ข้อสอบปรนัย 20 ข้อ ตัวเลือก 3 ข้อ

| สาระที่ | มาตรฐาน | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง | สอบครั้งที่/ระดับการวัด | | สอบครั้งที่/ระดับการวัด | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ครั้งที่ 2 | พุทธิพิสัย | ครั้งที่ 4 | พุทธิพิสัย |
| ๑ จำนวนและการดำเนินการ | ค๑.๑ เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง | ๑. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก และ ตัวเลขไทยแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์ | ๑. การใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ |  |  |  |  |
| ๒. การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทยแสดงจำนวน |  |  |  |  |
| ๓. การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย |  |  |  |  |
| ๔. การนับเพิ่มทีละ ๑ ทีละ ๒ |  |  |  |  |
| ๕. การนับลดทีละ ๑ |  |  |  |  |
|  |  | ๒. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์ | ๑. หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก |  |  |  |  |
| ๒. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย |  |  |  |  |
| ๓. การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้เครื่องหมาย = ≠ > < |  |  |  |  |
| ๔. การเรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน |  |  |  |  |
|  | ค๑.๒ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา | ๑. บวก ลบ และบวก ลบระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์ พร้อมทั้ง ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของ คำตอบ | ๑. ความหมายของการบวก และการใช้เครื่องหมาย + |  |  |  |  |
|  | ๒. การบวกที่ไม่มีการทด |  |  |  |  |
|  | ๓. ความหมายของการลบ และการใช้เครื่องหมาย – |  |  |  |  |
|  | ๔. การลบที่ไม่มีการกระจาย |  |  |  |  |
|  | ๕. การบวก ลบระคน |  |  | 1,2,3,4 | ความเข้าใจ |
|  | ๒.วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหา และโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ | ๑. โจทย์ปัญหาการบวก การลบ |  |  |  |  |
|  | ๒. โจทย์ปัญหาการบวก ลบระคน |  |  | 5,6,7,8 | วิเคราะห์ |
|  | ๓. การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบ |  |  | 9,10 | สังเคราะห์ |
|  | ค๑.๓ | - | - |  |  |  |  |
|  | ค๑.๔ | - | - |  |  |  |  |
| ๒ การวัด | ค๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด | ๑ บอกความยาว น้ำหนัก ปริมาตรและ ความจุ โดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วย มาตรฐาน | ๑. การเปรียบเทียบความยาว (สูงกว่า เตี้ยกว่า ยาวกว่า สั้นกว่า ยาวเท่ากัน สูงเท่ากัน) | 1,2,3 | ความเข้าใจ | 11,12 | ความเข้าใจ |
|  | ๒. การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน | 4,5,6 | ความเข้าใจ |  |  |
|  | ๓. การเปรียบเทียบน้ำหนัก (หนักกว่า เบากว่า หนักเท่ากัน) | 7,8,9,10 | ความเข้าใจ |  |  |
|  | ๔. การชั่งโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน | 11,12,13  ,14 | ความเข้าใจ |  |  |
|  | ๕. การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ (มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน จุมากกว่า จุน้อยกว่า จุเท่ากัน) | 15,16,17 | ความเข้าใจ |  |  |
|  |  | ๖. การตวงโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน | 18,19,20 | ความเข้าใจ |  |  |
|  |  | ๒. บอกช่วงเวลา จำนวนวันและชื่อวันในสัปดาห์ | ๑. ช่วงเวลาในแต่ละวัน (กลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น) |  |  |  |  |
|  |  | ๒. จำนวนวันและชื่อวันในสัปดาห์ |  |  | 13,14 | ความเข้าใจ |
|  | ค๒.๒ | - | - |  |  |  |  |
| ๓ เรขาคณิต | ค๓.๑ อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ | ๑. จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี | ๑. รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี |  |  | 15,16,17 | ความเข้าใจ |
| ค๓.๒ | - | - |  |  |  |  |
| ๔ พีชคณิต | ค๔.๑ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน | ๑. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ใน แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๑ ทีละ ๒ และลดลงทีละ ๑ | ๑. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๑ ทีละ ๒ |  |  |  |  |
| ๒. แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ ๑ |  |  |  |  |
| ๒. บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูป ของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่ สัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่ง | ๑. แบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาดหรือสีที่สัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น |  |  | 18,19,20 | วิเคราะห์ |
| ค๔.๒ | - | - |  |  |  |  |
| ๕ | ค๕.๑ | - | - |  |  |  |  |
| ค๕.๒ | - | - |  |  |  |  |
| ค๕.๓ | - | - |  |  |  |  |
| ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ | ค๖.๑มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | ๑. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา |  |  |  |  |  |
| ๒. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม |  |  |  |  |  |
| ๓. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม |  |  |  |  |  |
| ๔. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง |  |  |  |  |  |
| ๕. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ |  |  |  |  |  |
| ๖. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ |  |  |  |  |  |

**ข้อสอบอัตนัย ครั้งที่ 2**

เติมคำตอบ 10 ข้อละ 0.5 คะแนน

| สาระที่ | มาตรฐาน | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง | สอบครั้งที่/ระดับการวัด | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ครั้งที่ 2 | พุทธิพิสัย |
| ๒ การวัด | ค๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด | ๑ บอกความยาว น้ำหนัก ปริมาตรและ ความจุ โดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วย มาตรฐาน | ๑. การเปรียบเทียบความยาว (สูงกว่า เตี้ยกว่า ยาวกว่า สั้นกว่า ยาวเท่ากัน สูงเท่ากัน) | 1,2 | ความเข้าใจ |
|  | ๒. การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน | 3,4 | ความเข้าใจ |
|  | ๓. การเปรียบเทียบน้ำหนัก (หนักกว่า เบากว่า หนักเท่ากัน) | 5,6 | ความเข้าใจ |
|  | ๔. การชั่งโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน | 7 | ความเข้าใจ |
|  | ๕. การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ (มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน จุมากกว่า จุน้อยกว่า จุเท่ากัน) | 8,9 | ความเข้าใจ |
|  |  | ๖. การตวงโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน | 10 | ความเข้าใจ |
|  |  | ๒. บอกช่วงเวลา จำนวนวันและชื่อวันในสัปดาห์ | ๑. ช่วงเวลาในแต่ละวัน (กลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น) |  |  |
|  |  | ๒. จำนวนวันและชื่อวันในสัปดาห์ |  |  |
|  | ค๒.๒ | - | - |  |  |

**ข้อสอบอัตนัย ครั้งที่ 4**

เติมคำตอบ ข้อ 1 - 6 ข้อละ 0.5 คะแนน เป็น 3 คะแนน

| สาระที่ | มาตรฐาน | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง | สอบครั้งที่/ระดับการวัด | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ครั้งที่ 4 | พุทธิพิสัย |
| ๒ การวัด | ค๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด | ๑ บอกความยาว น้ำหนัก ปริมาตรและ ความจุ โดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วย มาตรฐาน | ๑. การเปรียบเทียบความยาว (สูงกว่า เตี้ยกว่า ยาวกว่า สั้นกว่า ยาวเท่ากัน สูงเท่ากัน) |  |  |
|  | ๒. การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน |  |  |
|  | ๓. การเปรียบเทียบน้ำหนัก (หนักกว่า เบากว่า หนักเท่ากัน) |  |  |
|  | ๔. การชั่งโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน |  |  |
|  | ๕. การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ (มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน จุมากกว่า จุน้อยกว่า จุเท่ากัน) |  |  |
|  |  | ๖. การตวงโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน |  |  |
|  |  | ๒. บอกช่วงเวลา จำนวนวันและชื่อวันในสัปดาห์ | ๑. ช่วงเวลาในแต่ละวัน (กลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น) | 1,2 | ความเข้าใจ |
|  |  | ๒. จำนวนวันและชื่อวันในสัปดาห์ | 3,4 | ความเข้าใจ |
|  | ค๒.๒ | - | - |  |  |
| ๔ พีชคณิต | ค๔.๑ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน | ๑. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ใน แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๑ ทีละ ๒ และลดลงทีละ ๑ | ๑. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๑ ทีละ ๒ |  |  |
| ๒. แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ ๑ |  |  |
| ๒. บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูป ของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่ สัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่ง | ๑. แบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาดหรือสีที่สัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น | 5,6 | ความเข้าใจ |

แสดงวิธีทำ ข้อ 7 2 คะแนน

| สาระที่ | มาตรฐาน | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง | สอบครั้งที่/ระดับการวัด | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ครั้งที่ 4 | พุทธิพิสัย |
|  | ค๑.๒ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา | ๑. บวก ลบ และบวก ลบระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์ พร้อมทั้ง ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของ คำตอบ | ๑. ความหมายของการบวก และการใช้เครื่องหมาย + |  |  |
|  | ๒. การบวกที่ไม่มีการทด |  |  |
|  | ๓. ความหมายของการลบ และการใช้เครื่องหมาย – |  |  |
|  | ๔. การลบที่ไม่มีการกระจาย |  |  |
|  | ๕. การบวก ลบระคน |  |  |
|  | ๒.วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหา และโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ | ๑. โจทย์ปัญหาการบวก การลบ |  |  |
|  | ๒. โจทย์ปัญหาการบวก ลบระคน | 7 | วิเคราะห์ |
|  | ๓. การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบ |  |  |
|  | ค๑.๓ | - | - |  |  |
|  | ค๑.๔ | - | - |  |  |