**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** ระดับชั้น ม.4 วิชาทักษะคณิตศาสตร์ 2(ค30232)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **Key Word**  **(คำสำคัญ)**  **จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/**  **ทักษะกระบวนการสอน/**  **รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/**  **ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้น ของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ**  **อันพึงประสงค์** |
| 1. บอกส่วนประกอบต่างๆ ของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก ทรงกรวยและทรงกลมได้ | * บอก | **สมรรถนะ**  1. ความสามารถในการสื่อสาร  2. ความสามารถในการคิด  3. ความสามารถในการแก้ปัญหา  **ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน**  1. การแก้ปัญหา  2. กระบวนการคณิตศาสตร์  3. กระบวนการกลุ่ม  4. กระบวนการคิดสร้างสรรค์ | - ภูมิปัญญาไทยด้านสวัสดิการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  - ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21  การคิดเลขเป็น | 1. มีวินัย  2. ใฝ่เรียนรู้  3. มุ่งมั่นในการทำงาน |
| 2. คำนวณหาพื้นที่ผิวของทรงปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก ทรงกรวยและทรงกลมได้ | * คำนวณ | **สมรรถนะ**  1. ความสามารถในการสื่อสาร  2. ความสามารถในการคิด  3. ความสามารถในการแก้ปัญหา  **ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน**  1. การแก้ปัญหา  2. กระบวนการคณิตศาสตร์  3. กระบวนการกลุ่ม  4. กระบวนการคิดสร้างสรรค์ | - ภูมิปัญญาไทยด้านสวัสดิการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21   * การคิดเลขเป็น | 1. มีวินัย  2. ใฝ่เรียนรู้  3. มุ่งมั่นในการทำงาน |
| 3. หาปริมาตรทรงปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก ทรงกรวยและทรงกลมได้ | * หา | **สมรรถนะ**  1. ความสามารถในการสื่อสาร  2. ความสามารถในการคิด  3. ความสามารถในการแก้ปัญหา  **ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน**  1. การแก้ปัญหา  2. กระบวนการคณิตศาสตร์  3. กระบวนการกลุ่ม  4. กระบวนการคิดสร้างสรรค์ | - ภูมิปัญญาไทยด้านสวัสดิการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21   * การคิดเลขเป็น | 1. มีวินัย  2. ใฝ่เรียนรู้  3. มุ่งมั่นในการทำงาน |
| 4. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทรงปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก ทรงกรวยและทรงกลมได้ | * แก้ปัญหา | **สมรรถนะ**  1. ความสามารถในการสื่อสาร  2. ความสามารถในการคิด  3. ความสามารถในการแก้ปัญหา  **ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน**  1. การแก้ปัญหา  2. กระบวนการคณิตศาสตร์  3. กระบวนการกลุ่ม  4. กระบวนการคิดสร้างสรรค์ | - ภูมิปัญญาไทยด้านสวัสดิการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21   * การคิดเลขเป็น | 1. มีวินัย  2. ใฝ่เรียนรู้  3. มุ่งมั่นในการทำงาน |