**โครงสร้างการหน่วยเรียนรู้**

**วิชาคณิตศาสตร์ ค๑๓๑๐๑** กลุ่มสาระคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เวลาเรียน ๒๐๐ ชั่วโมง

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** | |
| **หน่วยที่ ๑**  **จำนวน นับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐** | **มาตรฐาน ค ๑.๑**เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง | **ค. ๑.๑ ป๓/๑**  เขียนและอ่านตัวเลขฮิน  ดูอารบิก ตัวเลขไทยและตัวหนังสือแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์  **ค.๑.๑ ป. ๓/๒**  เปรียบเทียบและเรียงลำ  ดับจำนวนนับไม่เกิน  หนึ่งแสนและศูนย์ | * การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน * การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย * การนับเพิ่มทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๒๕ และ ทีละ ๕๐   การนับลดทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๕ ทีละ ๒๕ และทีละ ๕๐   * หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการใช้ ๐ เพื่อยึดตำแหน่งของหลัก * การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย * การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้เครื่องหมาย = ≠><   การเรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน | ๑๘/๙ | |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** | |
|  | **มาตรฐานค ๔.๑**  เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์  และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค ๔.๑ ป ๓/๑**  บอกจำนวนและความสัมพันธ์ใน แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๓ ทีละ ๔ทีละ๒๕ทีละ ๕๐ และลดลงทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๕ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐ และแบบรูปซ้ำ  **ค๖.๑ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค๖.๑ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค๖.๑ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค๖.๑ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค๖.๑ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ | * แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๓   ทีละ ๔ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐   * แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ ๓   ทีละ ๔ ทีละ ๕ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐  แบบรูปซ้ำ |  | |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** | |
| **หน่วยที่ ๒**  **การบวกจำนวนที่มีผลบวกนับไม่เกิน๑๐๐,๐๐๐** | **มาตรฐานค๑.๒**เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆและใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค. ๑.๒ ป๓/๑**  บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์  พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ  **ค.๑.๒ ป. ๓/๒**  วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุ สมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้  **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม | * การบวก การลบ * การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวน   ไม่เกินสี่หลัก   * การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก * การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารมีหนึ่งหลัก   การบวก ลบ คูณ หารระคน   * โจทย์ปัญหาการบวก * โจทย์ปัญหาการลบ * โจทย์ปัญหาการคูณ * โจทย์ปัญหาการหาร * โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน * การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร | ๒๐/๑๐ | |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** | |
| **หน่วยที่** ๓  **การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100,000** | **มาตรฐานค๑.๒**เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆและใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา | **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการ  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ  **ค. ๑.๒ ป๓/๑**  บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์  พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ  **ค.๑.๒ ป. ๓/๒**  วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุ สมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้ | * การบวก การลบ * การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวน   ไม่เกินสี่หลัก   * การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก * การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารมีหนึ่งหลัก   การบวก ลบ คูณ หารระคน   * โจทย์ปัญหาการบวก * โจทย์ปัญหาการลบ * โจทย์ปัญหาการคูณ * โจทย์ปัญหาการหาร * โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน * การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบการคูณการหาร | ๑๒/๖ | |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** | |
|  | **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการ  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ |  |  | |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** | |
| **หน่วยที่ ๔**  **การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล** | **มาตรฐานค๕.๑**  เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่น  และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค.๕.๑ ป. ๓/๑**  รวบรวมและจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน  **ค.๕.๑ ป. ๓/๒**  อ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่งอย่างง่าย  **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ | * การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน   • การอ่านแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่ง | ๑๐/๕ | |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** | |
| **หน่วยที่ ๕**  **การวัดความยาว ความสูง และระยะทาง** | **มาตรฐานค ๒.๑**  เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล | **ค. ๒.๑ ป๓/๑**  บอกความยาวเป็นเมตร เซนติเมตร และ มิลลิเมตร เลือกเครื่องวัดที่เหมาะสม  และเปรียบเทียบความยาว  **ค.๒.๑ ป. ๓/๕**  บอกความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดความยาว  **ค.๒.๒ ป. ๓/๑**  แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว | * การวัดความยาว (เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร) * การเลือกเครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสม (ไม้เมตร ไม้บรรทัด สายวัดตัว สายวัดชนิดตลับ) * การเปรียบเทียบความยาว * การคาดคะเนความยาว (เมตร เซนติเมตร)   •ความสัมพันธ์ของหน่วยความยาว (มิลลิเมตรกับเซนติเมตรเซนติเมตรกับเมตร)  • โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว (บวกลบ) | ๒๐/๑๐ | |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
|  | **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่น  และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ |  |  |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่๖ เวลา** | **มาตรฐานค ๒.๑**  เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล  **มาตรฐานค ๒.๒**  แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค. ๒.๑ ป๓/๔**  บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง ๕ นาที)อ่านและเขียนบอกเวลาโดยใช้จุด  **ค.๒.๑ ป. ๓/๕**  บอกความสัมพันธ์ของหน่วย เวลา  **ค.๒.๒ ป. ๓/๑**  แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา  **ค.๒.๒ ป. ๓/๓**  อ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมหรือ เหตุการณ์ที่ระบุเวลา  **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม | * การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที (ช่วง ๕ นาที) * การเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดและการอ่าน * ความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา (นาทีกับชั่วโมง ชั่วโมงกับวัน วันกับสัปดาห์ วันกับเดือน เดือนกับปี วันกับปี) * โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา * การอ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ระบุเวลา | ๑๒/๖ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
|  |  | **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ |  |  |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่**๗  **การชั่ง** | **มาตรฐานค ๒.๑**  เข้าใจและใช้วิธีการ  ทางสถิติในการวิ  เคราะห์ข้อมูล  **มาตรฐานค ๒.๒**  แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค. ๒.๑ ป๓/๒**  บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีดเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก  **ค.๒.๑ ป. ๓/๕**  บอกความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนัก  **ค.๒.๒ ป. ๓/๑**  แก้ปัญหาเกี่ยวกับการชั่ง  **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม | * การชั่ง (กิโลกรัม กรัม ขีด) * การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม (เครื่องชั่งสปริง เครื่องชั่งน้ำหนักตัว เครื่องชั่งสองแขน เครื่องชั่งแบบตุ้มถ่วง) * การเปรียบเทียบน้ำหนัก * การคาดคะเนน้ำหนัก (กิโลกรัม) * ความสัมพันธ์ของหน่วยการชั่ง(กิโลกรัมกับขีดขีดกับกรัม กิโลกรัมกับกรัม) * โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการชั่ง (บวก ลบ) | ๑๖/๘ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่ ๘**  **การตวง** | **มาตรฐานค ๒.๑**  เข้าใจและใช้วิธีการ  ทางสถิติในการ วิเคราะห์ข้อมูล  **มาตรฐาน ค ๒.๒**แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด | **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ  **ค. ๒.๑ ป๓/๓**  บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตรเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม และเปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน  **ค.๒.๒ ป. ๓/๑**  แก้ปัญหาเกี่ยวกับการการตวง | * การตวง (ลิตร มิลลิลิตร) * การเลือกเครื่องตวง (ถัง ลิตร ช้อนตวง กระบอกตวง ถ้วยตวง เครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิง และหยอดเครื่อง\* ) * การเปรียบเทียบปริมาตรของสิ่งของและความจุของภาชนะ (หน่วยเดียวกัน) * การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งของและความจุของภาชนะ (ลิตร) * โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตร และความจุ (บวก ลบ) | ๑๔/๗ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
|  | **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ |  |  |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่ ๙**  **การคูณ** | **มาตรฐานค ๑.๒**  เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ  ของจำนวนและความ  สัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ  และใช้การดำเนิน  การในการแก้ปัญหา  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค. ๑.๒ ป๓/๑**  บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ  **ค.๑.๒ ป. ๓/๒**  วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้  **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม | * การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวน   ไม่เกินสี่หลัก   * การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก * โจทย์ปัญหาการคูณ * การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ | ๑๖/๘ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่๑๐**  **การหาร** | **มาตรฐานค ๑.๒**  เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ  ของจำนวนและความ  สัมพันธ์ระหว่าง การดำเนินการต่าง ๆ  และใช้การดำเนิน  การในการแก้ปัญหา | **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ  **ค. ๑.๒ ป๓/๑**  บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ  **ค.๑.๒ ป. ๓/๒**  วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุ สมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้ | * การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารมีหนึ่งหลัก * โจทย์ปัญหาการหาร * การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร | ๑๔/๗ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
|  | **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ |  |  |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่๑๑**  **เงิน** | **มาตรฐานค ๒.๑**  เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล  **มาตรฐาน ค ๒.๒**  แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค. ๒.๑ ป๓/๖**  อ่านและเขียนจำนวน  เงินโดยใช้จุด  **ค.๒.๒ ป. ๓/๑**  แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่งการตวง เงิน และเวลา  **ค.๒.๒ ป. ๓/๒**  อ่านและเขียนบันทึกรายรับรายจ่าย  **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม | * การเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุด   และการอ่าน   * โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน(บวก ลบ) * การอ่านและเขียนบันทึกรายรับรายจ่าย | ๑๔/๗ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่๑๒**  **รูปเรขาคณิต** | **มาตรฐานค ๓.๑**  อธิบายและเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ | **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ  **ค. ๓.๑ ป๓/๑**  บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่ เป็นส่วนประกอบของสิ่งของที่มี ลักษณะเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ  **ค. ๓.๑ ป ๓/๒**  ระบุรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีแกนสมมาตรจากรูปที่กำหนดให้ | * รูปวงกลม รูปวงรี รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปแปดเหลี่ยม * รูปที่มีแกนสมมาตร | ๑๒/๖ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
|  | **มาตรฐาน**ค **๓.๒**  ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ(spatial  reasoning) และใช้  แบบจำลองทางเรขาคณิต(geometric  model) ในกาแก้ปัญ  หา  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค. ๓.๒ ป ๓/๑**  เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้ในแบบต่าง ๆ  **ค. ๓.๒ ป ๓/๒**  บอกรูปเรขาคณิตต่าง ๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมรอบตัว  **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ | * การเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ * รูปเรขาคณิตสองมิติ |  |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่๑๓**  **แบบรูปและความสัมพันธ์** | **มาตรฐาน ค ๔.๑**เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน  **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | **ค ๔.๑ป ๓/๑**บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๒๕ทีละ ๕๐ และลดลงทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๕ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐ และแบบรูปซ้ำ  **ค ๔.๑ป ๓/**๒ บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่สัมพันธ์กันสองลักษณะ  **ค ๖.๑ ป.๓/๑**  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  **ค ๖.๑ ป.๓/๒**  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๓**  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  **ค ๖.๑ ป.๓/๔**  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  **ค ๖.๑ ป.๓/๕**  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ | * แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๓   ทีละ ๔ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐   * แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ ๓   ทีละ ๔ ทีละ ๕ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐   * แบบรูปซ้ำ * แบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่สัมพันธ์กันสองลักษณะ เช่น | ๑๒/๖ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
| **หน่วยที่๑๔**  **การบวก ลบ คูณ หารระคน** | **มาตรฐาน ค ๑.๒** เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา | **ค ๑.๒ป ๓/๑**บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ  **ค ๑.๒ป ๓/๒**วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้ | * การบวก ลบ คูณ หารระคน * โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน * การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร | ๑๐/๕ |
| **หน่วยที่**  **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัด** | **สาระการเรียนรู้** | **น้ำหนักเวลา/คะแนน** |
|  | **มาตรฐานค ๖.๑**  มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิต  ศาสตร์กับศาสตร์อื่นและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | ค ๖.๑ ป.๓/๑  ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา  ค ๖.๑ ป.๓/๒  ใช้ความรู้ ทักษะและ  กระบวนการทางคณิต  ศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม  ค ๖.๑ ป.๓/๓  ให้เหตุผลประกอบ  การตัดสินใจ และสรุป  ผลได้อย่างเหมาะสม  ค ๖.๑ ป.๓/๔  ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความ  หมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง  ค ๖.๑ ป.๓/๕  เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ |  |  |