

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
รหัสวิชา ค 20211

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มพูน 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นางสาวนวลทิพย์ นวพันธุ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เวลา 10 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรมและนำไปใช้

ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิตและนำไปใช้

ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
1.นักเรียนสามารถ ทำแบบทดสอบวัด ทักษะกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ที่ ต้องใช้ในการศึกษา คณิตศาสตร์ขั้นสูง ได้แก่ การคิด แก้ปัญหา การให้	K: 1. นักเรียนสามารถ อธิบายทักษะกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ที่ต้องใช้ ในการศึกษาคณิตศาสตร์ ขั้นสูงได้ P: 3. นักเรียนมี ความสามารถในการคิด แก้ปัญหา การให้เหตุผล	ทักษะกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ที่ต้องใช้ใน การศึกษาคณิตศาสตร์ขั้นสูง 1. การคิดแก้ปัญหา 2. การให้เหตุผล 3. การสื่อสาร สื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ 4. การเชื่อมโยงทาง คณิตศาสตร์ 5. ความคิดสร้างสรรค์ทาง	1. ความสามารถในการ สื่อสาร 2. ความสามารถในการ คิด 3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 4. ความสามารถในการ ใช้ทักษะชีวิต 5. ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	1. ใฝ่เรียนรู้ 2. อยู่อย่าง พอเพียง 3. มุ่งมั่นใน การทำงาน 4. มีจิต สาธารณะ	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ	1. การอธิบาย ประกอบการถาม ตอบ 2. การเรียนแบบ ร่วมมือ 3. แบบฝึกทักษะ 4. การสอน ทักษะการแก้ โจทย์ปัญหาโดย ใช้กระบวนการ	1 การมีส่วนร่วม ร่วมในชั้น เรียน/ ชิ้นงาน/ส่ง งาน 2. QUIZ 3. สอบท้ายบท	1. ใบความรู้ 2. ใบ กิจกรรม 3. พาวเวอร์ พ้อย 4. แบบทดสอบ 5. คลิป วิดีโอ

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
เหตุผล การสื่อสาร สื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ การ เชื่อมโยงทาง คณิตศาสตร์ การคิด สร้างสรรค์ทาง คณิตศาสตร์ การ คิดวิเคราะห์ การ คิดสังเคราะห์	การคิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์ และความคิด สร้างสรรค์ทาง คณิตศาสตร์ A: 4. นักเรียนอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น กับเพื่อนและครูใน ชั้นเรียน	คณิตศาสตร์ 6. การคิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์				แก้ปัญหาของ โพลยา		

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
รหัสวิชา ค 20211

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มพูน 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นางสาวนวลทิพย์ นวพันธุ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจำนวน และการดำเนินการ

เวลา 8 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรมและนำไปใช้

ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิตและนำไปใช้

ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
เข้าใจความรู้ เบื้องต้น เกี่ยวกับระบบ จำนวน และ การดำเนินการ	K: 1. นักเรียนสามารถบอก สมบัติและอธิบายความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ จำนวน และการ ดำเนินการ P: 2. นักเรียนทำงาน ด้วย ความกระตือรือร้น A: 3. นักเรียนอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ เพื่อนและครูในชั้นเรียน	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ จำนวน และการดำเนินการ 1. สมบัติปิด 2. สมบัติการเปลี่ยนกลุ่ม 3. สมบัติการมีเอกลักษณ์ 4. สมบัติการมีอินเวอร์ส 5. สมบัติการสลับที่ 6. สมบัติเกี่ยวกับศูนย์	1. ความสามารถในการ สื่อสาร 2. ความสามารถในการคิด 3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 4. ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต 5. ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี	1. ใฝ่เรียนรู้ 2. อยู่อย่าง พอเพียง 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน 4. มีจิตสาธารณะ	1. แบบฝึกหัด 2. แบบทดสอบ	1. การอธิบาย ประกอบการถาม ตอบ 2. การเรียนแบบ ร่วมมือ 3. แบบฝึกทักษะ	1. การมีส่วนร่วม ในชั้น เรียน/ ชิ้นงาน/ ส่งงาน 2. QUIZ 3. สอบท้าย บท	1. ใบ ความรู้ 2. ใบ กิจกรรม 3. พาวเวอร์ พอย 4. แบบทดสอบ

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
รหัสวิชา ค 20211

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มพูน 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นางสาวนวลทิพย์ นวพันธุ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจำนวน และพีชคณิต

เวลา 10 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรมและนำไปใช้

ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิตและนำไปใช้

ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
3. นักเรียน อธิบายความรู้ เบื้องต้น เกี่ยวกับระบบ จำนวน และ พีชคณิต	K: 1. นักเรียนสามารถอธิบายความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจำนวน และ พีชคณิตโดยใช้มุมมองและสำนวนภาษา ของตนเอง P: 2. นักเรียนสามารถเชื่อมโยง บูรณา การการใช้การคิดสร้างสรรค์ทาง คณิตศาสตร์สร้างสรรค์สร้างสูตรทาง คณิตศาสตร์เบื้องต้น โดยเชื่อมโยงจาก เรื่องราวในชีวิตประจำวัน A: 3. นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับเพื่อนและครูในชั้นเรียน	การคิดสร้างสรรค์ ทางคณิตศาสตร์ สร้างสร้างสูตรทาง คณิตศาสตร์ เบื้องต้นเรื่อง สมบัติของเลขยก กำลัง	1. ความสามารถในการ สื่อสาร 2.ความสามารถในการคิด 5. ความสามารถในการ แก้ปัญหา 6. ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต 5.ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี	1.ใฝ่เรียนรู้ 2.อยู่อย่าง พอเพียง 3.มุ่งมั่นในการ ทำงาน 4.มีจิตสาธารณะ	1.แบบฝึกหัด 2.แบบทดสอบ	1.การอธิบาย ประกอบการถาม ตอบ 2.การเรียนรู้แบบ ร่วมมือ 3.แบบฝึกทักษะ	1 การมีส่วน ร่วมในชั้น เรียน/ ชิ้นงาน/ ส่งงาน 2. QUIZ 3.สอบท้าย บท	1. ใบ ความรู้ 2.ใบ กิจกรรม 3.พาวเวอร์ พ้อย 4.แบบทด สอบ

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
รหัสวิชา ค 20211

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มพูน 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้จัดทำ นางสาวนวลทิพย์ นวพันธุ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซต

เวลา 10 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรมและนำไปใช้

ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิตและนำไปใช้

ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับเซต	K: 1. นักเรียนสามารถอธิบายความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับเซตตามหัวข้อที่กำหนด ได้ P: 2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการ ทำงาน A: 3. นักเรียนอภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับเพื่อนและครูในชั้น เรียน	ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับเซต - ชนิดของเซต และสมาชิก - สับเซต และ เพาเวอร์เซต - แผนภาพเวนน์ ออยเลอร์ - การนำไปใช้	1. ความสามารถในการ สื่อสาร 2.ความสามารถในการคิด 3.ความสามารถในการ แก้ปัญหา 4.ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต 5.ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี	1.ใฝ่เรียนรู้ 2.อยู่อย่าง พอเพียง 3.มุ่งมั่นในการ ทำงาน 4.มีจิตสาธารณะ	1.แบบฝึกหัด 2.แบบทดสอบ	1.การอธิบาย ประกอบการถาม ตอบ 2.การเรียนรู้แบบ ร่วมมือ 3.แบบฝึกทักษะ	1 การมีส่วน ร่วมในชั้น เรียน/ ชิ้นงาน/ ส่งงาน 2. QUIZ 3.สอบท้าย บท	1. ใบ ความรู้ 2.ใบ กิจกรรม 3.พาวเวอร์ พ้อย 4.แบบทดสอบ

