

บันทึกคำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์ 3

รหัสวิชา ค 22101 ชื่อวิชา คณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชม.

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

การสืบค้น วิเคราะห์ และการปฏิบัติการ เกี่ยวกับ
 ทฤษฎีบทพีทาโกรัส บทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัส
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะ การหาค่ารากที่สองและ
 รากที่สาม และการนำไปใช้

ปริซึมและทรงกระบอก การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึม การหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของ
 ทรงกระบอก

การแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน สมบัติเกี่ยวกับการเลื่อนขนาน การ
 สะท้อนและการหมุน พิกัดของรูปเรขาคณิตที่เกิดจากการเลื่อนขนาน การสะท้อนและการหมุน

เลขยกกำลัง การดำเนินการของเลขยกกำลัง สมบัติต่าง ๆ ของเลขยกกำลัง

เอกนาม การบวกและการลบเอกนาม พหุนาม การบวกและการลบพหุนาม การคูณพหุนาม การหาร
 พหุนามด้วยเอกนาม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนโดยเน้นเศรษฐกิจพอเพียง
 และเน้นความมีคุณธรรมนำความรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อ
 พัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ใน
 ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็น
 ระบบระเบียบมีความรอบคอบมีความรับผิดชอบมีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและ
 ทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 1.2 ม.2/1

ค 2.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 2.2 ม.2/1, ม.2/3, ม.2/5

รวม 8 ตัวชี้วัด