**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้น** **ม.2** **วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **Key Word** **(คำสำคัญ)** **จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/****ทักษะกระบวนการสอน/****รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/****ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้นของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ****อันพึงประสงค์** |
| **สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต****มาตรฐาน ค1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้** |
| 1. ค1.1ม.2/1 เข้าใจและใช้สมบัติของเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลัง

เป็นจำนวนเต็มในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และ ปัญหาในชีวิตจริง  | * เข้าใจ
* ใช้สมบัติ
* แก้ปัญหา
 | - บรรยาย- สืบสอบ | - การคิดเลขเป็น | - มีวินัย-ใฝ่เรียนรู้- มุ่งมั่นในการทำงาน |
| 1. ค1.1ม.2/2

เข้าใจจำนวนจริงและความสัมพันธ์ของจำนวนจริงและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง | * เข้าใจ
* ความสัมพันธ์
* แก้ปัญหา
 | - บรรยาย- สืบสอบ | - การคิดเลขเป็น | - มีวินัย-ใฝ่เรียนรู้- มุ่งมั่นในการทำงาน |
| **มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชั่น ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้** |
| 1. ค 1.2 ม.2/1

เข้าใจหลักการการดำเนินการของพหุนามและ ใช้พหุนามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ | * เข้าใจ
* การดำเนินการ
* แก้ปัญหา
 | - บรรยาย- สืบสอบ | - การคิดเลขเป็น | - มีวินัย-ใฝ่เรียนรู้- มุ่งมั่นในการทำงาน |
| 1. ค 1.2 ม.2/2

เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ | * เข้าใจ

 - แก้ปัญหา  | - บรรยาย- สืบสอบ | - การคิดเลขเป็น | - มีวินัย-ใฝ่เรียนรู้- มุ่งมั่นในการทำงาน |
| **สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต****มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่าง รูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิตและนำไปใช้** |
| 1. ค 2.2 ม.2/2

นำความรู้เกี่ยวกับสมบัติของเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยมไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ | * ความรู้
* สมบัติ

 - แก้ปัญหา | - บรรยาย- สืบสอบ | - การคิดเลขเป็น | - มีวินัย-ใฝ่เรียนรู้- มุ่งมั่นในการทำงาน |
| 1. ค 2.2 ม.2/4

เข้าใจและใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง  | * เข้าใจ
* สมบัติ

 - แก้ปัญหา | - บรรยาย- สืบสอบ  | - การคิดเลขเป็น  | - มีวินัย-ใฝ่เรียนรู้- มุ่งมั่นในการทำงาน  |