



กำหนดการสอน

รายวิชา ดนิตตาสตร์

รหัสวิชา ๔32101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา 2567

โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

รายวิชา ค32101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.0 หน่วยกิต
 ภาคเรียนที่ 1

2 ชั่วโมง/สัปดาห์
 ปีการศึกษา 2567

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้าใจความหมายและใช้สมบัติในสาระต่อไปนี้

ฟังก์ชัน ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน (ฟังก์ชันเชิงเส้น ฟังก์ชันกำลังสอง ฟังก์ชันขั้นบันได ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล)

เลขยกกำลัง รากที่ n ของจำนวนจริง เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่ มากกว่า 1 เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ชีวิตประจำวัน อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเป็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค 1.2 ม.5/1 ใช้ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชันอธิบายสถานการณ์ที่กำหนด (ปลายทาง)

ค 1.1 ม.5/1 เข้าใจความหมายและใช้สมบัติเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน และการไม่เท่ากัน ของจำนวนจริงในรูปกรณฑ์และจำนวนจริงในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ (ปลายทาง)

รวมทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค32101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลาเรียน 40 ชั่วโมง อัตราส่วนคะแนน 80 : 20

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา ชั่วโมง	น้ำหนักคะแนน (100)
1	เลขยกกำลัง	ค1.1 ม.5/1	เลขยกกำลัง - เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม - รากที่ n ของจำนวนจริง - เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ	15 6 6 8	30
สอบระหว่างภาค					10
2	ฟังก์ชัน	ค1.2 ม.5/1	ฟังก์ชัน -ความสัมพันธ์ -ฟังก์ชันเชิงเส้น -กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง -การนำกราฟไปใช้ในการแก้สมการและอสมการ -การแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่องฟังก์ชันกำลังสองและกราฟ -ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล -ฟังก์ชันขั้นบันได	25 5 5 5 5 6	40
สอบปลายภาค					20

. กำหนดการสอนและจุดประสงค์การเรียนรู้

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
1	1 – 2	เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม	ด้านความรู้(K) 1) บอกความหมายของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย	ค1.1 ม.5/1
2	3 – 4	เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม	ด้านความรู้(K) 1) บอกความหมายของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย	ค1.1 ม.5/1
3	5 – 6	รากที่ n ของจำนวนจริง	ด้านความรู้(K) 1) บอกสมบัติของรากที่ n ของจำนวนจริงได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา	ค1.1 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			<p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	
4	7 – 8	รากที่ n ของจำนวนจริง	<p>ด้านความรู้(K)</p> <p>1) บอกสมบัติของรากที่ n ของจำนวนจริงได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)</p> <p>1) การคิดวิเคราะห์</p> <p>2) ความสามารถในการสื่อสาร</p> <p>3) ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	ค1.1 ม.5/1
5	9	รากที่ n ของจำนวนจริง	<p>ด้านความรู้(K)</p> <p>1) บอกสมบัติของรากที่ n ของจำนวนจริงได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)</p> <p>1) การคิดวิเคราะห์</p> <p>2) ความสามารถในการสื่อสาร</p> <p>3) ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	ค1.1 ม.5/1
	10	เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวน	ด้านความรู้(K)	

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
		ตรรกยะ	1) บอกสมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และนำไปใช้ได้ 2) สามารถเขียนจำนวนที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังให้อยู่ในรูปกรณฑ์ และเปลี่ยนจำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ให้อยู่ในรูปเลขยกกำลังได้ 3) สรุปความรู้เรื่องสมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย	
6	11 – 12	เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ	ด้านความรู้(K) 1) บอกสมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และนำไปใช้ได้ 2) สามารถเขียนจำนวนที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังให้อยู่ในรูปกรณฑ์ และเปลี่ยนจำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ให้อยู่ในรูปเลขยกกำลังได้ 3) สรุปความรู้เรื่องสมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ค1.1 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย	
7	13 – 14	เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ	ด้านความรู้(K) 1) บอกสมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และนำไปใช้ได้ 2) สามารถเขียนจำนวนที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังให้อยู่ในรูปกรณฑ์ และเปลี่ยนจำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ให้อยู่ในรูปเลขยกกำลังได้ 3) สรุปความรู้เรื่องสมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย	ค1.1 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
8	15	เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวน ตรรกยะ	ด้านความรู้(K) 1) บอกสมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้ กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และนำไปใช้ ได้ 2) สามารถเขียนจำนวนที่อยู่ในรูปเลข ยกกำลังให้อยู่ในรูปกรณฑ์ และเปลี่ยน จำนวนที่อยู่ในรูปกรณฑ์ให้อยู่ในรูปเลข ยกกำลังได้ 3) สรุปความรู้เรื่องสมบัติของเลขยก กำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดี ต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย	ค1.1 ม.5/1
	16	ฟังก์ชัน	ด้านความรู้(K) 1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่องฟังก์ชัน 2) สามารถจำแนกได้ว่าความสัมพันธ์ที่ กำหนดให้เป็นฟังก์ชัน ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดี ต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย	ค1.2 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			6) มีระเบียบวินัย 7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	
9	17 – 18	ฟังก์ชัน	ด้านความรู้(K) 1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่องฟังก์ชัน 2) สามารถจำแนกได้ว่าความสัมพันธ์ที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชัน ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) มีระเบียบวินัย 7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	ค1.2 ม.5/1
10	19 – 20	ฟังก์ชัน	ด้านความรู้(K) 1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่องฟังก์ชัน 2) สามารถจำแนกได้ว่าความสัมพันธ์ที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชัน ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) มีระเบียบวินัย 7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	ค1.2 ม.5/1
11	21 – 22	ฟังก์ชัน	ด้านความรู้(K) 1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่องฟังก์ชัน	ค1.2 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			2) สามารถจำแนกได้ว่าความสัมพันธ์ที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชัน ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) มีระเบียบวินัย 7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	
12	23 – 24	ฟังก์ชันเชิงเส้น	ด้านความรู้(K) 1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง ฟังก์ชันเชิงเส้นและฟังก์ชันคงตัว 2) สามารถจำแนกได้ว่าฟังก์ชันที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชันเชิงเส้นไม่ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) มีระเบียบวินัย 7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	ค1.2 ม.5/1
13	25 – 26	ฟังก์ชันเชิงเส้น	ด้านความรู้(K) 1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง ฟังก์ชันเชิงเส้นและฟังก์ชันคงตัว 2) สามารถจำแนกได้ว่าฟังก์ชันที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชันเชิงเส้นไม่	ค1.2 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)</p> <p>1) การคิดวิเคราะห์</p> <p>2) ความสามารถในการสื่อสาร</p> <p>3) ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>6) มีระเบียบวินัย</p> <p>7) ทำงานอย่างเป็นระบบ</p>	
14	27 -28	ฟังก์ชันกำลังสอง	<p>ด้านความรู้(K)</p> <p>1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง</p> <p>2) สามารถเขียนกราฟฟังก์ชันกำลังสองในแบบต่าง ๆ ได้ครบทุกกรณี</p> <p>3) สามารถจำแนกลักษณะของกราฟฟังก์ชันกำลังสองได้อย่างถูกต้อง</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)</p> <p>1) การคิดวิเคราะห์</p> <p>2) ความสามารถในการสื่อสาร</p> <p>3) ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>6) มีระเบียบวินัย</p> <p>7) ทำงานอย่างเป็นระบบ</p>	ค1.2 ม.5/1
15	29 – 30	ฟังก์ชันกำลังสอง	<p>ด้านความรู้(K)</p>	ค1.2 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง 2) สามารถเขียนกราฟฟังก์ชันกำลังสองในแบบต่าง ๆ ได้ครบทุกกรณี 3) สามารถจำแนกลักษณะของกราฟฟังก์ชันกำลังสองได้อย่างถูกต้อง ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) มีระเบียบวินัย 7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	
15	29 – 30	-ฟังก์ชันขั้นบันได	ด้านความรู้(K) 1) เข้าใจองค์ประกอบและวิธีการเขียนกราฟของฟังก์ชันขั้นบันไดได้อย่างถูกต้อง ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) มีระเบียบวินัย	ค1.2 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	
16	31-32	ฟังก์ชันขั้นบันได	<p>ด้านความรู้(K)</p> <p>1) เข้าใจองค์ประกอบและวิธีการเขียนกราฟของฟังก์ชันขั้นบันไดได้อย่างถูกต้อง</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)</p> <p>1) การคิดวิเคราะห์</p> <p>2) ความสามารถในการสื่อสาร</p> <p>3) ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>6) มีระเบียบวินัย</p> <p>7) ทำงานอย่างเป็นระบบ</p>	ค1.2 ม.5/1
17	33	ฟังก์ชันขั้นบันได	<p>ด้านความรู้(K)</p> <p>1) เข้าใจองค์ประกอบและวิธีการเขียนกราฟของฟังก์ชันขั้นบันไดได้อย่างถูกต้อง</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)</p> <p>1) การคิดวิเคราะห์</p> <p>2) ความสามารถในการสื่อสาร</p> <p>3) ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>6) มีระเบียบวินัย</p> <p>7) ทำงานอย่างเป็นระบบ</p>	ค1.2 ม.5/1
	34	ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล	<p>ด้านความรู้(K)</p> <p>1) เข้าใจความหมายของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลอย่างถูกต้องครบถ้วน</p>	

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			2) สามารถบอกองค์ประกอบของกราฟฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) มีระเบียบวินัย 7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	
18	35-36	ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล	ด้านความรู้(K) 1) เข้าใจความหมายของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลอย่างถูกต้องครบถ้วน 2) สามารถบอกองค์ประกอบของกราฟฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลได้ ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) 1) การคิดวิเคราะห์ 2) ความสามารถในการสื่อสาร 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ(A) 1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2) ความละเอียดรอบคอบ 3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ 4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) มีระเบียบวินัย 7) ทำงานอย่างเป็นระบบ	ค1.2 ม.5/1
19	37-38	ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล	ด้านความรู้(K) 1) เข้าใจความหมายของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลอย่างถูกต้องครบถ้วน 2) สามารถบอกองค์ประกอบของกราฟฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลได้	ค1.2 ม.5/1

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
			<p>ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)</p> <p>1) การคิดวิเคราะห์</p> <p>2) ความสามารถในการสื่อสาร</p> <p>3) ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>6) มีระเบียบวินัย</p> <p>7) ทำงานอย่างเป็นระบบ</p>	
20	39-40	ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล	<p>ด้านความรู้(K)</p> <p>1) เข้าใจความหมายของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลอย่างถูกต้องครบถ้วน</p> <p>2) สามารถบอกองค์ประกอบของกราฟฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลได้</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)</p> <p>1) การคิดวิเคราะห์</p> <p>2) ความสามารถในการสื่อสาร</p> <p>3) ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>ด้านคุณลักษณะ(A)</p> <p>1) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2) ความละเอียดรอบคอบ</p> <p>3) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์</p> <p>4) มีความเชื่อมั่นในตนเอง</p> <p>5) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>6) มีระเบียบวินัย</p> <p>7) ทำงานอย่างเป็นระบบ</p>	ค1.2 ม.5/1

*****หมายเหตุ เนื้อหาและเวลาเรียนสามารถปรับยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์