค					20
คะแนนระหว่างเรียน					50
คะแนนสอบปลายภาค					30
รวมทั้งสิ้น					100