**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้น** ม.1 **วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **Key Word**  **(คำสำคัญ)**  **จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/**  **ทักษะกระบวนการสอน/**  **รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/**  **ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้นของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ**  **อันพึงประสงค์** |
| **จำนวนและตัวเลข**   1. เขียนและอ่านสัญลักษณ์แทน ระบบตัวเลขโรมันและระบบตัวเลขฮินดูอารบิกได้ 2. บอกค่าของเลขโดดในตัวเลขฐานต่างๆที่กำหนดให้ได้ 3. เขียนตัวเลขฐานที่กำหนดให้เป็นตัวเลขฐานต่างๆได้ 4. หาผลบวกและผลลบจำนวนของตัวเลขฐานต่างๆได้ | เขียนและอ่าน  บอก  หาผล | * แบบบรรยาย * สืบสอบ | **เพิ่มทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21** ด้าน Arithmetic การคิดเลขเป็น และ Critical Thinking and Solving Problem | 1. การทำงานอย่างมีระเบียบวินัย  2.มีความรับผิดชอบ  3.ใฝ่เรียนรู้ |
| **พหุนาม**   1. เขียนนิพจน์แทนสถานการณ์เมื่อกำหนดสถานการณ์ที่มีตัวแปรให้ได้ 2. หาคำตอบจากการแทนค่าตัวแปรในนิพจน์เมื่อกำหนดนิพจน์ที่มีตัวแปรให้ได้ 3. บอกได้ว่านิพจน์ใดเป็นพหุนาม และนิพจน์ใดไม่เป็นพหุนาม 4. บอกดีกรีของพหุนามได้ 5. หาผลบวกและผลลบของพหุนามให้ได้ | เขียน  หาคำตอบ  บอก  หาผลบวกผลลบ  หาผลคูณ  หาผลหาร  ตระหนักถึง | * แบบบรรยาย * สืบสอบ | **เพิ่มทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21** ด้าน Arithmetic การคิดเลขเป็น และ Critical Thinking and Solving Problem | 1. การทำงานอย่างมีระเบียบวินัย  2.มีความรับผิดชอบ  3.ใฝ่เรียนรู้ |

**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้น** ม.1 **วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **Key Word**  **(คำสำคัญ)**  **จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/**  **ทักษะกระบวนการสอน/**  **รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/**  **ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้นของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ**  **อันพึงประสงค์** |
| 1. หาผลคูณของพหุนามที่กำหนดให้ได้ 2. หาผลหารของพหุนามอย่างง่ายที่กำหนดให้ได้ 3. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ |  |  |  |  |