

โครงสร้างรายวิชาพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

จำนวนมาตรฐาน 2 มาตรฐาน และจำนวนตัวชี้วัด 4 ตัวชี้วัด ต่อภาคเรียน

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหาที่สอน	เวลาเรียน ชั่วโมง	คะแนน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้	1. เข้าใจจำนวนตรรกยะและความสัมพันธ์ของจำนวนตรรกยะ และใช้สมบัติของจำนวนตรรกยะและการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิต	จำนวนเต็ม 1) จำนวนเต็ม 2) การบวกจำนวนเต็ม 3) การลบจำนวนเต็ม 4) การคูณจำนวนเต็ม 5) การหารจำนวนเต็ม 6) สมบัติของการบวกและการคูณจำนวนเต็ม	จำนวนเต็ม 1) จำนวนเต็ม 2) การบวกจำนวนเต็ม 3) การลบจำนวนเต็ม 4) การคูณจำนวนเต็ม 5) การหารจำนวนเต็ม 6) สมบัติของการบวกและการคูณจำนวนเต็ม	17	20
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้	1. ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The geometric's sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่น ๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิต ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง	การสร้างทางเรขาคณิต 1) การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต 2) การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต 3) การสร้างรูปเรขาคณิต	การสร้างทางเรขาคณิต 1) การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต 2) การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต 3) การสร้างรูปเรขาคณิต	12	13
สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหาที่สอน	เวลาเรียน ชั่วโมง	คะแนน

<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3</p>	<p>มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้</p>	<p>2. เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม บวกในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง</p>	<p>เลขยกกำลัง</p> <p>1) ความหมายของเลขยกกำลัง</p> <p>2) การคูณและการหารเลขยกกำลัง</p> <p>3) สัญกรณ์วิทยาศาสตร์</p>	<p>เลขยกกำลัง</p> <p>1) ความหมายของเลขยกกำลัง</p> <p>2) การคูณและการหารเลขยกกำลัง</p> <p>3) สัญกรณ์วิทยาศาสตร์</p>	<p>10</p>	<p>12</p>
<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4</p>	<p>มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้</p>	<p>1. เข้าใจจำนวนตรรกยะและความสัมพันธ์ของจำนวนตรรกยะ และใช้สมบัติของจำนวนตรรกยะและการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิต</p>	<p>ทศนิยมและเศษส่วน</p> <p>1) ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม</p> <p>2) การบวกและการลบทศนิยม</p> <p>3) การคูณและการหารทศนิยม</p> <p>4) เศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วน</p> <p>5) การบวกและการลบเศษส่วน</p> <p>6) การคูณและการหารเศษส่วน</p> <p>7) ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน</p>	<p>ทศนิยมและเศษส่วน</p> <p>1) ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม</p> <p>2) การบวกและการลบทศนิยม</p> <p>3) การคูณและการหารทศนิยม</p> <p>4) เศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วน</p> <p>5) การบวกและการลบเศษส่วน</p> <p>6) การคูณและการหารเศษส่วน</p> <p>7) ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน</p>	<p>15</p>	<p>18</p>

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหาที่สอน	เวลาเรียน ชั่วโมง	คะแนน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสมบัติของรูปเรขาคณิตความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้	2. เข้าใจและใช้ความรู้ทางเรขาคณิตในการ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง รูปเรขาคณิตสองมิติและรูปเรขาคณิตสามมิติ	รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ 1) หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ 2) ภาพด้านหน้า ภาพด้านข้าง และภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ	รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ 1) หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ 2) ภาพด้านหน้า ภาพด้านข้าง และภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ	6	7
คะแนนสอบปลายภาค						30
รวมสิ้นภาคเรียน						100