

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค32112

รายวิชา คณิตศาสตร์ 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้จัดทำ นางสาวอลิษา งดาม

นางสาวสุชีรา ศุภพิมลวรรณ

นางสาวณัฐธิดา จิตต์ศรี

นายปาลิรัฐ เรืองศรี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน

เวลา 40 ชั่วโมง

สาระการเรียนรู้ จำนวนเชิงซ้อน

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรม การเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
1. เข้าใจจำนวน เชิงซ้อนและใช้ สมบัติของจำนวน เชิงซ้อนในการ แก้ปัญหา 2. หารากที่ n ของ จำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวน นับที่มากกว่า 1 3. แก่สมการพหุนามตัวแปรเดียว ดีกรีไม่เกินสี่ ที่มี สัมประสิทธิ์เป็น จำนวนเต็ม และ นำไปใช้ในการ	K: 1. นักเรียนสามารถอธิบาย จำนวนเชิงซ้อนและใช้สมบัติ ของจำนวนเชิงซ้อน 2. นักเรียนสามารถแก้ปัญห จำนวนเชิงซ้อนและใช้สมบัติ ของจำนวนเชิงซ้อน 3. นักเรียนสามารถหารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็น จำนวนนับที่มากกว่า 1 P: 4. แก่สมการพหุนามตัวแปร เดียว ดีกรีไม่เกินสี่ ที่มี สัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็มและ นำไปใช้ในการแก้ปัญห 5. นักเรียนทดลองแก้โจทย์ ปัญหาด้วยตนเอง A: 6. นักเรียนอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู	1. จำนวนเชิงซ้อน และสมบัติของจำนวน เชิงซ้อน 2. จำนวนเชิงซ้อนใน รูปเชิงขั้ว 3. รากที่ n ของ จำนวนเชิงซ้อน เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่ มากกว่า 1 4. สมการพหุนามตัว แปรเดียว	1. ความ สามารถในการ สื่อสาร 2. ความ สามารถในการ คิด 3. ความ สามารถในการ แก้ปัญหา 4. ความ สามารถในการ ใช้ทักษะชีวิต 5. ความ สามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2. ซื่อสัตย์ สุจริต 3. มีวินัย 4. ใฝ่เรียนรู้ 5. อยู่อย่าง พอเพียง 6. มุ่งมั่นในการ ทำงาน 7. รักความเป็น ไทย 8. มีจิต สาธารณะ	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ	1. การอธิบาย ประกอบการ ถามตอบ 2. การเรียน แบบร่วมมือ (STAD) 3. แบบฝึก ทักษะ 4. การสอน ทักษะการแก้ โจทย์ปัญหาโดย ใช้กระบวนการ แก้ปัญหาของ โพลยา	1. เกณฑ์การให้ คะแนน แบบฝึกหัด 2. เกณฑ์การให้ คะแนน แบบทดสอบ 3. แบบประเมิน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์	-หนังสือเรียน รายวิชา คณิตศาสตร์ สสวท. ชั้น มัธยมศึกษาปี ที่ 5 -เอกสาร ประกอบ การสอน -แบบฝึกหัด

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรม การเรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
แก้ปัญหา	และเพื่อน 7. นักเรียนสามารถแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง							