

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง	ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา
ผู้ตรวจ	ผศ. ดร.กัณย์ สุนเียน ผศ. ดร.พีรเชษฐ์ บุญพัชรเจริญ พนิดา พิสิฐอมรชัย
บรรณาธิการ	ผศ.พัชรีย์ หิรัญมาสสุวรรณ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา

ผู้ตรวจ ผศ. ดร.กันย์ สุนัยชัน

ผศ. ดร.พีรเชษฐ์ บุญพิชฌริฎ

พนิดา พิธิอุมรชัย

บรรณาธิการ ผศ.พัชรีย์ หิรัญมาสสุวรรณ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา.

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.

--กรุงเทพฯ : แม็คเอ็ดดูเคชั่น, 2563.

360 หน้า.

1. คณิตศาสตร์--การศึกษาและการสอน (ประถมศึกษา).

I.ชื่อเรื่อง.

372.7044

ISBN 978-616-345-188-0

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน : 13,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ : มกราคม 2563

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใด
ของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

จัดทำโดย

MAC EDUCATION

ส่งธนาณัติสั่งจ่าย ไปรษณีย์ลาดพร้าว

ในนาม บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด

9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว

แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 0-2512-0661, 0-2938-2022-7 แฟกซ์ 0-2938-2028

www.MACeducation.com

พิมพ์ที่ : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด

คำชี้แจง

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการ
ทบทวนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยในระยะแรกให้ปรับปรุงมาตรฐาน
การเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาระภูมิศาสตร์
ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับใช้ในปีการศึกษา 2561 ในชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 และ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ปีการศึกษา 2562 ให้ใช้ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1, 2, 4 และ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 4 และ 5 และตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไปให้ใช้
ในทุกชั้นเรียน ซึ่งการปรับหลักสูตรครั้งนี้มีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้โรงเรียนสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้
ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ
สามารถใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบูรณาการกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่นำไปสู่การคิดค้นสิ่งประดิษฐ์หรือ
สร้างสรรค์นวัตกรรม นอกจากนี้ยังให้เกิดการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo-literacy) ทั้งด้านความสามารถ
ทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ และทักษะทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจได้อย่าง
ถูกต้องและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนข้างต้น บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด จึงได้
มอบหมายให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล
ได้ปรับปรุงพัฒนาหนังสือเรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดของหลักสูตรในกลุ่มสาระ
การเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลง และให้สอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และยุทธศาสตร์ชาติ
20 ปี

โดยหนังสือเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะให้ผู้ใช้นหนังสือเรียนได้ทราบเป้าหมายการเรียนรู้
ในตอนต้นหน่วยการเรียนรู้ จากสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด และทุกหัวข้อหลักจะนำเสนอแนวคิดสำคัญ
เพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่จำเป็นต้องรู้ ความคิดที่เป็นแกนสำคัญที่ต้องเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง และการเรียนรู้ที่ดี
ผู้เรียนควรได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเป็นระยะ ๆ ก่อนเรียนเรื่องใหม่ ดังนั้น ในหนังสือเรียนจะมี
การสอดแทรกกิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับเรื่องที่ได้เรียนผ่านมา เพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบ

ตนเอง หรือบางหัวข้ออาจเป็นการฝึกทักษะให้ชำนาญก่อน สิ่งที่เพิ่มเติมในหนังสือเรียนเล่มนี้ คือ กิจกรรมบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) ตามเป้าหมายสำคัญของการปรับหลักสูตรครั้งนี้ ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์หรือดัดแปลงให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและผู้เรียน การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ (ICT) เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องค้นคว้าเพิ่มเติม ดังนั้นในหนังสือเรียนเล่มนี้จึงได้มีการเสริมเนื้อหาเพิ่มเติมที่ได้

ผ่านการคัดกรองมาแล้วว่าเหมาะสมกับการเรียนรู้แทรกไว้ในเนื้อหาบางหน่วย โดยใช้สัญลักษณ์  ผู้เรียนสามารถใช้สมาร์ทโฟนสแกน QR Code หรือเปิดเว็บไซต์ MACEducation.com เพื่อเข้าเมนูการศึกษาขั้นพื้นฐาน >>> MAC iLink และเลือกเปิดดูส่วนเสริมของบทเรียนในหนังสือเรียนแต่ละเล่มได้ ทำให้นักเรียนทุกหน่วยจะมีการสรุปบทเรียนสำหรับผู้เรียนได้ใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการตรวจสอบองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนาหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนรู้ หรือเป็นสาระสำคัญที่ควรจดจำ และทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในการปรับปรุงหนังสือเรียนครั้งนี้ที่ได้พัฒนาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนเล่มนี้จะมีคุณค่า มีประโยชน์ และช่วยส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเป็นรากฐานสำคัญที่จะช่วยทำให้ประเทศไทยก้าวสู่ประเทศที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการมีพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ ตามเจตนารมณ์ของการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ และนโยบายประเทศไทย 4.0

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด

คำนำ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้เรียบเรียงขึ้นใหม่ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตรงตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กิจกรรมการเรียนรู้ในหนังสือเล่มนี้ได้บูรณาการสาระต่างๆ เข้าด้วยกันไว้ในหน่วยการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

วัตถุประสงค์ของการเขียนหนังสือเล่มนี้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ฝึกทักษะตามสาระเพื่อวัดผลประเมินผลตนเอง มีกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ ให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

หนังสือเรียนเล่มนี้ประกอบด้วย 12 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้มีสาระการเรียนรู้ระบุตัวชี้วัด มีภาพและคำถามเข้าสู่บทเรียน แนวคิดสำคัญของแต่ละเรื่อง กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ กิจกรรมสะเต็มศึกษา/กิจกรรมบูรณาการ บทสรุปเนื้อหาและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เพื่อเป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผู้เรียบเรียงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้เลือกใช้หนังสือเรียนเล่มนี้เป็นสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครู นักเรียน และผู้สนใจโดยส่งผลต่อการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามเจตนารมณ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา

สารบัญ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

1

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.1 ป.3/1, 2)

- | | |
|---|----|
| 1. การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน | 3 |
| 2. หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย | 21 |
| 3. การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับจำนวน | 26 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 38 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวก การลบ การคูณ การหารจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

39

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.1 ป.3/5, 6, 7, 8, 9)

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1. การบวกและการลบ | 41 |
| 2. การคูณ | 56 |
| 3. การหาร | 72 |
| 4. การบวก ลบ คูณ หารระคน | 89 |
| 5. การแก้โจทย์ปัญหา | 91 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 103 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เศษส่วน

104

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.1 ป.3/3, 4)

- | | |
|---|-----|
| 1. เศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน | 106 |
| 2. การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับเศษส่วน | 115 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 121 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การบวก การลบเศษส่วน

122

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.1 ป.3/10, 11)

- | | |
|--|-----|
| 1. การบวกและการลบเศษส่วน | 124 |
| 2. การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน | 129 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 136 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 แบบรูป

137

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.2 ป.3/1)

- | | |
|---|-----|
| 1. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละเท่า ๆ กัน | 139 |
| 2. แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละเท่า ๆ กัน | 151 |
| 3. แบบรูปของเศษส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่า ๆ กัน | 163 |
| 4. แบบรูปซ้ำ | 166 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 171 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เงิน

172

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/1)

- | | |
|--|-----|
| 1. การบอกจำนวนเงินและเขียนแสดงจำนวนเงินแบบใช้จุด | 174 |
| 2. การเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเงิน | 186 |
| 3. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน | 195 |
| 4. การอ่านและเขียนบันทึกรายรับ รายจ่าย | 202 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 207 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เวลา

208

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/2)

- | | |
|--|-----|
| 1. การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที | 210 |
| 2. การเขียนบอกเวลาโดยใช้มหัพภาค (.) หรือทวิภาค (:) และการอ่าน | 216 |
| 3. การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที | 219 |
| 4. การเปรียบเทียบระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงกับนาที | 222 |
| 5. การอ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมที่ระบุเวลา | 225 |
| 6. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา | 227 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 234 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ความยาว

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/3, 4, 5, 6)

- | | |
|---|-----|
| 1. การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร | 237 |
| เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร | |
| 2. การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร | 243 |
| 3. การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว | 245 |
| 4. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว | 253 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 262 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 น้ำหนัก

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/7, 8, 9, 10)

- | | |
|--|-----|
| 1. การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม | 265 |
| 2. การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด | 272 |
| 3. การเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลกรัมกับกรัม | 274 |
| เมตรกีดันกับกิโลกรัม | |
| 4. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก | 280 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 286 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 ปริมาตรและความจุ

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/11, 12, 13)

- | | |
|---|-----|
| 1. การวัดปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร | 289 |
| 2. การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม | 294 |
| 3. การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร | 296 |
| 4. การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ | 298 |
| 5. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ | 306 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 312 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 รูปเรขาคณิตสองมิติ

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.2 ป.3/1)

- | | |
|-----------------------|-----|
| 1. รูปเรขาคณิตสองมิติ | 315 |
| 2. รูปที่มีแกนสมมาตร | 319 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 325 |

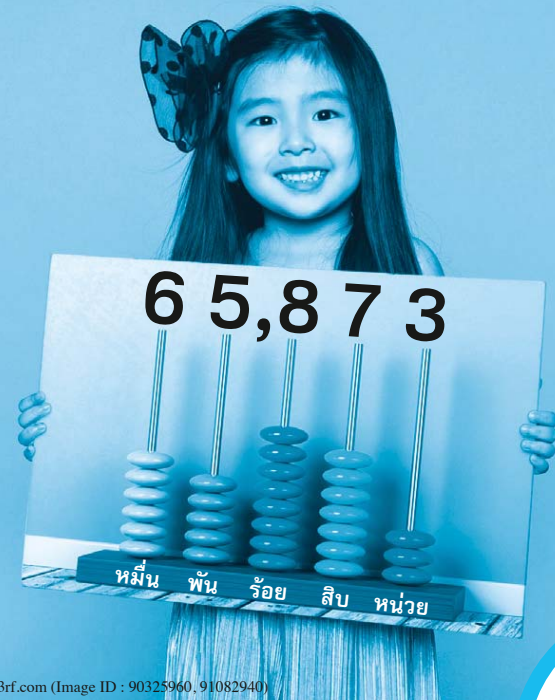
หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 3.1 ป.3/1, 2)

- | | |
|--------------------------------------|-----|
| 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล | 328 |
| 2. การอ่านและการเขียนแผนภูมิรูปภาพ | 330 |
| 3. การอ่านและการเขียนตารางทางเดียว | 339 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 347 |

บรรณานุกรม

349



ที่มา : www.123rf.com (Image ID : 90325960, 91082940)



จำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

หน่วยการเรียนรู้ที่

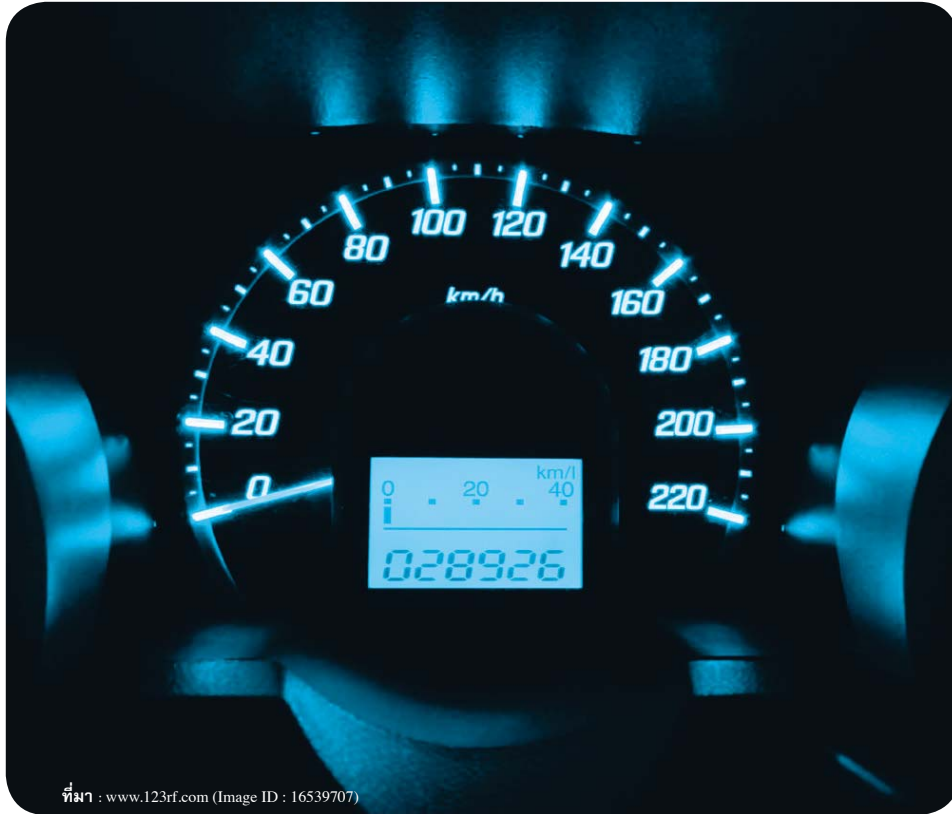
1

สาระการเรียนรู้

- 1 การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน
- 2 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย
- 3 การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับจำนวน

ตัวชี้วัด

1. อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 (ค 1.1 ป.3/1)
2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 จากสถานการณ์ต่าง ๆ (ค 1.1 ป.3/2)



ที่มา : www.123rf.com (Image ID : 16539707)

ในชีวิตจริงนักเรียนพบสถานการณ์
ที่เกี่ยวข้องกับจำนวนมากมาย นักเรียนมีหลัก
ในการบอกจำนวน การอ่านและการเขียน
ตัวเลขแสดงจำนวนอย่างไร



1. การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน



แนวคิดสำคัญ

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วย
ตัวเลขฮินดูอารบิกหรือตัวเลขไทย
ให้อ่านตามค่าประจำหลัก การเขียน
ตัวเลขฮินดูอารบิกหรือตัวเลขไทย
แสดงจำนวนให้เขียนเลขโดดใน
แต่ละหลักเพื่อแสดงตำแหน่งของหลัก
โดยจำนวนที่มีหลักขึ้นไปถึงสี่
เครื่องหมายจุลภาค (.) คั่นทุกช่วง
สามหลัก โดยเริ่มจากหลักหน่วยไป
ทางซ้ายเพื่อให้สะดวกในการอ่าน
จำนวน



1.1 ทบทวนจำนวนนับไม่เกิน 1,000 และ 0

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วย ตัวเลขฮินดูอารบิกหรือตัวเลขไทย

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วย
ตัวเลขฮินดูอารบิกหรือตัวเลขไทย ให้อ่าน
ตามค่าประจำหลัก เช่น

ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	คำอ่าน
32	๓๒	สามสิบสอง
147	๑๔๗	หนึ่งร้อยสี่สิบเจ็ด
759	๗๕๙	เจ็ดร้อยห้าสิบเก้า
806	๘๐๖	แปดร้อยหก

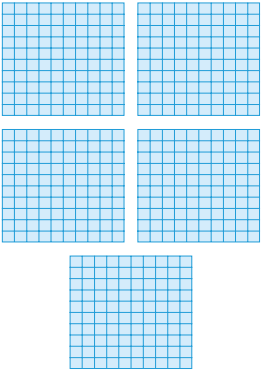
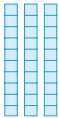
การอ่านจำนวนตั้งแต่สองหลักขึ้นไป

- ถ้าในหลักหน่วยเป็นเลขโดด 1 ให้อ่านว่า เอ็ด
 - ถ้าในหลักสิบเป็นเลขโดด 2 ให้อ่านว่า ยี่สิบ
- เช่น ตัวเลขฮินดูอารบิก 321 ตัวเลขไทย ๓๒๑ คำอ่าน สามร้อยยี่สิบเอ็ด



การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

พิจารณาแผ่นตารางแสดงจำนวนที่กำหนดให้

แผ่นตารางร้อย 5 แผ่น	แผ่นตารางสิบ 3 แผ่น	แผ่นตารางหน่วย 6 แผ่น
		
5 ร้อย	3 สิบ	6 หน่วย

เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก 536

เขียนเป็นตัวเลขไทย ๕๓๖

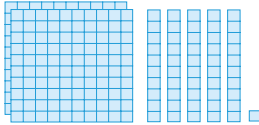
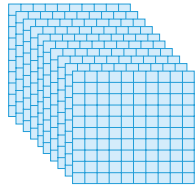
เขียนเป็นตัวหนังสือ ห้าร้อยสามสิบหก

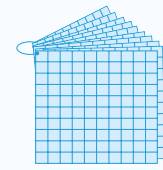
จากจำนวน 536 จะได้
 5 อยู่ในหลักร้อย
 3 อยู่ในหลักสิบ
 6 อยู่ในหลักหน่วย

จำนวนนับที่มีสามหลักประกอบด้วย หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย โดยเรียงจากซ้ายไปขวา

จำนวนที่มีสี่หลักขึ้นไปจะใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นทุกช่วงสามหลัก โดยเริ่มจากหลักหน่วยไปทางซ้าย เช่น 3,652 4,233 5,691

พิจารณารางต่อไปนี้

แผ่นตารางแสดงจำนวน	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
 2 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 1 หน่วย	251	๒๕๑	สองร้อยห้าสิบเอ็ด
 10 ร้อย	1,000	๑,๐๐๐	หนึ่งพัน



10 ร้อย คือ 1 พัน

เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก 1,000

เขียนเป็นตัวเลขไทย ๑,๐๐๐

เขียนเป็นตัวหนังสือ หนึ่งพัน

1,000 เป็นจำนวนที่มีสี่หลัก 1 อยู่ในหลักพัน

0 อยู่ในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย

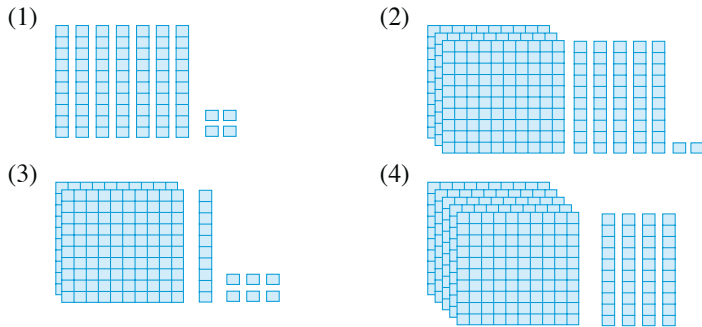


แบบฝึกหัดที่ 1

1. อ่านจำนวนต่อไปนี้

- (1) 48 (2) 99
(3) ๒๒๕ (4) ๗๓๐

2. จากแผ่นตารางแสดงจำนวน เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ



3. เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทย

- (1) หกลิบห้า (2) เจ็ดร้อยสาม
(3) เก้าร้อยแปดสิบ (4) ห้าร้อยสิบเอ็ด
(5) สามร้อยหกสิบเก้า (6) หนึ่งพัน

4. เขียนเป็นตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

- (1) 95 (2) 650 (3) 701 (4) 879 (5) 71

5. เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวหนังสือ

- (1) ๕๖๗ (2) ๓๔๘ (3) ๒๐๑ (4) ๕๒๑ (5) ๑๐๔

1.2 จำนวนนับไม่เกิน 10,000 และ 0

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก หรือตัวเลขไทย

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขไม่เกิน 10,000 ให้อ่านตามค่าประจำหลักเป็นหมื่น พัน ร้อย สิบ ตามลำดับ แต่ในหลักหน่วยให้อ่านค่าของเลขโดดโดยไม่ต้องอ่านคำว่าหน่วยต่อท้าย

ตัวอย่างที่ 1

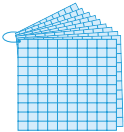
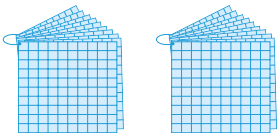
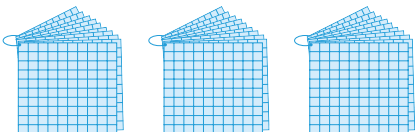
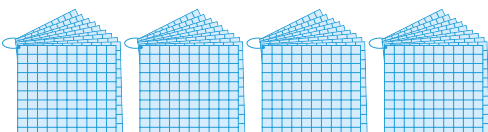
3,691	อ่านว่า	สามพันหกร้อยเก้าสิบเอ็ด
6,073	อ่านว่า	หกพันเจ็ดสิบสาม
8,001	อ่านว่า	แปดพันเอ็ด
๙,๐๒๘	อ่านว่า	เก้าพันยี่สิบแปด
๙,๙๓๐	อ่านว่า	เก้าพันเก้าร้อยสามสิบ
๕,๖๗๘	อ่านว่า	ห้าพันหกร้อยเจ็ดสิบแปด

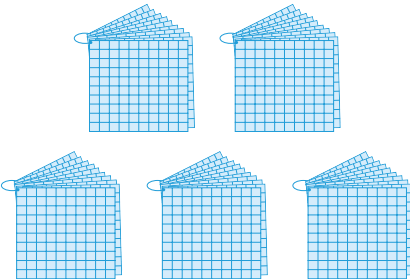
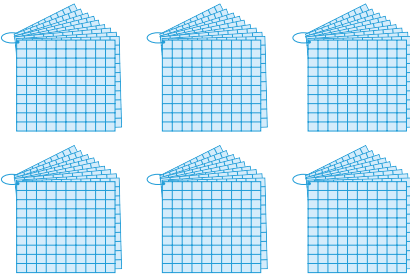
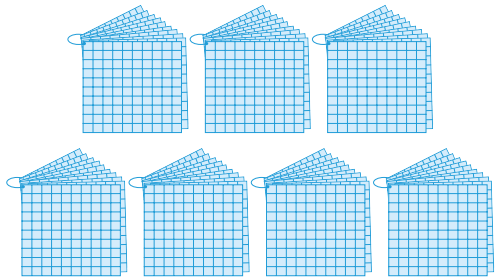


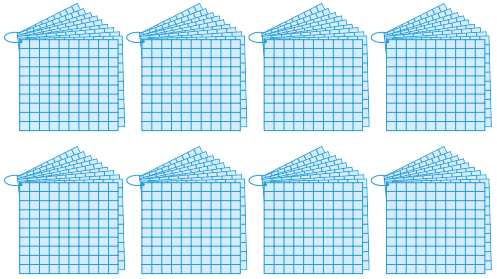
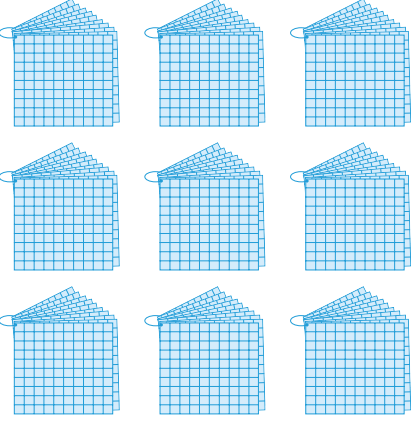
การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก หรือตัวเลขไทย ให้อ่านตามค่าประจำหลัก

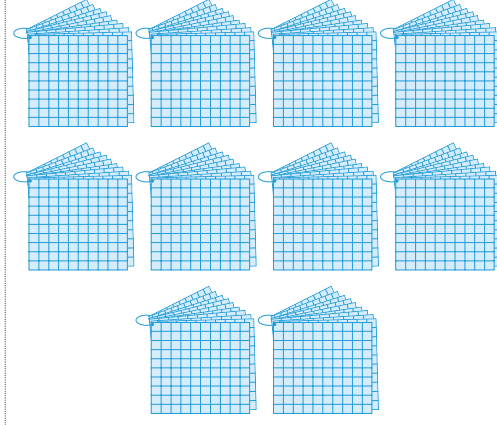


การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวน 1,000, 2,000, 3,000, ..., 10,000

แผ่นตารางแสดงจำนวน	ตัวเลข ฮินดู อารบิก	ตัวเลข ไทย	ตัว หนังสือ
 1 พัน	1,000	๑,๐๐๐	หนึ่งพัน
 2 พัน	2,000	๒,๐๐๐	สองพัน
 3 พัน	3,000	๓,๐๐๐	สามพัน
 4 พัน	4,000	๔,๐๐๐	สี่พัน

แผ่นตารางแสดงจำนวน	ตัวเลข ฮินดู อารบิก	ตัวเลข ไทย	ตัว หนังสือ
 5 พัน	5,000	๕,๐๐๐	ห้าพัน
 6 พัน	6,000	๖,๐๐๐	หกพัน
 7 พัน	7,000	๗,๐๐๐	เจ็ดพัน

แผ่นตารางแสดงจำนวน	ตัวเลข ฮินดู อารบิก	ตัวเลข ไทย	ตัว หนังสือ
 8 พัน	8,000	๘,๐๐๐	แปดพัน
 9 พัน	9,000	๙,๐๐๐	เก้าพัน

แผ่นตารางแสดงจำนวน	ตัวเลข ฮินดู อารบิก	ตัวเลข ไทย	ตัว หนังสือ
 10 พัน	10,000	๑๐,๐๐๐	หนึ่งหมื่น

10 พัน คือ 1 หมื่น

เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก

10,000

เขียนเป็นตัวเลขไทย

๑๐,๐๐๐

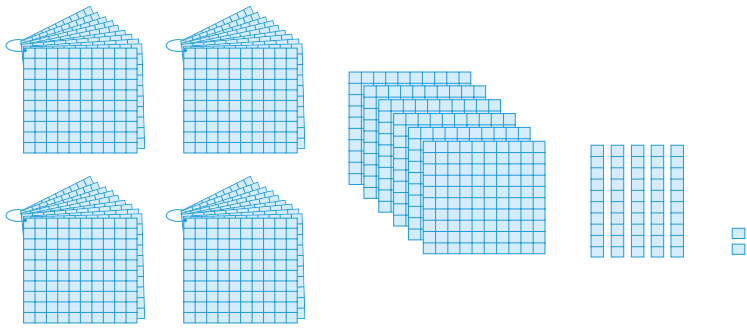
เขียนเป็นตัวหนังสือ

หนึ่งหมื่น



ตัวอย่างที่ 2

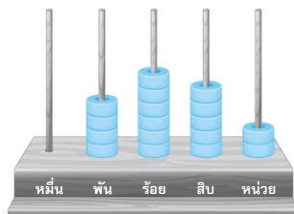
แผ่นตารางแสดงจำนวน



4 พัน กับ 6 ร้อย กับ 5สิบ กับ 2 หน่วย

ตัวเลขฮินดูอารบิก	4,652
ตัวเลขไทย	๔,๖๕๒
ตัวหนังสือ	สี่พันหกร้อยห้าสิบสอง

ใช้หลักลูกคิดแสดงจำนวน 4,652 ได้ดังนี้



แบบฝึกหัดที่ 2

1. อ่านจำนวนต่อไปนี้

(1) 4,360

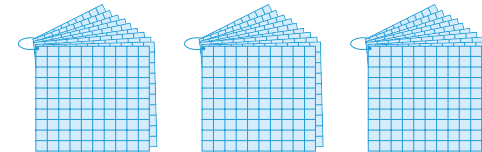
(2) 9,208

(3) ๕,๓๑๑

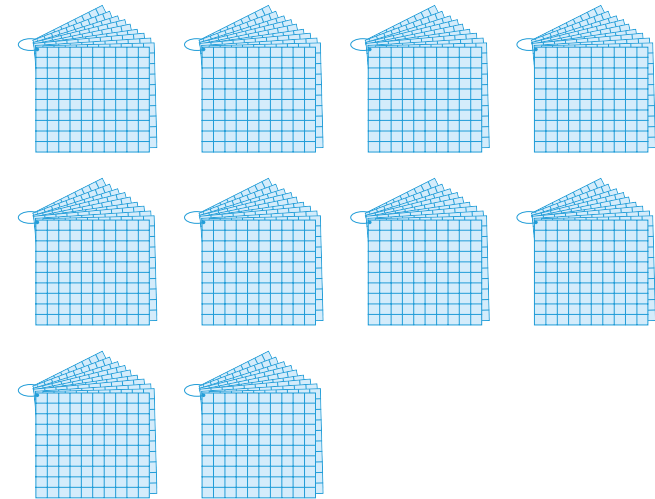
(4) ๘,๐๒๙

2. จากแผ่นตารางแสดงจำนวน เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

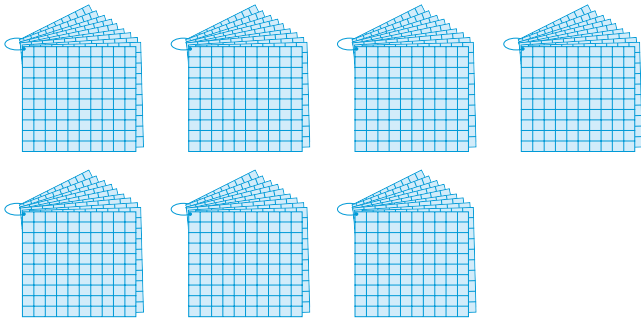
(1)



(2)



(3)

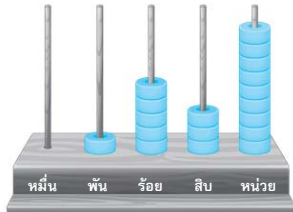


3. เขียนแสดงจำนวนเป็นตัวหนังสือ

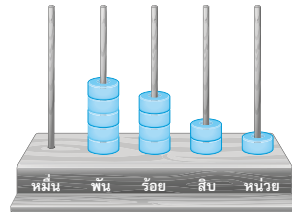
(1) 6,236 (2) 5,401 (3) ๗,๙๓๓ (4) ๙,๖๓๙

4. จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

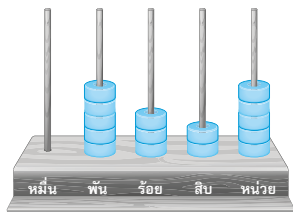
(1)



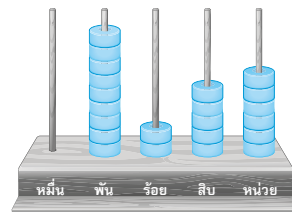
(2)



(3)



(4)



1.3 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก หรือตัวเลขไทย

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขไม่เกิน 100,000 และ 0 ให้อ่านตามค่าประจำหลักเป็นแสน หมื่น พัน ร้อย สิบ ตามลำดับ แต่ในหลักหน่วยให้อ่านค่าของเลขโดดโดยไม่ต้องอ่านคำว่าหน่วยต่อท้าย

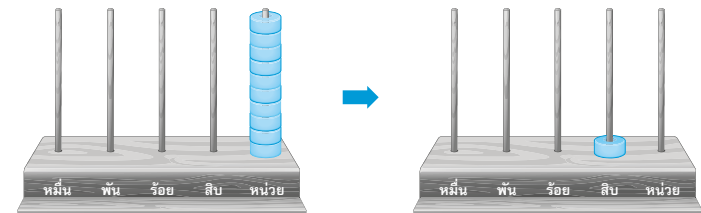
ตัวอย่างที่ 3

13,579	อ่านว่า	หนึ่งหมื่นสามพันห้าร้อยเจ็ดสิบเก้า
45,089	อ่านว่า	สี่หมื่นห้าพันแปดสิบเก้า
๖๗,๑๐๒	อ่านว่า	หกหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยสอง
๙๙,๓๖๑	อ่านว่า	แปดหมื่นเก้าพันสามร้อยหกสิบเอ็ด



การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวน 10, 100, 1,000, 10,000, 100,000

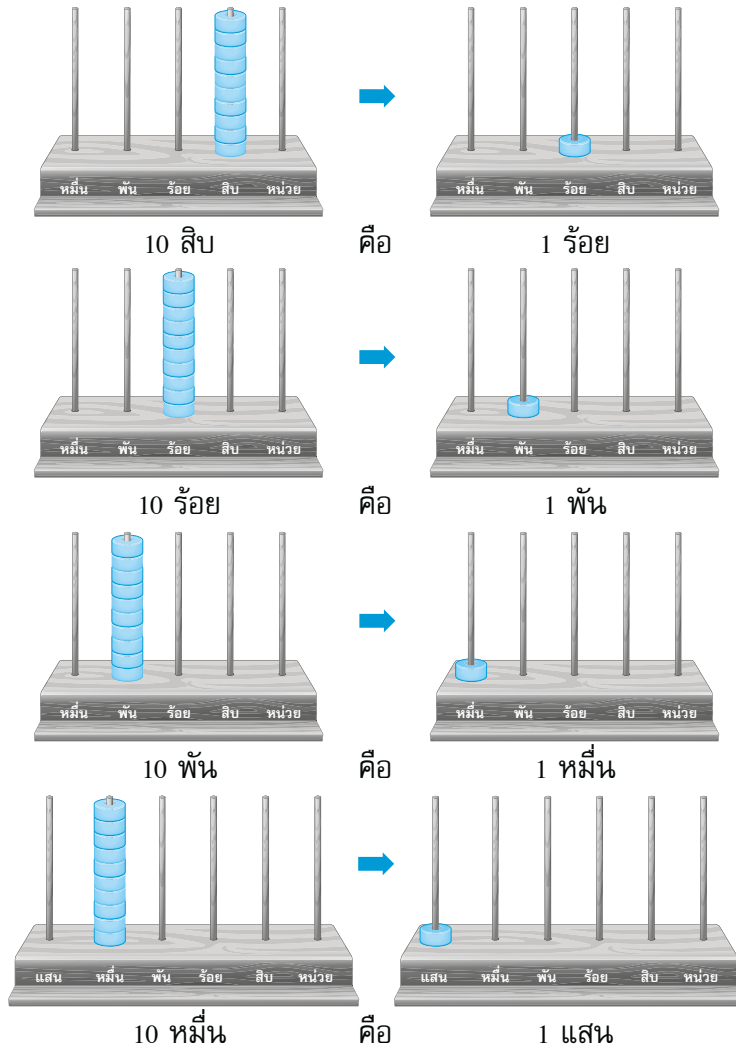
พิจารณาหลักลูกคิดแสดงจำนวน



10 หน่วย

คือ

1 สิบ



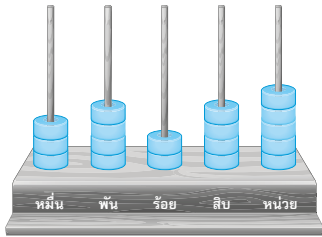
10 หมื่น คือ 1 แสน
เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก
เขียนเป็นตัวเลขไทย
เขียนเป็นตัวเลขหนังสือ

100,000
๑๐๐,๐๐๐
หนึ่งแสน

สรุปความสัมพันธ์ระหว่างหลักต่าง ๆ



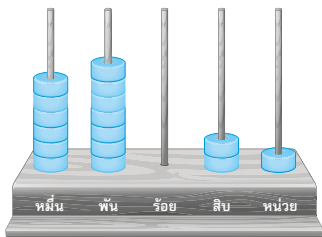
ตัวอย่างที่ 4



3 หมื่น กับ 4 พัน กับ 2 ร้อย
กับ 4 สิบ กับ 5 หน่วย

ตัวเลขฮินดูอารบิก	34,245
ตัวเลขไทย	๓๔,๒๔๕
ตัวหนังสือ	สามหมื่นสี่พันสองร้อยสี่สิบห้า

ตัวอย่างที่ 5



6 หมื่น กับ 7 พัน กับ 2 สิบ
กับ 1 หน่วย

ตัวเลขฮินดูอารบิก	67,021
ตัวเลขไทย	๖๗,๐๒๑
ตัวหนังสือ	หกหมื่นเจ็ดพันยี่สิบเอ็ด



แบบฝึกหัดที่ 3

1. อ่านจำนวนต่อไปนี้

(1) 23,456

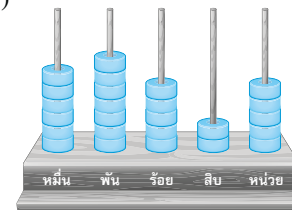
(2) 58,407

(3) ๖๔,๙๓๐

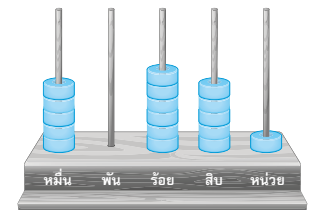
(4) ๙๕,๑๑๘

2. จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

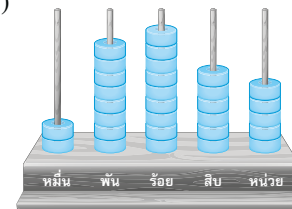
(1)



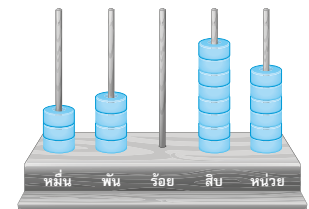
(2)



(3)



(4)



3. เขียนเป็นตัวหนังสือ

(1) 38,961

(2) 70,000

(3) 73,501

(4) ๒๓,๑๙๖

(5) ๕๔,๙๐๐

(6) ๙๓,๒๙๕



กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ที่ 1

1. ครูเตรียมบัตรจำนวนที่มีหลัก 10 ใบ (ตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยอย่างละ 5 ใบ) และบัตรจำนวนที่มีหลัก 10 ใบ (ตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยอย่างละ 5 ใบ)
2. ให้นักเรียนจับคู่กัน แต่ละคู่ออกมาสุ่มหยิบบัตรจำนวน 1 ใบ พร้อมทั้งอ่านจำนวนบนบัตร แล้วแสดงจำนวนบนหลักลูกคิดที่ครูเตรียมไว้
3. นักเรียนคู่ถัดไปทำกิจกรรมเช่นเดียวกับข้อ 2 เวียนไปจนครบทุกคู่

2. หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวน ในรูปกระจาย



แนวคิดสำคัญ

ค่าประจำหลักทางซ้ายเป็นสิบเท่าของค่าประจำหลักทางขวาที่อยู่ติดกัน ค่าของเลขโดดแต่ละหลักจะขึ้นอยู่กับค่าประจำหลัก และจำนวนตั้งแต่สองหลักขึ้นไปสามารถเขียนในรูปกระจายได้

2.1 ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

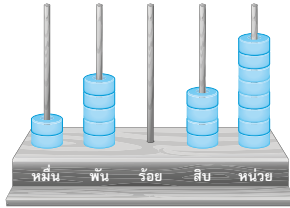
เลขโดด 10 ตัว ได้แก่ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 นำมาเขียนแสดงจำนวนใด ๆ ก็ได้ตามค่าประจำหลักดังนี้

หลัก	แสน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
ค่าประจำหลัก	100,000	10,000	1,000	100	10	1

ค่าประจำหลักของหลักที่อยู่ทางซ้ายจะเป็นสิบเท่าของค่าประจำหลักของหลักที่อยู่ถัดไปทางขวา



ตัวอย่างที่ 1

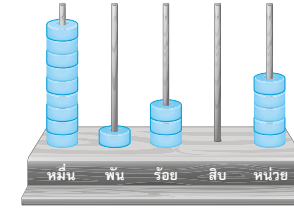


จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน 25,048

25,048 คือ 2 หมื่น กับ 5 พัน กับ 0 ร้อย กับ 4 สิบ กับ 8 หน่วย

2 อยู่ในหลักหมื่น	มีค่า	20,000
5 อยู่ในหลักพัน	มีค่า	5,000
0 อยู่ในหลักร้อย	มีค่า	0
4 อยู่ในหลักสิบ	มีค่า	40
8 อยู่ในหลักหน่วย	มีค่า	8

ตัวอย่างที่ 2



จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน 91,305

91,305 คือ 9 หมื่น กับ 1 พัน กับ 3 ร้อย กับ 0 สิบ กับ 5 หน่วย

9 อยู่ในหลักหมื่น	มีค่า	90,000
1 อยู่ในหลักพัน	มีค่า	1,000
3 อยู่ในหลักร้อย	มีค่า	300
0 อยู่ในหลักสิบ	มีค่า	0
5 อยู่ในหลักหน่วย	มีค่า	5



แบบฝึกหัดที่ 4

1. เขียนค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

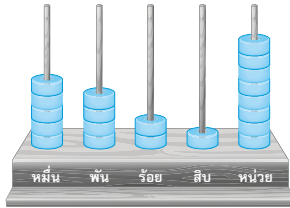
- | | | |
|-----------|------------|------------|
| (1) 9,348 | (2) 85,406 | (3) 63,019 |
| (4) 4,007 | (5) 20,240 | (6) 87,345 |

2. เลขโดดที่ขีดเส้นใต้ต่อไปนี้อยู่ในหลักใด และมีค่าเท่าไร

- | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| (1) 2,7 <u>1</u> 6 | (2) 1,959 | (3) 28,710 |
| (4) 80, <u>3</u> 48 | (5) 75,3 <u>2</u> 8 | (6) 34,77 <u>1</u> |

2.2 การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายเป็นการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก เช่น



จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน 54,218

54,218 คือ 5 หมื่น กับ 4 พัน กับ 2 ร้อย กับ 1 สิบ กับ 8 หน่วย

5 อยู่ใน**หลักหมื่น** มีค่า 50,000

4 อยู่ใน**หลักพัน** มีค่า 4,000

2 อยู่ใน**หลักร้อย** มีค่า 200

1 อยู่ใน**หลักสิบ** มีค่า 10

8 อยู่ใน**หลักหน่วย** มีค่า 8

เขียน 54,218 ในรูปกระจายได้เป็น

$$54,218 = 50,000 + 4,000 + 200 + 10 + 8$$

ตัวอย่างที่ 3

เขียนตัวเลขแสดงจำนวนต่อไปนี้ในรูปกระจาย

(1) 57,408

(2) 90,063

ตอบ (1) เขียน 57,408 ในรูปกระจายได้เป็น

$$50,000 + 7,000 + 400 + 0 + 8$$

$$\text{หรือ } 50,000 + 7,000 + 400 + 8$$

(2) เขียน 90,063 ในรูปกระจายได้เป็น

$$90,000 + 0 + 0 + 60 + 3 \text{ หรือ } 90,000 + 60 + 3$$



แบบฝึกหัดที่ 5

เขียนตัวเลขแสดงจำนวนต่อไปนี้ในรูปกระจาย

1. 3,657

2. 4,452

3. 6,537

4. 32,316

5. 8,591

6. 97,336

7. 83,460

8. 60,654



กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ที่ 2

1. ครูเตรียมบัตรจำนวนที่มีสี่หลักและห้าหลักอย่างละ 10 ใบ
2. ให้นักเรียนจับคู่กัน แต่ละคู่ออกมาสุ่มหยิบบัตรจำนวนที่ครูเตรียมไว้
3. แต่ละคู่ช่วยกันบอกค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดแต่ละหลัก พร้อมทั้งเขียนจำนวนนั้นในรูปกระจาย

3. การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับจำนวน



แนวคิดสำคัญ

การเปรียบเทียบจำนวนจะเปรียบเทียบทีละสองจำนวน การเรียงลำดับจำนวนจะต้องเปรียบเทียบจำนวนทีละคู่ก่อน แล้วจึงเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากหรือจากมากไปน้อย

3.1 การเปรียบเทียบจำนวน

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน

- จำนวนใดมีจำนวนหลัก**มากกว่า**จะเป็นจำนวนที่มากกว่า
- จำนวนใดมีจำนวนหลัก**น้อยกว่า**จะเป็นจำนวนที่น้อยกว่า

ตัวอย่างที่ 1

เปรียบเทียบ 436 กับ 2,314

436 เป็นจำนวนที่มีสามหลัก

2,314 เป็นจำนวนที่มีสี่หลัก

เนื่องจาก 436 มีจำนวนหลักน้อยกว่า 2,314

ดังนั้น 436 น้อยกว่า 2,314

เขียนแทนด้วย $436 < 2,314$

หรือ 2,314 มากกว่า 436

เขียนแทนด้วย $2,314 > 436$

เขียนเครื่องหมาย <
แทน น้อยกว่า
เขียนเครื่องหมาย >
แทน มากกว่า



การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน



การเปรียบเทียบจำนวนนับสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ในหลักทางซ้ายสุดก่อน

- ถ้าเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะเป็นจำนวนที่มากกว่า
- ถ้าเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก ตามลำดับ

ตัวอย่างที่ 2

เปรียบเทียบ 83,635 กับ 81,760

83,635 กับ 81,760 มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ทางซ้ายสุดก่อน

ในที่นี้ค่าของเลขโดดที่อยู่ทางซ้ายสุดเท่ากันคือ 80,000 จึงเปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาคือ 3,000 กับ 1,000

เนื่องจาก 3,000 มากกว่า 1,000

ดังนั้น 83,635 มากกว่า 81,760

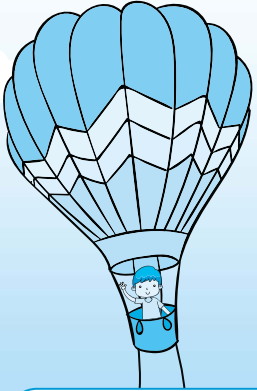
เขียนแทนด้วย $83,635 > 81,760$

หรือ 81,760 น้อยกว่า 83,635

เขียนแทนด้วย $81,760 < 83,635$



สรุปการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน



ถ้าจำนวนนับสองจำนวนมีจำนวนหลักไม่เท่ากัน จำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าจะเป็นจำนวนที่มากกว่า



ถ้าจำนวนนับสองจำนวนมีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ในหลักทางซ้ายสุดก่อน ถ้ายังเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก ตามลำดับ

ตัวอย่างที่ 3

วงล้อมรอบจำนวนนับทุกจำนวนที่น้อยกว่าจำนวนที่กำหนดให้

3,649 3,469 3,946 3,694 3,496

จำนวน	ค่าของเลขโดด			
	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
3,649	3,000	600	40	9
3,469	3,000	400	60	9
3,946	3,000	900	40	6
3,694	3,000	600	90	4
3,496	3,000	400	90	6

ขั้นที่ 1 พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักพันของ 3,649 มีค่า 3,000
3,469 3,946 3,694 3,496 มีค่าของเลขโดดในหลักพันเป็น 3,000

ขั้นที่ 2 พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักร้อยของ 3,649 มีค่า 600
3,469 และ 3,496 มีค่าของเลขโดดในหลักร้อยเป็น 400
3,694 มีค่าของเลขโดดในหลักร้อยเป็น 600
3,946 มีค่าของเลขโดดในหลักร้อยเป็น 900
พบว่า $400 < 600$
ดังนั้น 3,469 และ 3,496 น้อยกว่า 3,649
และ $900 > 600$
ดังนั้น 3,946 มากกว่า 3,649



ขั้นที่ 3 พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักสิบของ 3,649 มีค่า 40

3,694 มีค่าของเลขโดดในหลักสิบเป็น 90

พบว่า $90 > 40$

ดังนั้น 3,694 มากกว่า 3,649

จะได้ว่าจำนวนนับที่น้อยกว่า 3,649 คือ 3,469 และ 3,496

เขียนวงล้อมรอบจำนวนนับทุกจำนวนที่น้อยกว่า 3,649 ได้ดังนี้

3,649

3,469

3,946

3,694

3,496

3. บอกจำนวนนับทุกจำนวนที่มากกว่าจำนวนที่กำหนดให้

(1) 5,890 5,960 5,895 5,490 5,390 5,980

(2) 65,080 65,180 66,081 64,080 65,078 67,081

(3) 52,957 52,857 52,787 53,876 54,957 53,958

4. บอกจำนวนนับตามข้อกำหนดต่อไปนี้ข้อละ 3 จำนวน

(1) จำนวนนับที่น้อยกว่า 9,548

(2) จำนวนนับที่น้อยกว่า 67,811

(3) จำนวนนับที่มากกว่า 53,435

(4) จำนวนนับที่มากกว่า 85,678

3.2 การเรียงลำดับจำนวน

บัตรตัวเลขแสดงจำนวน 4,856 13,478 3,259 78,148

จากบัตรตัวเลขแสดงจำนวนที่กำหนดให้ นำตัวเลขมาเขียนให้หลักตรงกันดังนี้

หลัก จำนวน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
4,856		4	8	5	6
13,478	1	3	4	7	8
3,259		3	2	5	9
78,148	7	8	1	4	8

เมื่อพิจารณาจากจำนวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักแล้ว
นำมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย โดยใช้หลักการเปรียบเทียบจำนวน
จะเรียงบัตรตัวเลขแสดงจำนวนจากมากไปน้อยได้ดังนี้

78,148

13,478

4,856

3,259

และถ้านำมาเรียงลำดับจากน้อยไปมาก จะเรียงได้ดังนี้

3,259

4,856

13,478

78,148

การเรียงลำดับจำนวนจะใช้หลักการเปรียบเทียบ
จำนวนซึ่งมีการเรียงลำดับจำนวน 2 แบบ คือ

1. เรียงจากมากไปน้อย
2. เรียงจากน้อยไปมาก



แบบฝึกหัดที่ 7

1. เรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากมากไปน้อย

(1) 4,561 451 4,567

(2) 65,702 67,502 57,651 57,754

(3) 11,001 11,101 12,576 10,021 11,115

2. เรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากน้อยไปมาก

(1) 12,110 21,180 11,411

(2) 4,343 4,353 5,336 7,335

(3) 40,861 8,402 53,466 67,411 52,262

3. บอกจำนวนที่มากที่สุดและจำนวนที่น้อยที่สุดในแต่ละข้อ

(1) 78,901 79,000 7,865 7,856

(2) 69,504 79,541 75,914 69,450

(3) 99,090 90,999 90,099 90,909

4. พื้นที่ของจังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

จังหวัด	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)
อุบลราชธานี	15,774
อุดรธานี	11,730
ขอนแก่น	10,886
สกลนคร	9,606

ที่มา: th.wikipedia.org/wiki/รายชื่อจังหวัดของประเทศไทยเรียงตามพื้นที่

ตอบคำถามต่อไปนี้

- (1) จังหวัดใดมีพื้นที่มากที่สุด
- (2) จังหวัดใดมีพื้นที่น้อยที่สุด
- (3) จังหวัดใดมีพื้นที่มากเป็นอันดับสาม
- (4) เรียงลำดับชื่อจังหวัดที่มีพื้นที่จากน้อยไปมากได้อย่างไร



กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ที่ 3

1. ครูเตรียมบัตรจำนวนที่มีสี่หลักและห้าหลักอย่างละ 10 ใบ
2. ให้นักเรียนจับคู่กัน แต่ละคู่ออกมาสุ่มหยิบบัตรจำนวนที่ครูเตรียมไว้คู่ละ 2 ใบ จากนั้นให้ยืนข้างกัน
 - นักเรียนที่ยืนทางซ้ายเปรียบเทียบจำนวนพร้อมทั้งอ่าน
 - นักเรียนที่ยืนทางขวาเปรียบเทียบจำนวนพร้อมทั้งอ่าน

สี่พันห้าร้อยเก้า
มากกว่า
สี่พันเก้าสิบห้า

สี่พันเก้าสิบห้า
น้อยกว่า
สี่พันห้าร้อยเก้า



4,509 > 4,095
หรือ 4,095 < 4,509



กิจกรรม “สร้างจำนวนที่มากที่สุด”

จุดประสงค์

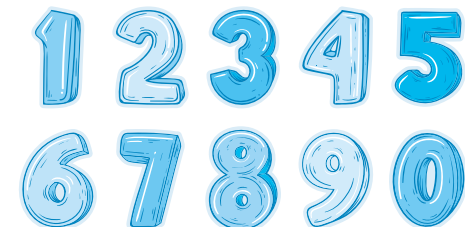
1. เรียงลำดับจำนวนห้าหลักและเขียนในรูปกระจายได้
2. สามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

อุปกรณ์

1. ชุดบัตรตัวเลข 0-9 อย่างละ 1 ใบ
2. กระดาษ
3. ดินสอ

ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แต่ละกลุ่มสุ่มหยิบบัตรในชุดบัตรตัวเลขคนละ 1 ใบ
2. นำมาเรียงให้เป็นจำนวนห้าหลักที่มากที่สุด
3. บันทึกจำนวนที่มากที่สุด พร้อมทั้งเขียนคำอ่านและเขียนในรูปกระจาย
4. แต่ละกลุ่มนำจำนวนที่มากที่สุดของกลุ่มตนเองไปเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น เรียงลำดับจากน้อยไปมากหรือจากมากไปน้อย แล้วนำไปจัดป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน





สรุป

Knowledge (K)

จำนวนนับไม่เกิน
100,000 และ 0

การอ่าน
และการเขียนตัวเลข
ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย
และตัวหนังสือ
แสดงจำนวน

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขฮินดูอารบิกหรือตัวเลขไทย
ให้อ่านตามค่าประจำหลัก

การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกหรือตัวเลขไทยแสดงจำนวนให้เขียน
เลขโดดในแต่ละหลักเพื่อแสดงตำแหน่งของหลัก โดยจำนวนที่มี
สี่หลักขึ้นไปจะใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นทุกช่วงสามหลัก
โดยเริ่มจากหลักหน่วยไปทางซ้าย เพื่อให้สะดวกในการอ่านจำนวน

ค่าประจำหลัก

ค่าประจำหลักของหลักแสน คือ 100,000
ค่าประจำหลักของหลักหมื่น คือ 10,000
ค่าประจำหลักของหลักพัน คือ 1,000
ค่าประจำหลักของหลักร้อย คือ 100
ค่าประจำหลักของหลักสิบ คือ 10
ค่าประจำหลักของหลักหน่วย คือ 1

หลัก ค่าของเลขโดด
ในแต่ละหลัก และการ
เขียนตัวเลขแสดงจำนวน
ในรูปกระจาย

ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก ขึ้นอยู่กับค่าประจำหลัก

การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย เป็นการเขียน
จำนวนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

การเปรียบเทียบ
จำนวน

การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน

- จำนวนใดที่มีจำนวนหลักมากกว่าจะเป็นจำนวนที่มากกว่า
- จำนวนใดที่มีจำนวนหลักน้อยกว่าจะเป็นจำนวนที่น้อยกว่า

การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน

ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ในหลักทางซ้ายสุดก่อน

- ถ้าเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้น
จะเป็นจำนวนที่มากกว่า
- ถ้าเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดด
ในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก ตามลำดับ

การเรียงลำดับ
จำนวน

พิจารณาจากจำนวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก แล้วนำมา
เรียงลำดับโดยใช้หลักการเปรียบเทียบจำนวน ซึ่งมีการเรียง 2 แบบคือ

- เรียงจากมากไปน้อย
- เรียงจากน้อยไปมาก

Process (P)

1. ทักษะการสื่อสารและการสื่อความหมาย
ทางคณิตศาสตร์
2. ทักษะการเชื่อมโยง
3. ทักษะการให้เหตุผล

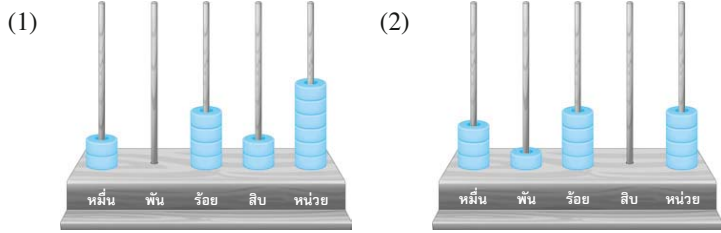
Attribute (A)

1. ทำความเข้าใจหรือสร้างกรณีทั่วไปโดยใช้ความรู้ที่ได้
จากการศึกษากรณีตัวอย่างหลายๆ กรณี
2. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหา
ทางคณิตศาสตร์



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

- เขียนตัวเลขฮินดูอารบิกหรือตัวเลขไทยเป็นตัวหนังสือ
(1) 83,165 (2) ๘๐,๗๐๑
- จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย



- เลขโดดที่ขีดเส้นใต้ต่อไปนี้อยู่ในหลักใด และมีค่าเท่าไร
(1) 79,406 (2) 85,669
- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนต่อไปนี้อยู่ในรูปกระจาย
(1) 6,054 (2) 25,807
- เปรียบเทียบจำนวนที่กำหนดให้โดยใช้เครื่องหมาย $>$ หรือ $<$
(1) 3,506 กับ 3,650 (2) 54,945 กับ 59,000
(3) 25,643 กับ 25,634 (4) 100,000 กับ 99,999
- เรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากน้อยไปมาก
90,900 9,990 99,000 98,090
- เรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากมากไปน้อย
36,870 38,760 49,520 45,920