กรอบหลักสูตรศึกษาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
<table>
<thead>
<tr>
<th>หัวข้อหลัก</th>
<th>หัวข้อรอง</th>
<th>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</th>
<th>ท้ายชั้นปี</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.1 จำนวนบั้น ศูนย์การดำเนินการ และการนำใบใช้</td>
<td>1.1.1 จำนวน และตัวเลขแสดงจำนวน</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. จำนวนและตัวเลขของอุตสาหกรรมที่มีมากกว่า 100,000 ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนบั้นที่มีมากกว่า 100,000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ป.5 – 6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.1.2 หลักและค่าประมาณของจำนวนบั้น</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. เพื่อแสดงจำนวนบั้นในรูปประมาณ</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. หาค่าประมาณของจำนวนบั้นเป็นจำนวนตัวเลขเดียวกันตัวเลขเดียวกัน ค่าประมาณในส่วนที่มีส่วนใหญ่ตัวเลข</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>เลือกตัวเลขที่มีค่าประมาณสูงสุดในส่วนที่มีส่วนใหญ่ตัวเลข</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ในการประมาณค่าต่อๆกันหรือตรวจสอบความสมเหตุสมผลของค่าต่อๆกัน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ป.5 – 6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบั้น</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. เปรียบเทียบจำนวนบั้นที่มากกว่า 100,000 2 จำนวนโดยใช้เครื่องหมาย = ≠ &gt; &lt;</td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อรอง</td>
<td>สาหรับการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-----------</td>
<td>-----------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1.4 การบอก การสอน การคุม การหาร และ การนําไปใช้</td>
<td>ป.4</td>
<td>- การบอกและการสอนจํานวนหลายหลัก</td>
<td>1. หาผลบวกของจํานวนหลายหลัก 2 จำนวน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การคูณจํานวนหลายหลัก 2 จำนวน ที่มีผลลําสูตรไม่เกิน 6 หลัก</td>
<td>2. หาผลลบของจํานวนหลายหลัก 2 จำนวน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 6 หลัก ตัวหารไม่เกิน 2 หลัก</td>
<td>3. หาผลลําสูตรของจํานวนหลายหลัก 2 จำนวนที่มีผลลําสูตรไม่เกิน 6 หลัก</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- ลําดับคํานวณการหารบวก และการลบ</td>
<td>4. หาผลลบจากจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 6 หลัก ตัวหารไม่เกิน 2 หลัก</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การใช้การบอก การสอน การคุมการหารบวกและการลบเป็นปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 6 หลัก</td>
<td>5. หาผลลําสูตรจากจำนวน ลบ คูณ หาร รากเส้น (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การใช้การบอก การสอน การคุมการหารบวกและการลบเป็นปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 6 หลัก</td>
<td>6. เผยแพร่กลยุทธ์และหาความต้องการจากโจทย์ปัญหาการบอก การสอน การคุม การหาร และการบวกการลบ ลบ คูณ หาร รากเส้น (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td>- การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้บัญญัติควรจะงงค์</td>
<td>(ไม่ต้องมี แล้วให้ความรู้เพื่อเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหา อย่างง่ายที่สุดก็ควรจะทำ)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อรอง</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวอย่างวิธีคิด</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2 แบบรูป</td>
<td>1.2.1 แบบรูปของจำนวน</td>
<td>ป.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การแก้ปัญหาโดยใช้แบบรูป. เริ่ม แก้ปัญหาโดยเรียกใช้การบวกของจำนวนไม่แย้งที่ใช้ อำนาจหน่วย จำนวนระหว่างว่าจะค่อยไปลดลงจนเหลือเพียง 25 บรรทัด ส่วนที่เหลือ 21 บรรทัด ส่วนที่เหลือ 17 บรรทัด ส่วนที่เหลือ 14 บรรทัด เมื่อ จำนวนนั้นยังคงลดลงไม่ได้แล้วจึง แก้ตัว ใช้วิธีการขั้นตอนที่ต้องการจะลดถึงการคิดนั้นยังคงลดลง เป็นแบบที่ถูกต้อง</td>
<td>1.แสนวิธีคิดและหาค่าตอบจากโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงที่เหล่า ๆ กัน</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.2 แบบรูปของรูป เรขาคณิตและรูป</td>
<td>ป.5 - 6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.แสนวิธีคิดและหาค่าตอบจากโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงที่เหล่า ๆ กัน</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- ตัวอย่างวิธีคิดและหาค่าตอบจากโจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ผ.ร.ม. และ ค.ร.ม.
<table>
<thead>
<tr>
<th>หัวข้อหลัก</th>
<th>หัวข้อรอง</th>
<th>สาระการเรียนรู้ขีด الفقر</th>
<th>ตัวอย่างที่ต้องการ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.3 เศษส่วนต่อหนึ่ง</td>
<td>1.3.1 ความหมาย และการใช้สัญลักษณ์แสดงเศษส่วน</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. อ่านและเขียนเศษส่วนแทนเศษกินหรือจำนวนคละตามปริมาณที่กำหนด และแสดงปริมาณตามเศษส่วนที่กำหนด</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2/3 จาก 9 คือ 6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนกับเศษส่วน และเศษส่วนกับจำนวนนับ</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. หาเศษส่วนที่เท่ากันและเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2. เขียนเศษกินในรูปจำนวนคละ และเขียนจำนวนคละในรูปเศษกิน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3. เขียนเศษส่วนในรูปจำนวนคละ จำนวนคละในรูปเศษกิน</td>
</tr>
</tbody>
</table>

สัญลักษณ์การเรียนรู้ขีดราคากับการใช้สัญลักษณ์แสดงเศษส่วน:
- เศษส่วน ต่อหนึ่ง
- เศษส่วนที่เท่ากัน และเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ
<table>
<thead>
<tr>
<th>หัวข้อหลัก</th>
<th>หัวข้อตรง</th>
<th>สาระการเรียนรู้ขั้นบังคับ</th>
<th>ตัวอย่างตามขั้นบังคับ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>ป.5</strong></td>
<td>- การเรียนรู้ที่นักศึกษาจะต้องเรียนรู้ 2 จานวน โดยการทบทวนสูตรให้ตัวแปรเท่ากัน หรือใช้การเทียบเท่ากับ $\frac{1}{2}$ หรือ $1$ หรือ $0$</td>
<td>1. เปรียบเทียบส่วน 2 จำนวนและให้เครื่องหมาย $\neq &gt; &lt;$</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ป.6</strong></td>
<td>- การเรียนรู้ที่นักศึกษาจะต้องเรียนรู้ คณิตศาสตร์ที่มีตัวแปรเท่ากัน หรือข้อเท็จจริงที่ไม่เท่ากัน $\frac{1}{2}$ หรือ $1$ หรือ $0$</td>
<td>1. เปรียบเทียบส่วน 3 - 5 จำนวน</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>1.3.3 การนับ การลบ การคูณ การหาร และการหาผลรวม</strong></td>
<td><strong>ป.4</strong></td>
<td>- การนับ การลบ การคูณ และการหาร ที่มีตัวแปรที่ต่างกัน หรือเป็นที่คิดที่ต่างกัน</td>
<td>1. หาผลบวก ผลลบของส่วนที่มีตัวแปรที่ต่างกัน หรือเป็นที่คิดที่ต่างกัน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การนับ การลบ การคูณ และการหาร ที่มีตัวแปรที่ต่างกัน หรือเป็นที่คิดที่ต่างกัน</td>
<td>2. หาผลลัพธ์จากการนับ ผลลบของส่วนที่มีตัวแปรที่ต่างกัน หรือเป็นที่คิดที่ต่างกัน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ที่เท่ากัน (2 ขั้นตอน)</td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อรอง</td>
<td>สาระการเรียนรู้ในชั้นป</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นป</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>----------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>- การบวก ลบ บวกคูณของเศษส่วนและร่างร่าง และที่ติดส่วน</td>
<td>1. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน</td>
<td>2. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน</td>
<td>3. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน</td>
</tr>
<tr>
<td>ฝั่งหนึ่งเป็นเศษส่วนองค์ผังชั้นที่เหลือ (2 ชั่วโมง)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>4. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| ป.5 | | | |
| - การบวก การลบเศษส่วนที่ไม่ติดส่วนไม่เท่ากัน เช่น | 1. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน | | |
| 1 3 + 3 4 = | | | |
| | 2. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน | กับเศษส่วน | 3. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน |
| 3 | | | 4. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน) |
| | | | 5. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน) |
| ฝั่งหนึ่ง 2 | | | 6. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน |
| 3 4 | | | 7. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน |
| ตั้งนั่ง 1 3 + 3 4 = | | | 8. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน |
| 4 12 + 9 12 = | | | 9. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน |
| 13 12 | | | 10. หาผลบวก ผลลบของเศษส่วน |
| - การคูณ การหารจานวนนับกับเศษส่วน และเศษส่วนกับ | - การคูณ การหารจานวนนับกับเศษส่วน และเศษส่วนกับ | - การคูณ การหารจานวนนับกับเศษส่วน และเศษส่วนกับ | - การคูณ การหารจานวนนับกับเศษส่วน และเศษส่วนกับ |
| เศษส่วน โดยใช้การบวก ทุกปาน และเส้นจานวน เพื่อ | เศษส่วน โดยใช้การบวก ทุกปาน และเส้นจานวน เพื่อ | เศษส่วน โดยใช้การบวก ทุกปาน และเส้นจานวน เพื่อ | เศษส่วน โดยใช้การบวก ทุกปาน และเส้นจานวน เพื่อ |
| นำเสนอสูตรการคูณ การหาร และการเขียนแสดง | นำเสนอสูตรการคูณ การหาร และการเขียนแสดง | นำเสนอสูตรการคูณ การหาร และการเขียนแสดง | นำเสนอสูตรการคูณ การหาร และการเขียนแสดง |
| วิธีการคูณ และการหารเศษส่วน | วิธีการคูณ และการหารเศษส่วน | วิธีการคูณ และการหารเศษส่วน | วิธีการคูณ และการหารเศษส่วน |
| - การบวก ลบ หารเศษส่วน (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน) | - การใช้การบวก การบวก หารเศษส่วนเพื่อ | - การใช้การบวก การบวก หารเศษส่วนเพื่อ | - การใช้การบวก การบวก หารเศษส่วนเพื่อ |
| - การใช้การบวก การบวก การคูณ การหารเศษส่วนเพื่อ | แก้โจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งเขียน | แก้โจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งเขียน | แก้โจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งเขียน |
| ประโยคสุ่มพิสัยน์ | | | |
| - การใช้การบวก การบวก การคูณ การหารเศษส่วนเพื่อ |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>ทัศนียภาพ</th>
<th>สาระการเรียนรู้</th>
<th>ที่มาที่วิวัฒนาการ</th>
<th>ตัวอย่างการวิจัย</th>
<th>ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ป.6</td>
<td>การบอก การนับและการจัดวางโดยใช้ความรู้เรื่อง ครับ</td>
<td>1. หาผลบวก ผลลบของเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
<td>1. หาผลบวก ผลลบของเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
<td>1. หาผลบวก ผลลบของเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การคูณ การหาผลรวม และจำนวนคละ</td>
<td>2. หาผลคูณ ผลหารของเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
<td>2. หาผลคูณ ผลหารของเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
<td>2. หาผลคูณ ผลหารของเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การบอก สบ คูณ และจำนวนคละ</td>
<td>3. หาผลลัพธ์จากการบอก สบ คูณ หรือถึงของเลขส่วน</td>
<td>3. หาผลลัพธ์จากการบอก สบ คูณ หรือถึงของเลขส่วน</td>
<td>3. หาผลลัพธ์จากการบอก สบ คูณ หรือถึงของเลขส่วน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การใช้การบอก การลบ การคูณ การหารเลขส่วนและจำนวนคละเพื่อแก้โจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ</td>
<td>4. แสดงวิธีคิดและทำคำตอบจากโจทย์ปัญหาเรื่อง การบวก การคูณ การหารเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
<td>4. แสดงวิธีคิดและทำคำตอบจากโจทย์ปัญหาเรื่อง การบวก การคูณ การหารเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
<td>4. แสดงวิธีคิดและทำคำตอบจากโจทย์ปัญหาเรื่อง การบวก การคูณ การหารเลขส่วนและจำนวนคละ</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.4 ความหมายและการใช้สัญลักษณ์</td>
<td>การบอก</td>
<td>1. อ่านและเขียนทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่งตามปรับมาน</td>
<td>1. อ่านและเขียนทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่งตามปรับมาน</td>
<td>1. อ่านและเขียนทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่งตามปรับมาน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ความหมายของการบวก โดยแสดงตัวอย่างการบวก</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อรอง</td>
<td>สาระการเรียนรู้ประจำปี</td>
<td>หัวข้อย่อยปี</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>---------------------------------------</td>
<td>--------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>แหล่งพื้นฐาน</td>
<td>แหล่งงานและแหล่งเรียนรู้กับเพศส่วน เช่น</td>
<td>$\frac{3}{10} = 0.3$</td>
<td>ที่กำหนด และแหล่งปรับปรุงตามแหล่งที่กำหนด</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การอ่านและการเขียนพื้นฐานไม่เกิน 3 ตัวแทน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ป.5 – 6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.5 หลักการ และ</td>
<td>หลักการบริหารหลัก และค่าของเลขคณิตในชั้นสูง</td>
<td>1. บอกค่าของเลขคณิตตามค่าประจำหลักของแหล่งพื้นฐาน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ค่าประจำหลัก</td>
<td>และค่าของเลขคณิตในชั้นสูงของแหล่งพื้นฐาน</td>
<td>และค่าประจำหลักของแหล่งพื้นฐานไม่เกิน 3 ตัวแทน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ของพื้นฐาน</td>
<td></td>
<td>เขียนที่การอ่านหรือเขียนในรูปกระจาย</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>หาค่าประมาณของพื้นฐานไม่เกิน 3 ตัวแทนเป็น</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>จำนวนเต็ม  พื้นฐาน 1 ตัวแทน และ 2 ตัวแทน และ</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ใช้ค่าประมาณในการประมาณค่าตอบหรือตรวจสอบความสมเหตุผลของค่าตอบ</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ป.5 – 6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.6 ความเสถียร์ของ</td>
<td>ที่มากับพื้นฐาน เช่น 0.5 = 0.50 = 0.500</td>
<td>1. เขียนพื้นฐานไม่เกิน 3 ตัวแทนในรูปพื้นฐานหรือ</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ระยะเวลาพื้นฐานกับ</td>
<td>การเขียนจำนวนนับในรูปพื้นฐาน เช่น 3 = 3.0 = 3.00</td>
<td>จำนวนเต็ม และเขียนเลขที่ตัวเล็กหรือจำนวนเลขเป็น 10 หรือ 100 หรือ 1,000 ในรูปพื้นฐาน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>แหล่งพื้นฐาน</td>
<td></td>
<td>ป.4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- พื้นฐานที่เท่ากัน เช่น 0.5 = 0.50 = 0.500</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การเขียนจำนวนนับในรูปพื้นฐาน เช่น 3 = 3.0 = 3.00</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>= 3.000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อรอง</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>กับจำนวนนัก</td>
<td>- การเขียนเทคนิคนี้ไม่เกิน 3 ตำแหน่งในรูปแบบส่วนหรือจำนวนคลาส</td>
<td>2. เปรียบเทียบทนคิตไม่เกิน 3 ตำแหน่ง 2 จำนวน และใช้เครื่องหมาย ≠ &gt; &lt;</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การเขียนเทคนิคนี้ไม่เกิน 3 ตำแหน่ง 2 จำนวน โดยพิจารณาจากเทคนิคในแต่ละหลัก</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การเรียงลำดับเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง ตั้งแต่ 3 - 5 จำนวน</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td></td>
<td>1. เขียนศัพท์ส่วนหรือจำนวนที่ต่างกันเปลี่ยนปรับค่าของ 10 หรือ 100 หรือ 1,000 ในรูปเทคนิค</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.7 การบวก การลบ การคูณ การหาร</td>
<td>- การบวก การลบเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง โดยใช้เครื่อง</td>
<td>1. หาวล่ำบวก ผลลบของเทคนิคนี้ไม่เกิน 3 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ลบ หรือเทคนิคและทศนิยม</td>
<td>2. หาผลลัพธ์จากการบวก ลบของเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง (2 ขั้นตอน)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>และการหารเทคนิค</td>
<td>3. แสดงผลที่คิดและหาค่าลบจากโจทย์ปัญหาการบวก การลบเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง (ไม่เกิน 2 ขั้นตอน)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>และการหารเทคนิค</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อรอง</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>การหาความเข้าใจ และผลตอบ</td>
<td>การเรียนรู้</td>
<td>การศึกษา ประสงค์ของเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง</td>
<td>1. หากผลซอมของจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และเทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ชั้นปี</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>2. หากผลการที่ดีที่สุดเป็นจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และดีที่สุดเป็นจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>3. หากผลลัพธ์จากการตอบ ลบ ดูม ทรร dochkeit ของเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>4. แสดงวิธีคิดหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการตอบ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>การตอบ แสดงความรู้การหาเทคนิค (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>1. หากผลซอมของจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และเทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>2. หากผลการที่ดีที่สุดเป็นจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และดีที่สุดเป็นจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>3. หากผลลัพธ์จากการตอบ ลบ ดูม ทรร dochkeit ของเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>4. แสดงวิธีคิดหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการตอบ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>การตอบ แสดงความรู้การหาเทคนิค (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>1. หากผลซอมของจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และเทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>2. หากผลการที่ดีที่สุดเป็นจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และดีที่สุดเป็นจำนวนบัญชีเทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>3. หากผลลัพธ์จากการตอบ ลบ ดูม ทรร dochkeit ของเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>4. แสดงวิธีคิดหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการตอบ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การสรุป</td>
<td>การศึกษา ประสบการณ์เทคนิคไม่เกิน 2 ตำแหน่ง</td>
<td>การตอบ แสดงความรู้การหาเทคนิค (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อส่วน</td>
<td>หัวข้อคง</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวอย่างชั้นปี</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.4 อัตราส่วน</td>
<td>1.4.1 ความหมายและความใช้สัญญลักษณ์แสดงอัตราส่วน</td>
<td>1.4 - 5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.4.2 ความหมาย</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- การการจัดบนบนบังคับหรือหญิงด้วยหญิงเพื่อการแสดงเป็น
  หญิงไม่เกิน 3 ท่าน
- การบอก ลง คุณ หรือคนของหญิง (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)
- การใช้การบอก การลบ การดูม การหารหญิงแยกใจ
  ไปทางบอก ลง คุณ หรือคน (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)
ในสาระการเรียนรู้ชั้นปี พร้อมทั้งเขียนประโยคสัญญลักษณ์:

1. คาดการณ์ของหญิงที่ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหารเป็น
  หญิงไม่เกิน 3 ท่าน
2. คาดการณ์จากการบอก ลง คุณ หรือคนของหญิง
  (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)
3. แสดงวิธีคิดและหาค่าตอบจากโจทย์ปัญหาการบอก
  การลบ การดูม การหารหญิง (ไม่เกิน 3 ขั้นตอน)

- ความหมายของอัตราส่วน $a : b$ โดยที่ $a$ และ $b$ เป็น
  จำนวนนับ
- การหาอัตราส่วนที่ทำกัน

1. เรียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณ 2 ปริมาณ
  จากอัตราความหรือสถิติการณ์
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ 2 ปริมาณที่เขียนใน
  รูปอัตราส่วน
3. หาอัตราส่วนที่ทำกับอัตราส่วนที่กำหนดให้
<table>
<thead>
<tr>
<th>หัวข้อหลัก</th>
<th>หัวข้อรอง</th>
<th>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</th>
<th>ตัวชี้วัดชั้นปี</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>และการใช้สัญลักษณ์</td>
<td>แสดงร้อยละหรือ</td>
<td>ป.5</td>
<td>1. บอกความหมายของร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ และเขียนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์จากข้อความ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ</td>
</tr>
<tr>
<td>และการแสดง</td>
<td>เปอร์เซ็นต์</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>และการใช้สัญลักษณ์</td>
<td>แสดงร้อยละหรือ</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>และการแสดง</td>
<td>เปอร์เซ็นต์</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์กับเศษส่วน ทศนิยม</td>
<td>ป.4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อย่อย</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-----------</td>
<td>-------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>14  7 700 = 700 = ร้อยละ 7 หรือ 7%</td>
<td>2. เขียนเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่งในรูปประโยค หรือ เปอร์เซ็นต์ และเขียนประโยคหรือประโยคขึ้นต้นใน รูปประโยค.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การเขียนเทคนิคไม่เกิน 3 ตำแหน่งในรูปประโยค หรือเปอร์เซ็นต์</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>พร้อมเปอร์เซ็นต์</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การเขียนรูปประโยคหรือประโยคขึ้นต้นในรูปประโยค หรือเปอร์เซ็นต์</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.4 การนำไปใช้</td>
<td>ป.4 -</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td>1. แสดงวิธีคิดและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาอย่างง่าย ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การคิดคำนวณที่เกี่ยวกับร้อยละ เช่น ร้อยละ 10 ของ 40 เป็นเท่าไร</td>
<td>5 เป็นร้อยละเท่าใดของ 50</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การแก้โจทย์ปัญหำอย่างง่ายที่เกี่ยวกับร้อยละ (ไม่รวมโจทย์ ปัญหาเกี่ยวกับการซื้อขาย)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td>1. แสดงวิธีคิดและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาอัตราส่วน อย่างง่าย</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การแก้โจทย์ปัญหาอัตราส่วน (รวมมาตราส่วน)อย่างง่าย (ไม่รวมโจทย์เกี่ยวกับการซื้อขาย) เช่น นักเรียนกลุ่มหนึ่ง มีนักเรียนหญิงต่อชั้นเรียนชายเป็น 3 : 2 ถ้ามีนักเรียน หญิง 45 คน จะเป็นนักเรียนชายเท่าใด</td>
<td>2. แสดงวิธีคิดและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาอัตราส่วนอย่างง่าย</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การแก้โจทย์ปัญหาอัตราส่วนเกี่ยวกับการซื้อขาย</td>
<td>1 ครั้ง</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อตรง</td>
<td>สาระการเรียนรู้ในชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-----------</td>
<td>-----------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1 เงิน</td>
<td>2.1.1 ชนิดและค่าของเงินหรือยอดเงินบัตร</td>
<td>ป.4-6</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.1.2 การบอกจำนวนเงิน</td>
<td>ป.4</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การเปลี่ยนเชื่อมจำนวนเงินแบบใช้จุดและการจำนวนเงินแบบใช้จุดและอ่าน</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5-6</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.1.3 การน้ำหนัก</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. จำนวนและเงินบัตรที่สามารถรับถ่าย</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การจำนวนและการเขียนบันทึกชายรับถ่าย</td>
<td>2. แสดงวิธีคิดและหาค่าตอบจากโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การแปลงหน่วยเพื่อเทียบเท่ากันเงิน</td>
<td>ป.5-6</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2 เวลา</td>
<td>2.2.1 การบอกเวลาและการบอกระยะเวลาระหว่างเวลา</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. เขียนบอกเวลาจากหน้าปิดหน้าสิ่งของเปลี่ยนที่มีการใช้จุดหรือใช้วิธีเวลา</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การเขียนบอกเวลาจากหน้าสิ่งของเปลี่ยนที่มีการใช้จุด</td>
<td>2. บอกระยะเวลาระหว่างชั่วโมงและนาทีที่</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>การบอกเวลาด้วยจำนวนและนาทีเช่น ตั้งแต่เวลา</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหน้าต์</td>
<td>หัวข้อของ</td>
<td>สาระการเรียนรู้ยุทธภาพ</td>
<td>ด้วยวิจักรค้นห์ปี</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>----------</td>
<td>----------------------</td>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>10.15 น. ถึงเวลา 11.24 น. เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 10 นาที</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>22.2 การเรียนรู้เพิ่มขีด ระยะเส้นและความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา</td>
<td>ป.4</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>การเรียนรู้เพิ่มขีดระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา</td>
<td>1. ปรับปรุงระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ป.5 - 6</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>22.3 การนำไปใช้</td>
<td>ป.4</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>การอ่านและการเขียนบันทึกกิจกรรมฟื้นฟู</td>
<td>1. อ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมฟื้นฟูและการดำเนินการต่าง ๆที่ระบุเวลา และอันตรายเวลา</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>การอ่านตารางเวลา</td>
<td>2. แสดงวิธีคิดและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาที่ใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>การแก้โจทย์ปัญหาที่ใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3 ความสามารถ</td>
<td>ป.5 - 6</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.3.1 การวัดความรู้</td>
<td>ป.4 - 5</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>การวัดการจัดการของสิ่งต่าง ๆ ในแผนผังที่ระบุ มาตรฐาน</td>
<td>1. หาความยาวจิ๊กหรือระยะทางจิ๊กของสิ่งต่าง ๆ ที่ระบุ มาตรฐาน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>การวัดระยะทางจิ๊กของระยะทางในแผนผังหรือแผนภูมิที่ระบุ มาตรฐาน</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3.2 การเปรียบเทียบ</td>
<td>ป.4</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อราย</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>-----------</td>
<td>---------------------</td>
<td>------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>ความยาวและ ความสัมพันธ์ของ หน่วยความยาว</td>
<td>บ.5</td>
<td>(ระบุความเชิงรายรุกของการแบ่งหน่วยความยาว)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การเลื่อนหน่วยความยาวระหว่างจุดต้นตรงกับมิลลิเมตร แผงกับเซนติเมตร ไมล์เมตรกับเมตร โดยใช้ความยาว เรียงหน่วย เช่น</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>1.05 กิโลเมตร เท่ากับ 1,050 เมตร</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>320 เซนติเมตร เท่ากับ 3.2 เมตร</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.3.3 โจทย์ปัญหา</td>
<td>บ.6</td>
<td>- การแกนโจทย์ปัญหาการบวก การลบที่เกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นหน่วยย่อย (Compound Unit) เช่น</td>
<td>1. แสดงวิธีคิดและหาค่าตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร เท่ากับความยาว</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>เมตรกับเซนติเมตร เท่ากับ 75 เซนติเมตร</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ซึ่งมีค่ากรอบ 85 เซนติเมตร รวมมาคิดค่า</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ถึงเมตร ถึงเซนติเมตร</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การแกนโจทย์ปัญหาการคูณ การหารเกี่ยวกับความยาว เช่น</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ก. สามารถคำนวณวัดหน่วยที่มีการเดินโดยรอบความยาว ได้ 1 กิโลเมตร 400 เมตร จัดเต็มรอบเลข 3 รอบ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>คิดเป็นระยะทางที่หมดกิโลเมตร เท่ากับ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td>2. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td>2. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td>2. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td>2. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td>2. การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2.4 การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน

2.4.1 การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน

2.4.2 การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน

รายการ

รายการ
<table>
<thead>
<tr>
<th>หัวข้อหลัก</th>
<th>หัวข้อรายละเอียด</th>
<th>สามารถเรียนรู้ชั่วโมง</th>
<th>ตัวอย่างการจัดทำแบบฝึกหัด</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>เนื้อคุณประโยชน์หน้ากาก 1 กิโลกรัม 400 กรัม แห้งยุงหนัง หน้ากาก 1 กิโลกรัม 800 กรัม เหล่านี้ร่วมกัน ที่ถูกล้าง ที่ถูกจับ</td>
<td>หน่วยผสม</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- การแก้ไขปัญหาการจุด การหารีดกันน้ำหนัก เช่น ก. ผิวที่สัมผัสทางประสิทธิ์หนักหลังจะ 3 กิโลกรัม 400 กรัม เป็นจำนวน 3 กล่อง คิดเป็นน้ำหนักกิโลกรัม กล่อง ข. ข้างละ 263 กิโลกรัม 500 กรัม แบ่งใส่สูง ฉุดละเท่า ๆ กันได้ 17 ฉุด ข้างвлеченด้วย หน้ากากกิโลกรัม ที่ถูกจับ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ป.5</td>
<td>1. แสดงวิธีคิดและหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ น้ำหนักที่มีการเปลี่ยนหน่วยละเอียดในอุปกรณ์</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.5</td>
<td>ปุ่ม เส้นตรง รังสี สำนักชุดเลนส์ รุ่น เส้นตัดกลม และเลนส์</td>
<td>2.5.1 ปุ่ม เส้นตรง รังสี และสำนักชุดเลนส์</td>
<td>ป.4 - 6</td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อราย</td>
<td>สาระการเรียนรู้ปีนี้</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5.2 มุม</td>
<td>ป.4</td>
<td>- มุม 2 ประเภทของมุม การเรียงซ้อนมุม และสัญลักษณ์มุม</td>
<td>1. บวกซ้อนมุม ส่วนประกอบของมุม เขียนสัญลักษณ์แสดงมุม และบอกบริเวณของมุม</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td>- การวัดขนาดของมุมโดยใช้ทรานส์เจอร์</td>
<td>1. วัดและเรียงมุมขนาดต่าง ๆ โดยใช้ทรานส์เจอร์</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5.3 เส้นตัด และเส้นขนาน</td>
<td>ป.4</td>
<td>- เส้นตัดจาก และสัญลักษณ์แสดงการตัดต่ำเพียง</td>
<td>(แสดงถึงการเรียนรู้การเขียนกรุปสีเหลืองชมพูต่าง ๆ)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td>- การเขียนเส้นขนานโดยใช้ไม้ฉากและไม้บรรทัด</td>
<td>1. เขียนเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงให้ชนกันได้ เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงที่ก้าวหน้าโดยใช้ไม้ฉากและไม้บรรทัด</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6 ถูกระยะแนวต่ำ</td>
<td>2.6.1 ลักษณะสมบัติของ รูปเรขาคณิตทรงต่ำ</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. จำแนกประเภทสีเหลืองโดยฟังก์ชันจากสมบัติของรูปเกี่ยวกับตัวมุมเรขาคณิต</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อราย</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>คู่มือรักษาปี</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td>ความเสี่ยงพันธุ์ ระหว่างโรครายคันที่ ของมิติ</td>
<td>- การเรียนรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์และสุ่มล็อกที่เกี่ยวกับจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>2. บอกความเสี่ยงพันธุ์ระหว่างโรครายคันที่เกี่ยวกับเหตุผล</td>
<td>2. บอกความเสี่ยงพันธุ์ระหว่างโรครายคันที่เกี่ยวกับเหตุผล</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- ความเสี่ยงพันธุ์ระหว่างโรครายคันที่เกี่ยวกับจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>1. จับความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>1. จับความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- ความเสี่ยงพันธุ์ระหว่างโรครายคันที่เกี่ยวกับจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>2. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>2. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- ความเสี่ยงพันธุ์ระหว่างโรครายคันที่เกี่ยวกับจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>1. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>1. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- ความเสี่ยงพันธุ์ระหว่างโรครายคันที่เกี่ยวกับจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>2. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>2. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- ความเสี่ยงพันธุ์ระหว่างโรครายคันที่เกี่ยวกับจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>1. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>1. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- ความเสี่ยงพันธุ์ระหว่างโรครายคันที่เกี่ยวกับจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>2. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
<td>2. บอกความรู้เรื่องเสี่ยงพันธุ์ของจุลชีพเรียกแรก</td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อราย</td>
<td>สาเหตุการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6.2 การเรียนรู้</td>
<td>ป.4</td>
<td>การเรียนรู้เป็นกลุ่มภูษลต่าง ๆ บนกระดาษจุดหรือกระดาษตาราง</td>
<td>1. เรียนรู้เป็นกลุ่มภูษลต่าง ๆ บนกระดาษจุดหรือกระดาษตาราง</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td>การเรียนรู้เป็นกลุ่มภูษลจากเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
<td>1. เวลาเรียนรู้เป็นกลุ่มจากเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ของด้านและขนาดของภูษล หรือเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
<td>2. เวลาเรียนรู้เป็นกลุ่มจากเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ของด้านและขนาดของภูษล หรือเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
<td>2. เวลาเรียนรู้เป็นกลุ่มจากเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td>การเรียนรู้เป็นกลุ่มจากเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
<td>1. เวลาเรียนรู้เป็นกลุ่มจากเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>และขนาดของภูษล หรือนำความยาวของเส้นทาง</td>
<td>2. เวลาเรียนรู้เป็นกลุ่มจากเนื้อหาที่กำหนดความยาวของด้าน</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6.3 การหาความยาวของรูปและพื้นที่</td>
<td>ป.4</td>
<td>การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความยาวด้านเป็นจำนวนนับได้จากการนับทาง เพื่อเข้าใจถึงการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยการคิดคานตาม</td>
<td>1. พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยการคิดคานตาม</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td>การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า</td>
<td>1. พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>การหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมโดยใช้ทฤษฎีพื้นที่ของ</td>
<td>2. พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม</td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อราย</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>------------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>ป.6</td>
<td>- การหาพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมมีมด au ที่ยาวที่สุดของรูปเล็ก</td>
<td>1. หาพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การหาพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมมีมด au ที่ยาวที่สุดของรูปเล็ก</td>
<td>2. หาความยาวของรูปบั้งแกลม</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การหาพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยมมีมด au ที่ยาวที่สุดของรูปเล็ก</td>
<td>3. หาพื้นที่ของรูปบั้งแกลม</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.6.4 โทรศัพท์</td>
<td>ป.4</td>
<td>- การแกะโทรศัพท์เป็นกลไกความยาวคล้องของรูปเล็ก</td>
<td>1. แสดงวิธีคิดและหาค่าตอบจากโทรศัพท์เป็นกลไกด้วยกัน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การแกะโทรศัพท์เป็นกลไกความยาวคล้องของรูปเล็ก</td>
<td>ความยาวของรูปบั้งแกลมโดยอาศัยสมมติฐานของรูป</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การแกะโทรศัพท์เป็นกลไกความยาวคล้องของรูปเล็ก</td>
<td>2. แสดงวิธีคิดและหาค่าตอบจากโทรศัพท์เป็นกลไกด้วยกัน</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การแกะโทรศัพท์เป็นกลไกความยาวคล้องของรูปเล็ก</td>
<td>3. แสดงวิธีคิดและหาค่าตอบจากโทรศัพท์เป็นกลไกด้วยกัน</td>
</tr>
<tr>
<td>ป.5</td>
<td>- การแกะโทรศัพท์เป็นกลไกความยาวคล้องของรูปเล็ก</td>
<td>1. แสดงวิธีคิดและหาค่าตอบจากโทรศัพท์เป็นกลไกด้วยกัน</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การแกะโทรศัพท์เป็นกลไกความยาวคล้องของรูปเล็ก</td>
<td>ความยาวของรูปบั้งแกลมและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- การแกะโทรศัพท์เป็นกลไกความยาวคล้องของรูปเล็ก</td>
<td>2. แสดงวิธีคิดและหาค่าตอบจากโทรศัพท์เป็นกลไกด้วยกัน</td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อราย</td>
<td>สาระการเรียนรู้ชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>----------</td>
<td>----------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>สามมิติ</td>
<td>รูปปรานีคิวติสามมิติ</td>
<td>บ.5  - ลักษณะของทรงพีเพลี่ยงมุมอักษร ทรงกลม ทรงกระบอก ทรงกรวย</td>
<td>1. จำแนกและบอกลักษณะของทรงพีเพลี่ยงมุมอักษร ทรงกลม ทรงกระบอก ทรงกรวย จากของจริงและรูปภาพ</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>บ.6  - ลักษณะและส่วนประกอบของทรงกระบอกมุมอักษร บริสุทธิ์ บริสมิต</td>
<td>1. จำแนกและบอกลักษณะของรูปปรานีคิวติสามมิติ ชนิดต่าง ๆ และบอกชนิดของรูปปรานีคิวติสามมิติที่เป็นส่วนประกอบของรูปปรานีคิวติสามมิติ</td>
</tr>
<tr>
<td>2.7.2 รูปกลีบ</td>
<td>บ.4 - 5 -</td>
<td>บ.6  รูปกลีบของทรงกระบอก ทรงกรวย บริสุทธิ์ บริสมิต</td>
<td>1. บอกรูปปรานีคิวติสามมิติที่ประกอบจากรูปกลีบ</td>
</tr>
<tr>
<td>2.7.3 การวัดปริมาตร และความจุ</td>
<td>บ.4 -</td>
<td>บ.5  - การวัดปริมาตรหรือความจุของทรงพีเพลี่ยงมุมอักษรโดยการคิดค่ารวม</td>
<td>1. หาปริมาตรหรือความจุของทรงพีเพลี่ยงมุมอักษรโดยการคิดค่ารวม</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>บ.6  - การวัดปริมาตรหรือความจุของรูปปรานีคิวติสามมิติที่ประกอบด้วยทรงพีเพลี่ยงมุมอักษร</td>
<td>1. หาปริมาตรหรือความจุของรูปปรานีคิวติสามมิติที่ประกอบด้วยทรงพีเพลี่ยงมุมอักษร</td>
</tr>
<tr>
<td>2.7.4 การแปลงเทียบปริมาตรและความจุ</td>
<td>บ.4 -</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อของ</td>
<td>สาระการเรียนรู้ขั้นตอน</td>
<td>ตัวชี้วัดขั้นตอน</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-----------</td>
<td>-----------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>และความสัมพันธ์ ของปฏิกิริยาการ</td>
<td>6 -</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>ของปฏิกิริยาการ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- การเป็นร้อยละของปฏิกิริยาการระหว่างลิตร โมลลิตร</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>ลูกบาศก์เซนติเมตร ลูกบาศก์เซนติเมตร</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- การเป็นร้อยละของปฏิกิริยาการระหว่างลิตรกับมิลลิลิตร และลิตรกับลูกบาศก์เซนติเมตรโดยใช้ความรู้เรื่องทศนิยม เช่น</td>
<td></td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>1.5 ลิตร เท่ากับ 1,500 มิลลิลิตร หรือ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>750 มิลลิลิตร หรือ 750 ลูกบาศก์เซนติเมตร</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>เท่ากับ 0.75 ลิตร</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.7.5 โจทย์ปัญหา</td>
<td>4 -</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ แล้วความสูงของผนังโดยใช้ความรู้เรื่องการเป็นร้อยละ และทศนิยม เช่น</td>
<td></td>
<td>1. แสดงวิธีคิดและหาค่าของจากโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ และความสูงของผนังที่มีการเป็นร้อยละและเซ็นในรูปทศนิยม</td>
</tr>
<tr>
<td>น้ำเชื้อมแต่งละละเว้นมาตรฐานคละละ 750 มิลลิลิตร</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| ถ้ามีน้ำเชื้อมแต่งละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละละะ
<table>
<thead>
<tr>
<th>หัวข้อหลัก</th>
<th>หัวข้อราย</th>
<th>สาระการเรียนรู้ในชั้นปี</th>
<th>ตัวชี้วัดชั้นปี</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3.1 ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล</td>
<td>3.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเจาะจงหาข้อมูล</td>
<td>ป.4-6 -</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.1.2 แผนภูมิรูปภาพ</td>
<td>ป.4-6 -</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.1.3 แผนภูมิแห่ง</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. อ่านและตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแห่ง (ข้อมูลที่กำหนดให้เป็นฐานบันทึก) 2. เขียนแผนภูมิแห่ง (ข้อมูลที่กำหนดให้เป็นฐานบันทึก)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td>1. อ่านและตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแห่ง (ข้อมูลที่กำหนดให้เป็นฐานบันทึกและเหตุผล)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.1.4 ตาราง</td>
<td>ป.4</td>
<td>1. อ่านและตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากตารางสองทาง</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ป.5-6 -</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>หัวข้อหลัก</td>
<td>หัวข้อของ</td>
<td>สาระการเรียนรู้ในชั้นปี</td>
<td>ตัวชี้วัดชั้นปี</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>----------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1.5 การพลีน</td>
<td>ป.4 -</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.5</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การอ่านข้อมูลจากการพลีน</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1.6 แผนภูมิ</td>
<td>ป.4 - 5 -</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>รูปกล้วย</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ป.6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปกล้วย</td>
<td>1. อ่านและตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากการพลีน</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- ข้อมูลที่ทั่วถึงให้เป็นจำนวนทั้งหมด รหัสข้อมูลและประเภทข้อมูล</td>
<td></td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- การเขียนแผนภูมิรูปกล้วยอย่างบ้าง (ข้อมูลที่กำหนดเป็นจำนวนทั้งหมด</td>
<td>1. อ่านและตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิ</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>จำนวนนักเรียนและสามารถค้นหาข้อมูลของมุมได้เป็นจำนวนนักเรียน</td>
<td>รูปกล้วย ข้อมูลที่กำหนดให้เป็นจำนวนทั้งหมด รหัสข้อมูล</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>และประเภทข้อมูล</td>
<td>2. เขียนแผนภูมิรูปกล้วยอย่างบ้าง (ข้อมูลที่กำหนดเป็น</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>จำนวนนักเรียนและสามารถค้นหาข้อมูลของมุมได้เป็น</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>จำนวนนักเรียน)</td>
</tr>
</tbody>
</table>