**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ระดับชั้น**  ม.6           ค30106 วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **Key Word****(คำสำคัญ)****จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/****ทักษะกระบวนการ/****รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/****ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้นของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ****อันพึงประสงค์** |
| **สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต****มาตรฐาน  ค 1.1**   เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้ |
| ค 1.1 ม.5/1 เข้าใจความหมายและใช้สมบัติเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน และการไม่เท่ากันของจำนวนจริงในรูปกรณฑ์และจำนวนจริงในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ | เข้าใจ และใช้สมบัติ | สมรรถนะ1. ความสามารถในการสื่อสาร2. ความสามารถในการคิด3. ความสามารถในการแก้ปัญหา4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทักษะกระบวนการ1.การแก้ปัญหา2.การให้เหตุผล3.การสื่อความหมาย4.การเชื่อมโยง5.การคิดสร้างสรรค์ | ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 211. Arithmetic – การคิดเลขเป็น2. Critical Thinking and Solving Problem | 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์2. ซื่อสัตย์สุจริต3. มีวินัย4. ใฝ่เรียนรู้5. อยู่อย่างพอเพียง6. มุ่งมั่นในการทำงาน7. รักความเป็นไทย8. มีจิตสาธารณะ |

**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**  **ระดับชั้น**  ม.6         ค30106 วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **Key Word****(คำสำคัญ)****จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/****ทักษะกระบวนการ/****รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/****ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้นของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ****อันพึงประสงค์** |
| **มาตรฐาน  ค 1.2**   เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้ |
| ค 1.2 ม.5/1 ใช้ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชันอธิบายสถานการณ์ที่กำหนด |  | สมรรถนะ1. ความสามารถในการสื่อสาร2. ความสามารถในการคิด3. ความสามารถในการแก้ปัญหา4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทักษะกระบวนการ1.การแก้ปัญหา2.การให้เหตุผล3.การสื่อความหมาย4.การเชื่อมโยง5.การคิดสร้างสรรค์ | ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 211. Arithmetic – การคิดเลขเป็น2. Critical Thinking and Solving Problem | 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์2. ซื่อสัตย์สุจริต3. มีวินัย4. ใฝ่เรียนรู้5. อยู่อย่างพอเพียง6. มุ่งมั่นในการทำงาน7. รักความเป็นไทย8. มีจิตสาธารณะ |
|  |
| อธิบาย |
| ค 1.2 ม.5/2 เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้ | เข้าใจ และนำไปใช้ |

**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ระดับชั้น**  ม.6           ค30106 วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **Key Word****(คำสำคัญ)****จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/****ทักษะกระบวนการ/****รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/****ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้นของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ****อันพึงประสงค์** |
| **มาตรฐาน  ค 1.3**   ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ และเมทริกซ์ อธิบายความสัมพันธ์ หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้ |
| ค 1.3 ม.5/1 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับดอกเบี้ยและมูลค่าของเงินในการแก้ปัญหา | เข้าใจ และแก้ปัญหา | สมรรถนะ1. ความสามารถในการสื่อสาร2. ความสามารถในการคิด3. ความสามารถในการแก้ปัญหา4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทักษะกระบวนการ1.การแก้ปัญหา2.การให้เหตุผล3.การสื่อความหมาย4.การเชื่อมโยง5.การคิดสร้างสรรค์ | ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 211. Arithmetic – การคิดเลขเป็น2. Critical Thinking and Solving Problem | 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์2. ซื่อสัตย์สุจริต3. มีวินัย4. ใฝ่เรียนรู้5. อยู่อย่างพอเพียง6. มุ่งมั่นในการทำงาน7. รักความเป็นไทย8. มีจิตสาธารณะ |

**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**  **ระดับชั้น**  ม.6         ค30106 วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **Key Word****(คำสำคัญ)****จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/****ทักษะกระบวนการ/****รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/****ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้นของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ****อันพึงประสงค์** |
| **สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น****มาตรฐาน  ค 3.2**   เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้ข้าใจหลักการบวกและการคูณ การเรียง |
| ค 3.2 ม.4/1 เข้าใจและใช้หลักการบวกและการคูณ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา |  | สมรรถนะ1. ความสามารถในการสื่อสาร2. ความสามารถในการคิด3. ความสามารถในการแก้ปัญหา4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทักษะกระบวนการ1.การแก้ปัญหา2.การให้เหตุผล3.การสื่อความหมาย4.การเชื่อมโยง5.การคิดสร้างสรรค์ | ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 211. Arithmetic – การคิดเลขเป็น2. Critical Thinking and Solving Problem | 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์2. ซื่อสัตย์สุจริต3. มีวินัย4. ใฝ่เรียนรู้5. อยู่อย่างพอเพียง6. มุ่งมั่นในการทำงาน7. รักความเป็นไทย8. มีจิตสาธารณะ |
|  |
| เข้าใจ และแก้ปัญหา |
| ค 3.2 ม.4/2 หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ | หา และนำไปใช้ |