

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
รหัสวิชา ค31111

รายวิชา คณิตศาสตร์ 1

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้จัดทำ นางสาวชนากานต์ จิตอารี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เซต เวลา 20 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้
ม 4/1 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซตและ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสารและสื่อ ความหมายทางคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะอัน พึงประสงค์	ชิ้นงาน/ภาระงาน	กิจกรรม การเรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อการเรียนรู้
ตัวชี้วัดระหว่าง ทาง - ตัวชี้วัด ปลายทาง ค1.1 ม.4/1	1.ใช้สัญลักษณ์เกี่ยวกับเซต (K) 2. หาเพาเวอร์เซตของเซตจำกัด (K) 3. หาผลการดำเนินการของเซต (K) 4. ใช้แผนภาพเวนนแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างเซต (K) 5. แก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับเซต (A)	- ความรู้เบื้องต้นและ สัญลักษณ์พื้นฐาน เกี่ยวกับเซต - ยูเนียน อินเตอร์เซก ชัน และคอมพลิเมนต์ ของเซต	1. ความสามารถ ในการสื่อสาร 2. ความสามารถ ในการคิด 3. ความสามารถ ในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถ ในการใช้ทักษะชีวิต 5. ความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยี	ข้อ 1 – 8	- แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบฝึกหัดความรู้ เบื้องต้นและสัญลักษณ์ พื้นฐานเกี่ยวกับเซต (3) - แบบฝึกหัดเอกภาพสัมพันธ์ สับเซต และเพาเวอร์เซต (3) - แบบฝึกหัดยูเนียน อินเตอร์เซกชัน และ คอมพลิเมนต์ของเซต (3) - แบบฝึกหัดแผนภาพเวนน-ออย เลอร์ (3) - แบบฝึกหัดการแก้ปัญหาโดยใช้ ความรู้เกี่ยวกับเซต (3) - แบบทดสอบหลังเรียน (15)	Active Learning	- การ ตรวจสอบ แบบทดสอบ แบบฝึกหัด - ประเมินผล จากการร่วม กิจกรรม	-เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง ความรู้ เบื้องต้นและ สัญลักษณ์พื้นฐาน เกี่ยวกับเซต -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง เอกภาพ สัมพันธ์ สับเซตและ เพาเวอร์เซต -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง การ ดำเนินการของเซต -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง แผนภาพ เวนน-ออยเลอร์ -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง การ แก้ปัญหาโดยใช้ ความรู้เกี่ยวกับเซต

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
รหัสวิชา ค31111

รายวิชา คณิตศาสตร์ 1

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้จัดทำ นางสาวชนากานต์ จิตอารี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล เวลา 20 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้
ม 4/1 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซตและ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสารและสื่อ ความหมายทางคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ภาระงาน	กิจกรรม การเรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อการเรียนรู้
ตัวชี้วัด ระหว่างทาง - ตัวชี้วัด ปลายทาง ค1.1 ม.4/1	1. จำแนกข้อความว่าเป็นประพจน์ หรือไม่เป็นประพจน์ (K) 2. หาค่าความจริงของประพจน์ที่มี ตัวเชื่อม (K) 3. ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ประพจน์สองประพจน์ (P) 4. จำแนกประพจน์ว่าเป็นสัจนิรันดร์ หรือไม่เป็นสัจนิรันดร์ (K) 5. ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการ อ้างเหตุผล (P) 6. หาค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่ง ปริมาณตัวเดียว (K) 7. ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ประโยคสองประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัว เดียว (P) 8. หานิเสธของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ ตัวเดียว (K) 9. แก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์ (P)	- ประพจน์และตัวเชื่อม (นิเสธ และ หรือ ถ้า... แล้ว... ก็ต่อเมื่อ)	1. ความสามารถ ในการสื่อสาร 2. ความสามารถ ในการคิด 3. ความสามารถ ในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถ ในการใช้ทักษะชีวิต 5. ความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยี	ข้อ 1 – 8	- แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบฝึกหัดตรรกศาสตร์เบื้องต้น (2) - แบบฝึกหัดการเชื่อมประพจน์ และการหาค่าความจริง (2) - แบบฝึกหัดรูปแบบของ ประพจน์ที่สมมูลกัน (2) - แบบฝึกหัดสัจนิรันดร์และการ อ้างเหตุผล (3) - แบบฝึกหัดประโยคเปิดและตัว บ่งปริมาณ (2) - แบบฝึกหัดการหาค่าความจริง ของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ (2) - แบบฝึกหัดการให้เหตุผล (2) - แบบทดสอบหลังเรียน(15)	Active Learning	- การ ตรวจสอบ แบบทดสอบ แบบฝึกหัด - ประเมินผล จากการร่วม กิจกรรม	-เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง การให้ เหตุผล -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง ประพจน์ การเชื่อมประพจน์และ การหาค่าความจริง -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง สมมูล -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง สัจนิรันดร์ และการอ้างเหตุผล -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่องประโยคเปิด และตัวบ่งปริมาณ -เอกสารประกอบการ เรียนเรื่อง การหาค่า ความจริงของประโยค ที่มีตัวบ่งปริมาณ

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ภาระงาน	กิจกรรม การเรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อการเรียนรู้
	10. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (A) 11. มีความกระตือรือร้นสนใจในการเรียน (A)							