

## โครงสร้างรายวิชาคณิตศาสตร์

วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค33201

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	ลำดับและ อนุกรม	1. ระบุได้ว่าลำดับที่กำหนดให้ เป็นลำดับคู่เข้าหรือคู่ออก 2. หาผลบวก $n$ พจน์แรกของ อนุกรมเลขคณิตและอนุกรม เรขาคณิต 3. หาผลบวกของอนุกรมอนันต์ 4. เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับ ลำดับและอนุกรมไปใช้ได้	1. ลำดับ -ความหมายของลำดับ -ลำดับเลขคณิต -ลำดับเรขาคณิต -ลำดับฮาร์มอนิก 2. ลิมิตของลำดับอนันต์ 3. อนุกรม -อนุกรมเลขคณิต -อนุกรมเรขาคณิต -อนุกรมอนันต์ 4. สัญลักษณ์แทนการบวก 5. การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม	30	55
2	แคลคูลัส เบื้องต้น	5. ตรวจสอบความต่อเนื่องของ ฟังก์ชันที่กำหนดให้ 6. หาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน พีชคณิตที่กำหนดให้และนำไปใช้ แก้ปัญหา 7. หาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและ จำกัดเขตของฟังก์ชันพีชคณิตที่ กำหนดให้ และนำไปใช้แก้ปัญหา	1.ลิมิตของฟังก์ชัน 2.ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน 3.อนุพันธ์ของฟังก์ชัน 4.การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน โดยใช้สูตร 5.อนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ 6.เส้นสัมผัสโค้ง 7.อนุพันธ์อันดับสูง 8.การประยุกต์ของอนุพันธ์ -การเคลื่อนที่แนวตรง -ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของฟังก์ชัน -โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับค่าสูงสุดและ ค่าต่ำสุด 9. ปริยานุพันธ์และปริพันธ์ ไม่จำกัดเขต 10. ปริพันธ์จำกัดเขต 11. พื้นที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง	30	45
รวมทั้งหมด				60	100