**มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด/กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (หลักสูตรใหม่)**

* **สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต**

 **มาตรฐาน ค 1. 1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการ**

 **ของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และ**  **นำไปใช้**

|  |  |
| --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** |
| **ป.4** | 1. อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า100,000 |
| 2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับทีมากกว่า 100,000 จากสถานการณ์ต่าง ๆ |
| 3. บอก อ่าน และเขียนเศษส่วน จำนวนคละแสดงปริมาณสิ่งต่าง ๆ และแสดงสิ่งต่าง ๆ ตามเศษส่วน จำนวนคละที่กำหนด |
| 4. เปรียบเทียบ เรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง |
| 5. อ่านและเขียนทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่งแสดงปริมาณของสิ่งต่าง ๆ และแสดงสิ่งต่าง ๆ ตามทศนิยมที่กำหนด |
| 6.เปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่งจากสถานการณ์ต่าง ๆ |
| 7. ประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ และการหาร จากสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล |
| 8. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับที่มากกว่า100,000 และ 0 |
| 9. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณของจำนวนหลายหลัก 2 จำนวน ที่มีผลคูณไม่เกิน 6 หลักและประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 6 หลัก ตัวหารไม่เกิน 2 หลัก |
| 10. หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับ และ 0 |
| 11. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0 |
| 12. สร้างโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับและ 0 พร้อมทั้งหาคำตอบ |
| 13. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง |
| 14. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหา การลบเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง |
| 15. หาผลบวก ผลลบของทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง |
| 16. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ 2 ขั้นตอน ของทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง |

* **สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต**

 **มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งของที่ ต้องการวัดและนำไปใช้**

|  |  |
| --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** |
| **ป.4** | 1. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา |
| 2. วัดและสร้างมุม โดยใช้โพรแทรกเตอร์ |
| 3. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก |

* **สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต**

 **มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ ระหว่างรูปเรขาคณิตและทฤษฎีบททางเรขาคณิตและนำไปใช้**

|  |  |
| --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** |
| **ป.4** | 1. จำแนกชนิดของมุม บอกชื่อมุม ส่วนประกอบของมุมและเขียน สัญลักษณ์แสดงมุม |
| 2. สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากเมื่อกำหนดความยาวของด้าน |

* **สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น**

 **มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติและใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา**

|  |  |
| --- | --- |
| **ชั้น** | **ตัวชี้วัด** |
| **ป.4** | 1. ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง ตารางสองทางในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา |