หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์ ป.4

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง
ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง กศ.บ., ค.ม., กศ.ด.
ประทุมพร ศรีวัฒนกูล กศ.บ., กศ.ม.

ผู้ตรวจ
รศ.ฉวีวรรณ แก้วไทรฮะ กศ.บ., M.A.
สมสว่าง ธนะพานิชย์สกุล วท.บ., กศ.ม.
จิดาภา เสนาะเมือง กศ.บ., ศษ.ม.

บรรณาธิการ
เจริญชัย เอื้อสกุลเกียรติ วท.บ.
สุภาพร มิตรทอง วท.บ.

ผลิตและจัดจำหน่ายโดย บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

วัฒนาพานิช วพ สำราญราษฎร์

216–220 ถนนบำรุงเมือง แขวงสำราญราษฎร์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
โทร. 02 222 9394 ● 02 222 5371–2 FAX 02 225 6556 ● 02 225 6557
email: info@wpp.co.th

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย
ห้ามละเมิด ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่
ส่วนหนึ่งส่วนใด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต

ผู้เรียบเรียง
ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง
ประทุมพร ศรีวัฒนกูล

ผู้ตรวจ
รศ.ฉวีวรรณ แก้วไทรฮะ
สมสว่าง ธนะพานิชย์สกุล
จิดาภา เสนาะเมือง

บรรณาธิการ
เจริญชัย เอื้อสกุลเกียรติ
สุภาพร มิตรทอง

พิมพ์ครั้งที่ 1
พ.ศ. 2567
จำนวน 20,000 เล่ม

ISBN 978-974-18-7843-7
พิมพ์ที่ บริษัท โรงพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด นายเริงชัย จงพิพัฒนสุข กรรมการผู้จัดการ

คำนำ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มนี้ จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนและครูใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่หลักสูตรกำหนด พัฒนานักเรียนให้มีสมรรถนะตามที่ต้องการทั้งด้านการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมไทยและสังคมโลกได้อย่างมีความสุข

ในการจัดทำหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานชุดนี้ คณะผู้จัดทำได้ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด 10 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ ประโยชน์จากการเรียนรู้ ชวนคิดชวนตอบ เนื้อหาสาระแต่ละเรื่องแต่ละหัวข้อ คณิตน่ารู้ กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ คำถามท้ายกิจกรรม ทำแบบฝึกหัด คำถามประจำหน่วย บทสรุปประจำหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมเสนอแนะ และการประเมินตนเอง ซึ่งองค์ประกอบของหนังสือเรียนเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนตามหลักสูตร

การเสนอเนื้อหากิจกรรมและองค์ประกอบอื่น ๆ ในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานเล่มนี้มุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงศักยภาพของนักเรียน เน้นการเรียนรู้แบบองค์รวมบนพื้นฐานของการบูรณาการแนวคิดทางการเรียนรู้อย่างหลากหลาย จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มุ่งพัฒนาการคิด และพัฒนาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมองของนักเรียน อันจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มนี้จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรได้เป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำ

คำชี้แจง

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ออกแบบเป็นหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. **ตัวชี้วัด** เป็นเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ โดยแยกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ตัวชี้วัดระหว่างทาง และตัวชี้วัดปลายทาง (ตามหนังสือที่ ศธ. 04010/ว 1543 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2566) ซึ่งตัวชี้วัดระหว่างทางพิมพ์ด้วยตัวอักษรสีดำ ส่วนตัวชี้วัดปลายทางพิมพ์ด้วยตัวอักษรสีฟ้า

2. **สาระการเรียนรู้** แสดงขอบข่ายเนื้อหาที่นักเรียนจะได้เรียนในหน่วยการเรียนรู้

3. **ประโยชน์จากการเรียนรู้** สรุปประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้เป็นประเด็นสั้น ๆ

4. **ชวนคิดชวนตอบ** เป็นคำถามหรือสถานการณ์ที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจต้องการที่จะค้นหาคำตอบ

5. **เนื้อหา** ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง

6. **คณิตน่ารู้** เป็นความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหา

7. **กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้** เป็นกิจกรรมที่กำหนดไว้เมื่อจบเนื้อหาแต่ละช่วง แต่ละตอน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะและแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่หลากหลาย ใช้แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับเนื้อหา เหมาะสมกับวัย สะดวกในการปฏิบัติกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด และส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

8. **ทำแบบฝึกหัด** เป็นกิจกรรมให้นักเรียนทำเพิ่มเติมในแบบฝึกหัด

9. **คำถามท้ายกิจกรรม** เป็นคำถามให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมนั้น

10. **คำถามประจำหน่วย** เป็นคำถามเพื่อทบทวนความรู้ของนักเรียน

11. **บทสรุปประจำหน่วยการเรียนรู้** เป็นการทบทวนความรู้ในบทเรียนเมื่อนักเรียนได้เรียนจบหน่วยการเรียนรู้

12. **กิจกรรมเสนอแนะ** เป็นกิจกรรมบูรณาการทักษะที่รวมหลักการและความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ ที่นักเรียนได้เรียนรู้ไปแล้วมาประยุกต์ในการปฏิบัติกิจกรรม

13. **การประเมินตนเอง** เป็นแบบประเมินให้นักเรียนตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเอง

สารบัญ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 1

1. ทบทวนจำนวนนับที่ไม่เกิน 100,000 2
2. การอ่านและการเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 8
3. การเปรียบเทียบจำนวน 15
4. การเรียงลำดับจำนวน 20
5. ค่าประมาณของจำนวนนับ 29

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวกและการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 42

1. การบวกและการลบ 43
2. การประมาณผลลัพธ์ของการบวกและการลบ 50
3. การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ 53
4. การบวก ลบระคน และโจทย์ปัญหา 56

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การคูณ การหาร 68

1. การคูณ 69
2. การหาร 84
3. โจทย์ปัญหา 100
4. การสร้างโจทย์ปัญหา 106

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การบวก ลบ คูณ หารของจำนวนนับ 111

1. โจทย์การบวก ลบ คูณ หารระคน 112
2. โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน 115
3. การสร้างโจทย์ปัญหา 120
4. ค่าเฉลี่ย 123
5. แบบรูปของจำนวน 125

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เวลา 129

1. ทบทวนการบอกเวลา 130
2. การบอกระยะเวลา 133
3. การเปรียบเทียบระยะเวลา 142
4. การอ่านตารางเวลา 145
5. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา 147

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน 152

1. ทบทวนการเขียนและการอ่านเศษส่วน 153
2. เศษส่วนแท้ จำนวนคละ เศษเกิน 157

3. ความสัมพันธ์ของเศษเกินกับจำนวนคละ 164
4. เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ 167
5. เศษส่วนที่เท่ากัน 169
6. เศษส่วนอย่างต่ำ 173
7. การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ 175
8. การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ 184
9. การบวกและการลบเศษส่วนและจำนวนคละ 188
10. โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วนและจำนวนคละ 195

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ทศนิยม 202

1. ทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง 203
2. การเปรียบเทียบทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง 215
3. การเรียงลำดับทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง 225
4. การบวกทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง 229
5. การลบทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง 235
6. โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง 241

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 มุม 248

1. ระนาบ จุด เส้นตรง รังสี และส่วนของเส้นตรง 249
2. มุม ส่วนประกอบของมุม และการเรียกชื่อมุม 253
3. ชนิดของมุม 255
4. การวัดขนาดของมุมและการจำแนกชนิดของมุม 257
5. การสร้างมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ 262

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 266

1. ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 267
2. การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 274
3. ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 276
4. พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 279
5. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 287

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 การนำเสนอข้อมูล 295

1. ทบทวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล 296
2. การอ่านแผนภูมิแท่ง 299
3. การเขียนแผนภูมิแท่ง 303
4. การอ่านตารางสองทาง 306

บรรณานุกรม 314

หน่วยการเรียนรู้ที่

1

จำนวนนับที่มากกว่า 100,000

ตัวชี้วัด

1. อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 (ค 1.1 ป.4/1)
2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 จากสถานการณ์ต่าง ๆ (ค 1.1 ป.4/2)

สาระการเรียนรู้

จำนวนนับที่มากกว่า 100,000

1. ทบทวนจำนวนนับที่ไม่เกิน 100,000
2. การอ่านและการเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000
3. การเปรียบเทียบจำนวน
4. การเรียงลำดับจำนวน
5. ค่าประมาณของจำนวนนับ

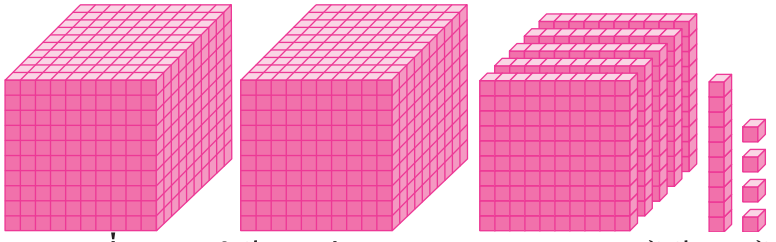
ประโยชน์จากการเรียนรู้

นำความรู้มาใช้ในการเปรียบเทียบจำนวนสิ่งของต่าง ๆ หรือจำนวนประชากรได้

ชวนคิดชวนตอบ

101,101,101 อ่านว่าอย่างไร

1. ทบทวนจำนวนนับที่ไม่เกิน 100,000



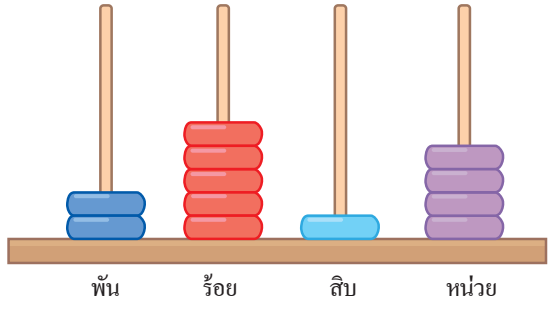
จากภาพที่กำหนดให้ จะเขียนตัวเลขแสดงจำนวนได้อย่างไร

จากภาพเขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก 2,514

ตัวเลขไทย ๒,๕๑๔

ตัวหนังสือ สองพันห้าร้อยสิบสี่

ใช้หลักลูกคิดแสดงจำนวน 2,514 ได้ดังนี้



จากภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 2,514

2,514 เป็นจำนวนสี่หลัก ใช้เลขโดด 4 ตัว คือ 2 5 1 และ 4 แสดงเลขโดดในแต่ละหลัก ดังนี้

2 อยู่ในหลักพัน

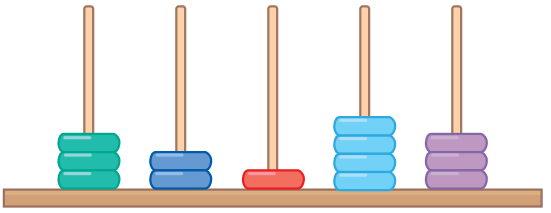
5 อยู่ในหลักร้อย

1 อยู่ในหลักสิบ

4 อยู่ในหลักหน่วย

2,514 อ่านว่า สองพันห้าร้อยสิบสี่

ถ้าใช้หลักลูกคิดแสดงจำนวน



ภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวนอะไร อ่านว่าอย่างไร

จากภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 32,143

32,143 เป็นจำนวนห้าหลัก ใช้เลขโดด 4 ตัว คือ 3 2 1 และ 4

ใช้เลขโดด 3 ซ้ำในหลักหมื่นและหลักหน่วยโดยเริ่มเขียนจากซ้ายไปขวา ดังนี้

3 อยู่ในหลักหมื่น

2 อยู่ในหลักพัน

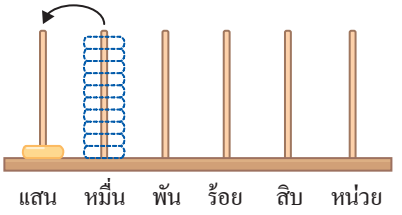
1 อยู่ในหลักร้อย

4 อยู่ในหลักสิบ

3 อยู่ในหลักหน่วย

32,143 อ่านว่า สามหมื่นสองพันหนึ่งร้อยสี่สิบสาม

ถ้าต้องการเขียนจำนวนนับที่มากกว่า 5 หลักจะทำอย่างไร



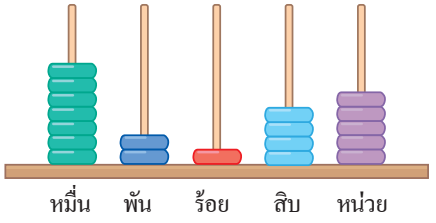
จากภาพหลักลูกคิด เมื่อครบสิบหมื่น จะแสดงจำนวน หนึ่งแสน

10 หมื่น เท่ากับ 1 แสน

100,000 เป็นจำนวนหกหลัก

ค่าของเลขโดดในแต่ละหลักและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ในรูปกระจาย

เราใช้เลขโดด 0 1 2 3 4 5 6 7 8 และ 9 เขียนแสดงจำนวนในหลักต่าง ๆ

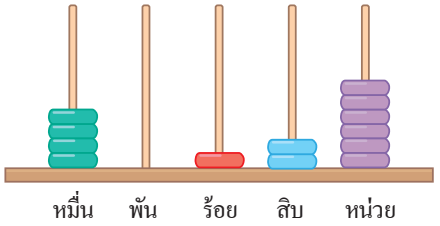


จากภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 72,145

7	อยู่ในหลักหมื่น	มีค่า	70,000
2	อยู่ในหลักพัน	มีค่า	2,000
1	อยู่ในหลักร้อย	มีค่า	100
4	อยู่ในหลักสิบ	มีค่า	40
5	อยู่ในหลักหน่วย	มีค่า	5

และเขียน 72,145 ในรูปกระจายได้ดังนี้

$72,145 = 70,000 + 2,000 + 100 + 40 + 5$



จากภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 40,126

4	อยู่ในหลักหมื่น	มีค่า	40,000
0	อยู่ในหลักพัน	มีค่า	0
1	อยู่ในหลักร้อย	มีค่า	100
2	อยู่ในหลักสิบ	มีค่า	20
6	อยู่ในหลักหน่วย	มีค่า	6

และเขียน 40,126 ในรูปกระจายได้ดังนี้

$40,126 = 40,000 + 100 + 20 + 6$

การเขียนจำนวนในรูปกระจายเป็นการเขียนจำนวนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

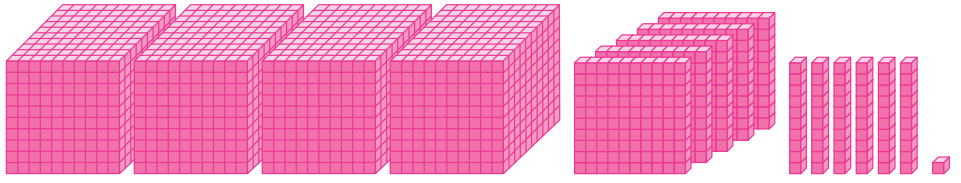
กิจกรรมที่ 1 ฝึกเขียนตัวเลข

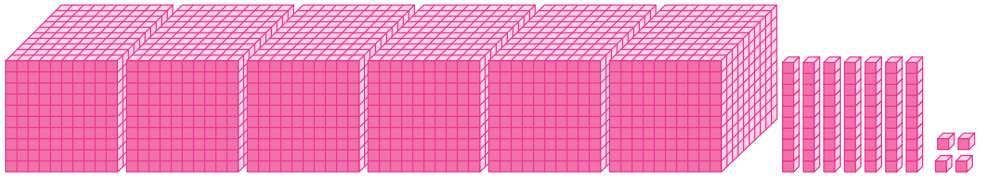
เขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวนต่อไปนี้

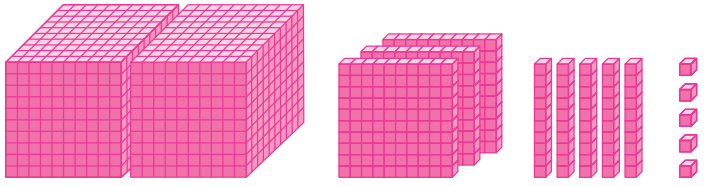
1. สองหมื่นสามพันแปดสิบเอ็ด
2. สามพันสี่ร้อยเก้าสิบ
3. หนึ่งหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยเก้า
4. เก้าหมื่นเก้าร้อยเก้าสิบเก้า
5. หกหมื่นสี่ร้อยแปดสิบห้า
6. สี่พันแปดร้อยเจ็ดสิบห้า
7. ห้าหมื่นเจ็ดพันหกสิบแปด
8. แปดหมื่นหนึ่งร้อยยี่สิบเจ็ด
9. สองหมื่นสามพันสองร้อยเอ็ด
10. สามหมื่นสามพันแปดร้อยห้าสิบ

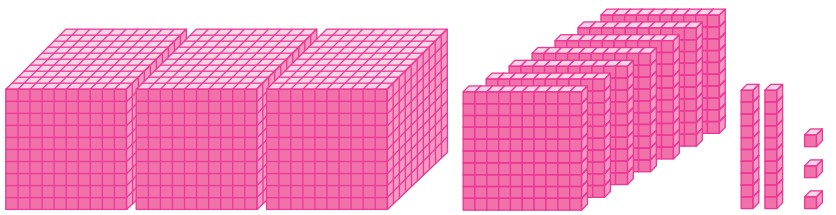
กิจกรรมที่ 2 ช่วยบอกฉันที

เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนต่อไปนี้

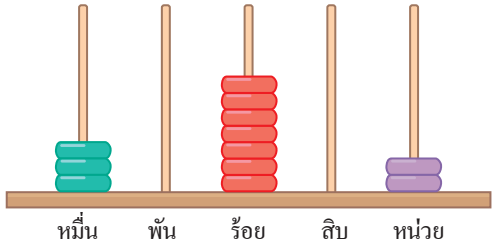
1. 

2. 

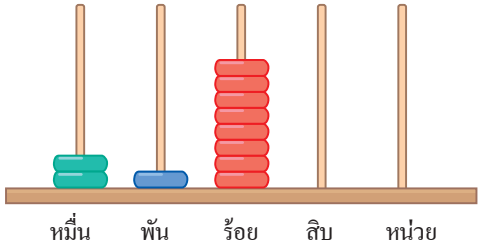
3. 

4. 

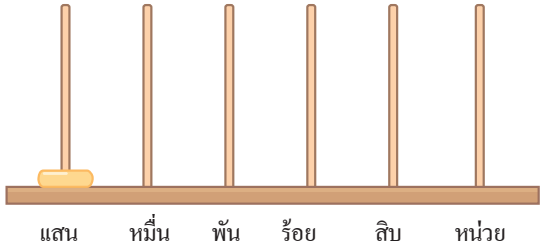
5.



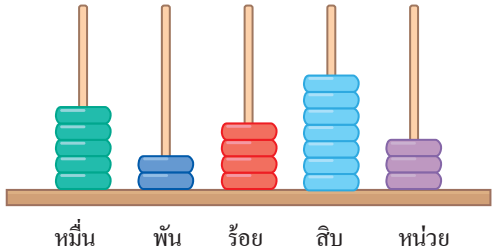
6.



7.



8.



กิจกรรมที่ 3 ค่าของเลขโดด

เขียนค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

1. 74,395
2. 90,241
3. 60,453
4. 21,342
5. 58,566
6. 8,039
7. 14,428
8. 30,570
9. 47,096
10. 98,714

กิจกรรมที่ 4 รูปกระจาย

เขียนแสดงจำนวนต่อไปนี้ในรูปกระจาย

1. 47,698
2. 29,045
3. 54,701
4. 70,001
5. 10,888
6. 13,238
7. 62,590
8. 37,412
9. 82,879
10. 94,325

กิจกรรมที่ 5 ตัวเลขแสดงจำนวน

เขียนตัวเลขแสดงจำนวนต่อไปนี้

1. 40,000 + 5,000 + 800 + 20 + 9
2. 70,000 + 9,000 + 60 + 4
3. 2,000 + 60,000 + 40 + 3 + 100
4. 900 + 50 + 10,000 + 8
5. 3,000 + 30,000 + 30 + 3
6. 500 + 20,000 + 1,000 + 8
7. 8,000 + 400 + 90,000 + 7 + 20
8. 40 + 1 + 80,000 + 9,000

คำถามท้ายกิจกรรม

1. นักเรียนคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้น ถ้าไม่มีการใช้ตัวเลขเขียนแสดงจำนวน
2. นักเรียนเคยเห็นการเขียนสัญลักษณ์อื่นหรือตัวเลขแสดงจำนวนของชาติอื่นที่แตกต่างจากที่เรียนหรือไม่

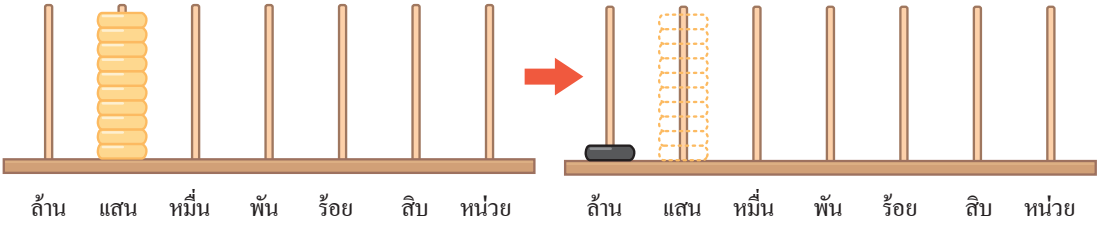
ทำแบบฝึกหัด ทำกิจกรรมที่ 1–4 ในแบบฝึกหัดหน้า 2–3

2. การอ่านและการเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000

พุทธศักราช 2566
ไทย มีประชากรประมาณ 72,000,000 คน
มาเลเซีย มีประชากรประมาณ 34,000,000 คน
กัมพูชา มีประชากรประมาณ 17,000,000 คน
(World Population Review, 2024)

จำนวนนับที่เกินหนึ่งแสน จะอ่านว่าอย่างไร

หนึ่งแสนเป็นจำนวนหกหลักแต่ละหลักเริ่มจากขวาไปซ้าย ได้แก่ หลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น หลักแสน เมื่อครบสิบแสนเป็นหนึ่งล้าน ให้พิจารณาหลักลูกคิดประกอบ ดังนี้

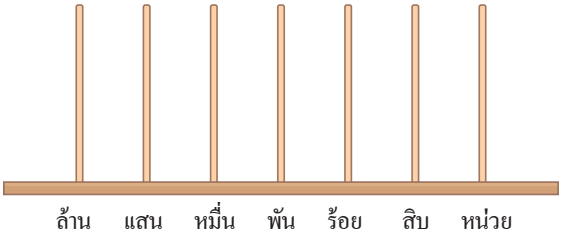


จากหลักล้านจะเป็นหลักสิบล้าน ร้อยล้าน ไปเรื่อย ๆ ตามลำดับ

หลักที่	...	9	8	7	...	2	1
ชื่อหลัก	...	ร้อยล้าน	สิบล้าน	ล้าน	...	สิบ	หน่วย
ค่าประจำหลัก	...	100,000,000	10,000,000	1,000,000	...	10	1

2.1 การอ่านจำนวนนับที่มากกว่า 100,000

1. อ่านจำนวนเจ็ดหลัก



จากภาพหลักลูกคิดมีเจ็ดหลัก จะเริ่มอ่านเลขโดดในหลักซ้ายสุดของจำนวนก่อน โดยเลขโดดในหลักที่ 7 เป็นหลักล้าน การอ่านจะอ่านเลขโดดในหลักล้านตามด้วยคำว่า “ล้าน” แล้วอ่านเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก

เลขโดดในหลักที่ 6 เป็นหลักแสน จะอ่านเลขโดดในหลักแสนตามด้วยคำว่า “แสน”

เลขโดดในหลักที่ 5 เป็นหลักหมื่น จะอ่านเลขโดดในหลักหมื่นตามด้วยคำว่า “หมื่น”

เลขโดดในหลักที่ 4 เป็นหลักพัน จะอ่านเลขโดดในหลักพันตามด้วยคำว่า “พัน”

เลขโดดในหลักที่ 3 เป็นหลักร้อย จะอ่านเลขโดดในหลักร้อยตามด้วยคำว่า “ร้อย”

เลขโดดในหลักที่ 2 เป็นหลักสิบ จะอ่านเลขโดดในหลักสิบตามด้วยคำว่า “สิบ”

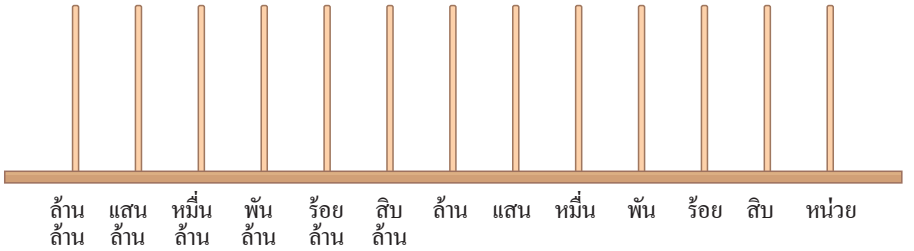
เลขโดดในหลักที่ 1 เป็นหลักหน่วย จะอ่านเลขโดดในหลักหน่วย

เช่น 6,145,862 อ่านว่า หกล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นห้าพันแปดร้อยหกสิบสอง

8,576,159 อ่านว่า แปดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยห้าสิบเก้า

เพื่อความสะดวกในการอ่านจำนวนนั้น ๆ ตัวเลขแสดงจำนวนนับตั้งแต่ 4 หลักขึ้นไป ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างเลขโดดทุก ๆ 3 หลักนับจากทางขวาไปซ้าย

2. อ่านจำนวนนับที่มากกว่าเจ็ดหลัก



จากภาพหลักลูกคิดมีหลักอยู่ถัดจากหลักล้านทางซ้าย ดังนี้

เลขโดดในหลักที่ 8 อยู่ถัดจากหลักล้านทางซ้ายหนึ่งหลัก เป็นหลักสิบล้าน อ่านว่า “สิบล้าน”

เลขโดดในหลักที่ 9 อยู่ถัดจากหลักสิบล้านทางซ้ายหนึ่งหลัก เป็นหลักร้อยล้าน อ่านว่า “ร้อยล้าน”

เลขโดดในหลักที่ 10 อยู่ถัดจากหลักร้อยล้านทางซ้ายหนึ่งหลัก เป็นหลักพันล้าน อ่านว่า “พันล้าน”

เลขโดดในหลักที่ 11 อยู่ถัดจากหลักพันล้านทางซ้ายหนึ่งหลัก เป็นหลักหมื่นล้าน อ่านว่า “หมื่นล้าน”

เลขโดดในหลักที่ 12 อยู่ถัดจากหลักหมื่นล้านทางซ้ายหนึ่งหลัก เป็นหลักแสนล้าน อ่านว่า “แสนล้าน”

เลขโดดในหลักที่ 13 อยู่ถัดจากหลักแสนล้านทางซ้ายหนึ่งหลัก เป็นหลักล้านล้าน อ่านว่า “ล้านล้าน”

การอ่านจำนวนนับที่มากกว่าเจ็ดหลัก จะเริ่มอ่านเลขโดดในหลักซ้ายสุดของจำนวนก่อน โดยเลขโดดตั้งแต่หลักที่ 7 ถึงหลักที่ 12 ให้อ่านเช่นเดียวกับการอ่านจำนวนนับไม่เกิน 6 หลัก และตามด้วย “ล้าน”

เลขโดดตั้งแต่หลักที่ 13 ให้อ่านเช่นเดียวกับการอ่านจำนวนนับไม่เกิน 6 หลัก และตามด้วย “ล้านล้าน” เช่นนี้เรื่อยไป แล้วอ่านเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลักจนถึงหลักหน่วย

เช่น 250,000,000 อ่านว่า สองร้อยห้าสิบล้าน

3,411,254,715 อ่านว่า สามพันสี่ร้อยสิบเอ็ดล้านสองแสนห้าหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยสิบห้า

ตัวอย่าง อ่านและเขียนตัวหนังสือแสดงจำนวนต่อไปนี้

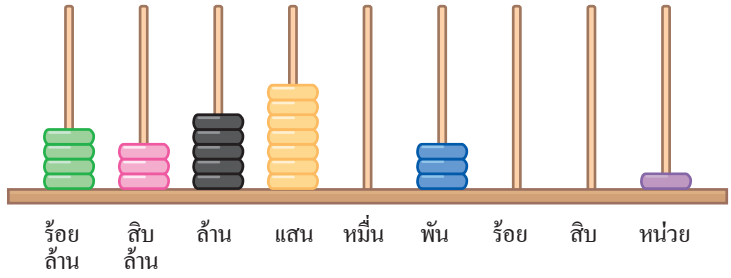
6,832,710 38,710,321 60,000,000

6,832,710 อ่านว่า หกล้านแปดแสนสามหมื่นสองพันเจ็ดร้อยสิบ

38,710,321 อ่านว่า สามสิบแปดล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสามร้อยยี่สิบเอ็ด

60,000,000 อ่านว่า หกสิบล้าน

2.2 การเขียนจำนวนนับที่มากกว่า 100,000

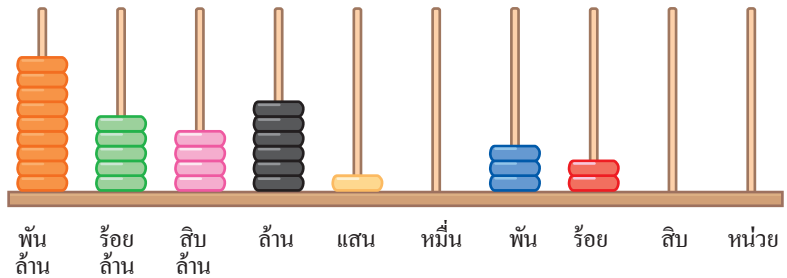


จากภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 4 ร้อยล้าน 3 สิบล้าน 5 ล้าน 7 แสน 3 พัน 1 หน่วย

เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก 435,703,001

ตัวเลขไทย ๔๓๕,๗๐๓,๐๐๑

ตัวหนังสือ สี่ร้อยสามสิบห้าล้านเจ็ดแสนสามพันเอ็ด

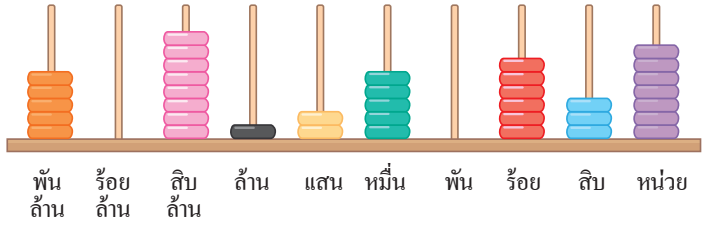


จากภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 9 พันล้าน 5 ร้อยล้าน 4 สิบล้าน 6 ล้าน 1 แสน 3 พัน 2 ร้อย

เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก 9,546,103,200

ตัวเลขไทย ๙,๕๔๖,๑๐๓,๒๐๐

ตัวหนังสือ เก้าพันห้าร้อยสี่สิบหกล้านหนึ่งแสนสามพันสองร้อย



จากภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 5 พันล้าน 8 สิบล้าน 1 ล้าน 2 แสน 5 หมื่น 6 ร้อย 3 สิบ 7 หน่วย

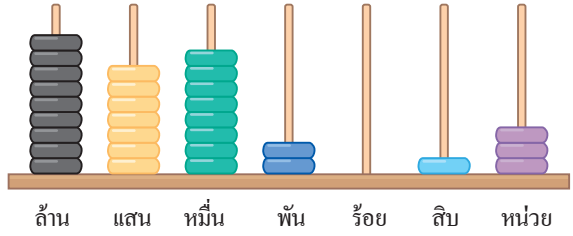
เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก 5,081,250,637

ตัวเลขไทย ๕,๐๘๑,๒๕๐,๖๓๗

ตัวหนังสือ ห้าพันแปดสิบเอ็ดล้านสองแสนห้าหมื่นหกร้อยสามสิบเจ็ด

2.3 การเขียนจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ในรูปกระจาย

การเขียนจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ในรูปกระจายเป็นการเขียนแสดงจำนวนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก ดังตัวอย่างต่อไปนี้



จากภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 9,782,013

9 อยู่ในหลักล้าน มีค่า 9,000,000

7 อยู่ในหลักแสน มีค่า 700,000

8 อยู่ในหลักหมื่น มีค่า 80,000

2 อยู่ในหลักพัน มีค่า 2,000

0 อยู่ในหลักร้อย มีค่า 0

1 อยู่ในหลักสิบ มีค่า 10

3 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า 3

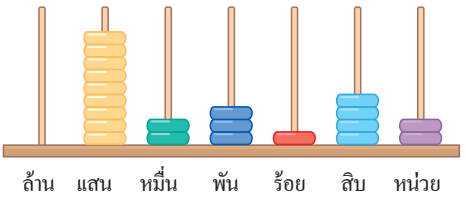
เขียน 9,782,013 ในรูปกระจายได้ดังนี้

9,782,013 = 9,000,000 + 700,000 + 80,000 + 2,000 + 10 + 3

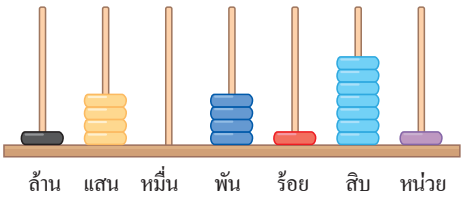
กิจกรรมที่ 6 เขียนตัวเลขและตัวหนังสือ

เขียนตัวเลขไทย ตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวหนังสือแสดงจำนวนจากภาพหลักลูกคิดต่อไปนี้

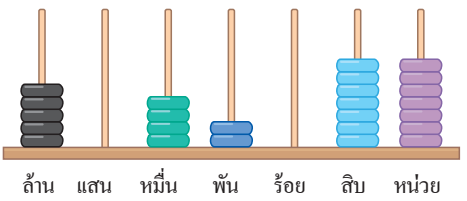
1.



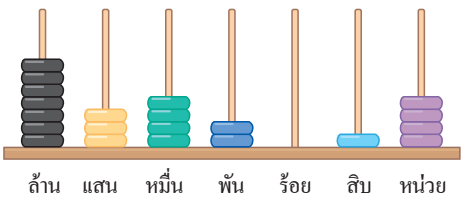
3.



2.



4.



กิจกรรมที่ 7 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย

เขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวนต่อไปนี้

1. สองล้านสามแสนเจ็ดพันเก้าร้อยห้าสิบแปด
2. แปดล้านสองแสนเจ็ดสิบเจ็ด
3. เก้าสิบล้านสี่แสนหกหมื่นสามพันยี่สิบเจ็ด
4. สี่ร้อยสิบหกล้านสองพันห้าร้อย
5. เจ็ดร้อยยี่สิบแปดล้านหกแสนสี่พันสอง
6. สองพันห้าสิบล้านเจ็ดหมื่นสองร้อยหกสิบ
7. ห้าพันสี่ล้านสองพันแปดร้อยห้า
8. สามพันหนึ่งร้อยสี่สิบเอ็ดล้านสองหมื่นห้าร้อยเก้า

กิจกรรมที่ 8 อ่านและเขียนในรูปกระจาย

อ่านจำนวนต่อไปนี้แล้วเขียนในรูปกระจาย

1. 2,301,741
2. 3,171,542
3. 5,642,121
4. 97,045,832
5. 12,400,519
6. 830,272,865
7. 301,397,613
8. 7,631,020,486

กิจกรรมที่ 9 อ่านจำนวนที่มากกว่า 100,000

อ่านจำนวนจากข้อความต่อไปนี้แล้วเขียนเป็นตัวหนังสือ

1. คุณพ่อมีเงินฝากในธนาคาร 467,500 บาท
2. บริษัทแห่งหนึ่งได้กำไรในปีที่ผ่านมา 8,869,000 บาท
3. อุดมซื้อบ้านหลังหนึ่งราคา 4,500,000 บาท
4. โรงงานแห่งหนึ่งกู้เงินจากธนาคาร 12,680,000 บาท สำหรับซื้อเครื่องจักรผลิตสินค้า
5. โลกอยู่ห่างจากดวงอาทิตย์ประมาณ 149,600,000 กิโลเมตร (สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2563)
6. ดาวพฤหัสบดีมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 142,984 กิโลเมตร (สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2563)
7. โลกอยู่ห่างจากดวงจันทร์ประมาณ 384,400 กิโลเมตร (สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2563)
8. ใน พ.ศ. 2566 ประเทศอินเดียมีประชากร 1,428,627,663 คน (World Population Review, 2024)

ทำแบบฝึกหัด ทำกิจกรรมที่ 5–9 ในแบบฝึกหัดหน้า 4–9

3. การเปรียบเทียบจำนวน

การเปรียบเทียบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 มีวิธีการเปรียบเทียบเช่นเดียวกับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่เรียนมาแล้ว กล่าวคือ จะต้องเปรียบเทียบจำนวนหลักก่อน ดังนี้

3.1 จำนวนหลักไม่เท่ากัน

พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้

มูลนิธิแห่งหนึ่งได้รับเงินบริจาคช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม 1,582,000 บาท และได้รับเงินบริจาคเพื่อสร้างอาคารสำหรับผู้ป่วย 10,420,000 บาท

เปรียบเทียบ 1,582,000 กับ 10,420,000

1,582,000 เป็นจำนวนเจ็ดหลัก

10,420,000 เป็นจำนวนแปดหลัก

ดังนั้น 1,582,000 < 10,420,000

จำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่า จะเป็นจำนวนที่น้อยกว่า

พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้

ในปีที่ผ่านมาร้านค้าแห่งหนึ่งมีรายได้จากการขายถั่วเหลือง 1,240,000 บาท มีรายได้จากการขายถั่วเขียว 765,000 บาท

เปรียบเทียบ 1,240,000 กับ 765,000

1,240,000 เป็นจำนวนเจ็ดหลัก

765,000 เป็นจำนวนหกหลัก

ดังนั้น 1,240,000 > 765,000

จำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่า จะเป็นจำนวนที่มากกว่า

ตัวอย่างที่ 1 เมธีขายรถยนต์คันหนึ่งราคา 585,000 บาท สุรีย์ขายบ้านหลังหนึ่งราคา 1,400,000 บาท

เปรียบเทียบ 585,000 กับ 1,400,000

585,000 เป็นจำนวนหกหลัก

1,400,000 เป็นจำนวนเจ็ดหลัก

ดังนั้น 585,000 < 1,400,000

ตัวอย่างที่ 2 บริษัทแห่งหนึ่งขายเครื่องใช้ไฟฟ้าในปีแรกได้ 10,570,000 บาท ขายเครื่องใช้ไฟฟ้าในปีที่สองได้ 9,980,000 บาท

เปรียบเทียบ 10,570,000 กับ 9,980,000

10,570,000 เป็นจำนวนแปดหลัก

9,980,000 เป็นจำนวนเจ็ดหลัก

ดังนั้น 10,570,000 > 9,980,000

3.2 จำนวนหลักเท่ากัน

พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้

บริษัทแห่งหนึ่งส่งน้ำมะพร้าวให้ร้านค้าในเดือนแรก 172,400 กล่อง ส่งน้ำมะพร้าวให้ร้านค้าในเดือนที่สอง 210,600 กล่อง

เปรียบเทียบ 172,400 กับ 210,600

100,000 < 200,000

ดังนั้น 172,400 < 210,600

พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้
การจัดงานประจำปีของวัดแห่งหนึ่งมีรายได้วันแรก 481,200 บาท มีรายได้วันที่สอง 457,000 บาท

เปรียบเทียบ 481,200 (เท่ากัน) กับ 457,000
ค่าของเลขโดดในหลักแสนมีค่า 400,000 เท่ากัน
พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักหมื่น จะเห็นว่า 80,000 > 50,000
ดังนั้น 481,200 > 457,000

การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ซ้ายสุดก่อน ถ้าเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาของแต่ละจำนวนทีละหลัก ถ้ายังคงเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาจนกว่าจะได้ผลสรุป

ตัวอย่างที่ 3 ในเดือนที่ผ่านมาโรงงานผลิตน้ำมันถั่วเหลือง 283,500 ขวด ผลิตน้ำมันปาล์ม 364,800 ขวด

เปรียบเทียบ 283,500 กับ 364,800
200,000 < 300,000
ดังนั้น 283,500 < 364,800

ตัวอย่างที่ 4 พ.ศ. 2564 มีประชากรในกรุงเทพมหานคร 5,527,994 คน
พ.ศ. 2565 มีประชากรในกรุงเทพมหานคร 5,501,651 คน
เปรียบเทียบจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครทั้งสองปีได้

เปรียบเทียบ 5,527,994 กับ 5,501,651
ค่าของเลขโดดในหลักล้านมีค่า 5,000,000 เท่ากัน
ค่าของเลขโดดในหลักแสน มีค่า 500,000 เท่ากัน
พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักหมื่น จะเห็นว่า 20,000 > 0
ดังนั้น 5,527,994 > 5,501,651

กิจกรรมที่ 10 เท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่า

เปรียบเทียบจำนวนในแต่ละข้อโดยใช้เครื่องหมาย = > หรือ <

1. 288,440 กับ 2,288,440
2. 1,054,000 กับ 816,000
3. 4,160,000 กับ 5,280,000
4. 12,180,000 กับ 20,456,000
5. 48,755,000 กับ 48,755,000
6. 108,322,000 กับ 75,880,000
7. 288,744,000 กับ 642,132,000
8. 372,150,000 กับ 373,500,000

กิจกรรมที่ 11 เปรียบเทียบจำนวน

เปรียบเทียบจำนวนโดยใช้เครื่องหมาย = > หรือ <

1. จำนวนเงินในบัญชีประเภทออมทรัพย์ของนิดมี 82,600 บาท จำนวนเงินในบัญชีประเภทฝากประจำมี 245,500 บาท เปรียบเทียบจำนวนเงินในบัญชีประเภทออมทรัพย์กับประเภทฝากประจำ
2. ในเดือนที่ผ่านมาบริษัทแห่งหนึ่งขายน้ำยาปรับผ้านุ่ม 128,400 ขวด ขายน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ 167,200 ขวด เปรียบเทียบจำนวนน้ำยาปรับผ้านุ่มกับน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ
3. พ.ศ. 2567 มูลนิธิหนังสือแห่งหนึ่งได้บริจาคหนังสือ 356,860 เล่ม ให้กับห้องสมุดของโรงเรียน พ.ศ. 2566 มูลนิธิหนังสือแห่งหนึ่งได้บริจาคหนังสือ 338,940 เล่ม ให้กับห้องสมุดของโรงเรียน เปรียบเทียบจำนวนหนังสือที่มูลนิธิหนังสือแห่งหนึ่งบริจาคให้กับห้องสมุดของโรงเรียนใน พ.ศ. 2567 กับ พ.ศ. 2566
4. อรุณประกาศขายที่ดินสองแปลง ที่ดินแปลงแรกราคา 4,800,000 บาท ที่ดินแปลงที่สองราคา 6,200,000 บาท เปรียบเทียบราคาที่ดินทั้งสองแปลง
5. พ.ศ. 2566 ประเทศญี่ปุ่นมีประชากรชายจำนวน 60,492,427 คน มีประชากรหญิงจำนวน 63,859,450 คน เปรียบเทียบจำนวนประชากรชายและประชากรหญิงใน พ.ศ. 2566
   (Portal Site of Statistics of Japan, 2024)
6. บริษัทแห่งหนึ่งขายเครื่องใช้ไฟฟ้าในปีแรกมีรายได้ 12,740,000 บาท ขายเครื่องใช้ไฟฟ้าในปีที่สองมีรายได้ 12,580,000 บาท เปรียบเทียบรายได้จากการขายเครื่องใช้ไฟฟ้าของบริษัททั้งสองปี
7. โรงงานผลิตน้ำส้มสายชูในเดือนแรกได้ 256,000 ขวด ผลิตน้ำส้มสายชูในเดือนที่สองได้ 288,000 ขวด เปรียบเทียบจำนวนขวดน้ำส้มสายชูที่โรงงานผลิตทั้งสองปี

ทำแบบฝึกหัด ทำกิจกรรมที่ 10–11 ในแบบฝึกหัดหน้า 10–11

4. การเรียงลำดับจำนวน

การเรียงลำดับจำนวนให้เปรียบเทียบจำนวนแล้วเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากหรือจากมากไปน้อย ดังนี้

4.1 การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

โรงพยาบาลแห่งหนึ่งได้รับเงินจากรัฐบาลเพื่อซื้อเครื่องมือทางการแพทย์ ดังนี้

ค่าเครื่องมือทันตกรรม	894,000	บาท
ค่าเครื่องวัดความดันโลหิต	729,000	บาท
ค่าเครื่องเอกซเรย์	1,496,000	บาท
ค่าอุปกรณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพ	774,000	บาท
ค่าเครื่องมือผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด	1,868,000	บาท

พิจารณาจำนวนหลักของแต่ละจำนวน

894,000 729,000 และ 774,000 เป็นจำนวนหกหลัก

1,496,000 และ 1,868,000 เป็นจำนวนเจ็ดหลัก

เปรียบเทียบ 894,000 729,000 และ 774,000

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักแสน

  894,000 มี 8 ในหลักแสน มีค่า 800,000

  729,000 มี 7 ในหลักแสน มีค่า 700,000

  774,000 มี 7 ในหลักแสน มีค่า 700,000

  700,000 < 800,000

ดังนั้น 729,000 และ 774,000 เป็นจำนวนที่น้อยกว่า 894,000

จึงเปรียบเทียบ 729,000 และ 774,000 ทั้งสองจำนวนมีค่าของเลขโดดในหลักแสนเท่ากัน

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักหมื่น

729,000 มี 2 ในหลักหมื่น มีค่า 20,000

774,000 มี 7 ในหลักหมื่น มีค่า 70,000

20,000 < 70,000

ดังนั้น 729,000 < 774,000

เปรียบเทียบ 1,496,000 และ 1,868,000

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักล้าน

1,496,000 และ 1,868,000 มี 1 ในหลักล้าน มีค่า 1,000,000 เท่ากัน

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักแสน

1,496,000 มี 4 ในหลักแสน มีค่า 400,000

1,868,000 มี 8 ในหลักแสน มีค่า 800,000

400,000 < 800,000

ดังนั้น 1,496,000 < 1,868,000

เรียงลำดับจำนวนเงินที่โรงพยาบาลได้รับเงินจากรัฐบาลเพื่อซื้อเครื่องมือทางการแพทย์จากน้อยไปมากได้

729,000	774,000	894,000	1,496,000	1,868,000

ตัวอย่างที่ 1 พ่อค้าส่งออกมันสำปะหลังตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีรายได้ดังนี้

มกราคม	8,690,000	บาท
กุมภาพันธ์	9,740,000	บาท
มีนาคม	11,620,000	บาท
เมษายน	10,450,000	บาท
พฤษภาคม	11,280,000	บาท

พิจารณาจำนวนหลักของแต่ละจำนวน

8,690,000 และ 9,740,000 เป็นจำนวนเจ็ดหลัก

11,620,000 10,450,000 และ 11,280,000 เป็นจำนวนแปดหลัก

เปรียบเทียบ 8,690,000 และ 9,740,000

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักล้าน

  8,690,000 มี 8 ในหลักล้าน มีค่า 8,000,000

  9,740,000 มี 9 ในหลักล้าน มีค่า 9,000,000

  8,000,000 < 9,000,000

ดังนั้น 8,690,000 < 9,740,000

เปรียบเทียบ 11,620,000 10,450,000 และ 11,280,000

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักสิบล้าน

  11,620,000 10,450,000 และ 11,280,000 มี 1 ในหลักสิบล้าน มีค่า 10,000,000 เท่ากัน

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักล้าน

  11,620,000 มี 1 ในหลักล้าน มีค่า 1,000,000

  10,450,000 มี 0 ในหลักล้าน มีค่า 0

  11,280,000 มี 1 ในหลักล้าน มีค่า 1,000,000

ดังนั้น 10,450,000 เป็นจำนวนที่น้อยกว่า 11,620,000 และ 11,280,000

จึงเปรียบเทียบ 11,620,000 และ 11,280,000 ทั้งสองจำนวนมีค่าของเลขโดดในหลักสิบล้านและหลักล้านเท่ากัน

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักแสน

  11,620,000 มี 6 ในหลักแสน มีค่า 600,000

  11,280,000 มี 2 ในหลักแสน มีค่า 200,000

  200,000 < 600,000

ดังนั้น 11,280,000 < 11,620,000

เรียงลำดับรายได้การส่งออกมันสำปะหลังของพ่อค้าตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 จากน้อยไปมากได้

8,690,000	9,740,000	10,450,000	11,280,000	11,620,000

4.2 การเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

โรงงานแห่งหนึ่งส่งออกอาหารทะเลไปยังต่างประเทศเป็นเวลา 5 ปี เป็นดังนี้

ปีที่หนึ่ง	945,000	กิโลกรัม
ปีที่สอง	812,000	กิโลกรัม
ปีที่สาม	884,000	กิโลกรัม
ปีที่สี่	1,120,000	กิโลกรัม
ปีที่ห้า	1,050,000	กิโลกรัม

พิจารณาจำนวนหลักของแต่ละจำนวน

945,000 812,000 และ 884,000 เป็นจำนวนหกหลัก

1,120,000 และ 1,050,000 เป็นจำนวนเจ็ดหลัก

เปรียบเทียบ 1,120,000 และ 1,050,000

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักล้าน

  1,120,000 และ 1,050,000 มี 1 ในหลักล้าน มีค่า 1,000,000 เท่ากัน

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักแสน

  1,120,000 มี 1 ในหลักแสน มีค่า 100,000

  1,050,000 มี 0 ในหลักแสน มีค่า 0

  100,000 > 0

ดังนั้น 1,120,000 > 1,050,000

เปรียบเทียบ 945,000 812,000 และ 884,000

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักแสน

945,000 มี 9 ในหลักแสน มีค่า 900,000

812,000 มี 8 ในหลักแสน มีค่า 800,000

884,000 มี 8 ในหลักแสน มีค่า 800,000

900,000 > 800,000

ดังนั้น 945,000 เป็นจำนวนที่มากกว่า 812,000 และ 884,000

จึงเปรียบเทียบ 812,000 และ 884,000 ทั้งสองจำนวนมีค่าของเลขโดดในหลักแสนเท่ากัน

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักหมื่น

812,000 มี 1 ในหลักหมื่น มีค่า 10,000

884,000 มี 8 ในหลักหมื่น มีค่า 80,000

80,000 > 10,000

ดังนั้น 884,000 > 812,000

เรียงลำดับน้ำหนักอาหารทะเลที่ส่งออกไปยังต่างประเทศของโรงงานแห่งหนึ่งเป็นเวลา 5 ปี จากน้อยไปมากได้

1,120,000	1,050,000	945,000	884,000	812,000

ตัวอย่างที่ 2 ร้านค้าแห่งหนึ่งมีรายได้จากการขายรถจักรยานไฟฟ้า 5 ยี่ห้อ ในปีที่ผ่านมา เป็นดังนี้

ยี่ห้อที่หนึ่ง	755,000	บาท
ยี่ห้อที่สอง	918,000	บาท
ยี่ห้อที่สาม	1,240,000	บาท
ยี่ห้อที่สี่	728,000	บาท
ยี่ห้อที่ห้า	962,000	บาท

พิจารณาจำนวนหลักของแต่ละจำนวน

755,000 918,000 728,000 และ 962,000 เป็นจำนวนหกหลัก

1,240,000 เป็นจำนวนเจ็ดหลัก

เปรียบเทียบ 755,000 918,000 728,000 และ 962,000

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักแสน

  755,000 และ 728,000 มี 7 ในหลักแสน มีค่า 700,000

  918,000 และ 962,000 มี 9 ในหลักแสน มีค่า 900,000

  900,000 > 700,000

ดังนั้น 918,000 และ 962,000 เป็นจำนวนที่มากกว่า 755,000 และ 728,000

จึงเปรียบเทียบ 918,000 กับ 962,000 และเปรียบเทียบ 755,000 กับ 728,000 ในหลักหมื่น

- พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักหมื่น

  918,000 มี 1 ในหลักหมื่น มีค่า 10,000

  962,000 มี 6 ในหลักหมื่น มีค่า 60,000

  60,000 > 10,000

ดังนั้น 962,000 > 918,000

755,000 มี 5 ในหลักหมื่น มีค่า 50,000
728,000 มี 2 ในหลักหมื่น มีค่า 20,000
50,000 > 20,000
ดังนั้น 755,000 > 728,000

เรียงลำดับรายได้จากการขายรถจักรยานไฟฟ้า 5 ยี่ห้อ ในปีที่ผ่านมาของร้านค้าแห่งหนึ่งจากมากไปน้อยได้

1,240,000	962,000	918,000	755,000	728,000

กิจกรรมที่ 12 การเรียงลำดับจำนวน

เรียงลำดับจำนวนจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

1. วิชัยลงทุนปลูกข้าวหอมมะลิและได้กำไรในเวลา 4 ปี ดังนี้
   ปีแรก 257,500 บาท
   ปีที่สอง 252,500 บาท
   ปีที่สาม 264,000 บาท
   ปีที่สี่ 268,000 บาท
   เรียงลำดับจำนวนเงินที่วิชัยได้กำไรเป็นเวลา 4 ปี จากน้อยไปมาก
2. กรมการขนส่งทางบกได้แสดงข้อมูลจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ทั้งประเทศตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565 เป็นดังนี้
   พ.ศ. 2561 3,093,791 คัน
   พ.ศ. 2562 3,038,943 คัน
   พ.ศ. 2563 2,638,466 คัน
   พ.ศ. 2564 2,688,382 คัน
   พ.ศ. 2565 3,020,357 คัน
   เรียงลำดับจำนวนรถที่จดทะเบียนใหม่ทั้งประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565 จากน้อยไปมาก (กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก, 2567)

3. ข้อมูลแสดงจำนวนเงินที่บริษัทแห่งหนึ่งขายเสื้อในต่างประเทศเมื่อปีที่ผ่านมาเป็นดังนี้

เสื้อเชิ้ต	9,327,400	บาท
เสื้อยืด	9,418,500	บาท
เสื้อกล้าม	10,405,200	บาท
เสื้อกันหนาว	10,204,800	บาท

เรียงลำดับจำนวนเงินที่บริษัทขายเสื้อในต่างประเทศเมื่อปีที่ผ่านมาจากมากไปน้อย

4. กระทรวงศึกษาธิการได้เผยแพร่ข้อมูลจำนวนนักเรียนและนักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาในปีการศึกษา 2565 ดังนี้

ระดับก่อนประถมศึกษา	2,240,045	คน
ระดับประถมศึกษา	4,681,681	คน
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	2,594,448	คน
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	2,500,820	คน
ระดับอุดมศึกษา	2,056,137	คน

เรียงลำดับจำนวนนักเรียนและนักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาจากมากไปน้อย (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2566)

กิจกรรมที่ 13 เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนประชากร

1. นักเรียนรวมกลุ่ม 2–3 คน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสืบค้นจำนวนประชากรในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2566 จากอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งจดบันทึก
3. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนประชากรจากมากไปน้อย
4. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน เพื่อนคนอื่น ๆ ตรวจสอบความถูกต้อง

กิจกรรมที่ 14 ระบบสุริยะ

ดาวเคราะห์อยู่ห่างจากดวงอาทิตย์เท่าไร

1. นักเรียนรวมกลุ่ม 8 กลุ่ม
2. แจกบัตรชื่อดาวเคราะห์ให้กลุ่มละ 1 แผ่น กลุ่มไหนได้ชื่อดาวเคราะห์ดวงใด ให้ไปดูตารางชื่อดาวเคราะห์ท้ายกิจกรรมที่ 14 ว่าดาวเคราะห์แต่ละดวงอยู่ห่างจากดวงอาทิตย์เป็นระยะทางเท่าไร
3. แต่ละกลุ่มบอกข้อมูลของกลุ่มตนเอง
4. เลือกตัวแทนนักเรียน 1 คน ยืนหน้าชั้นเรียน สมมุติเป็นตำแหน่งของดวงอาทิตย์
5. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมายืน โดยยืนเรียงตามลำดับระยะทางที่ดาวเคราะห์อยู่ห่างจากดวงอาทิตย์จากน้อยไปมาก เพื่อนคนอื่น ๆ ตรวจสอบความถูกต้อง
6. ช่วยกันสรุปเขียนภาพจำลองระบบสุริยะบนกระดาน พร้อมระบุระยะทางโดยประมาณจากดาวเคราะห์ถึงดวงอาทิตย์

ตารางชื่อดาวเคราะห์และระยะทางโดยประมาณจากดาวเคราะห์ถึงดวงอาทิตย์ (กิโลเมตร)

ดาวเคราะห์	ระยะทางโดยประมาณจากดาวเคราะห์ถึงดวงอาทิตย์ (กิโลเมตร)
ยูเรนัส	2,872,460,000
พฤหัสบดี	778,600,000
ศุกร์	108,210,000
โลก	149,600,000
พุธ	57,900,000
เนปจูน	4,495,060,000
เสาร์	1,433,500,000
อังคาร	227,900,000

(สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2563)

ทำแบบฝึกหัด ทำกิจกรรมที่ 12 ในแบบฝึกหัดหน้า 12–15

5. ค่าประมาณของจำนวนนับ

5.1 การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ

หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 83 88 และ 85

จำนวนเต็มสิบเป็นจำนวนนับที่มีเลขโดดในหลักหน่วยเป็น 0 ได้แก่

10 20 30 40 50 60 70 80 และ 90

พิจารณาการหาค่าประมาณของ 83 เป็นจำนวนเต็มสิบ

จะเห็นว่า 83 อยู่ใกล้ 80 มากกว่า 90

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 83 คือ 80

เขียนแทนด้วย $83 \approx 80$

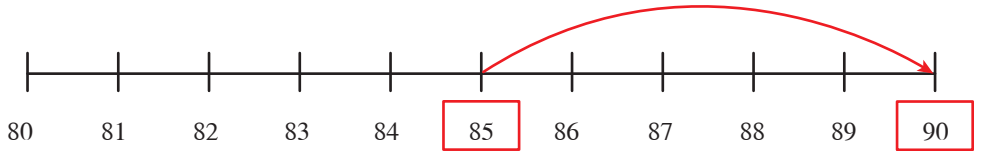
พิจารณาการหาค่าประมาณของ 88 เป็นจำนวนเต็มสิบ

จะเห็นว่า 88 อยู่ใกล้ 90 มากกว่า 80

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 88 คือ 90

เขียนแทนด้วย $88 \approx 90$

พิจารณาการหาค่าประมาณของ 85 เป็นจำนวนเต็มสิบ



จะเห็นว่า 85 อยู่กึ่งกลางระหว่าง 80 และ 90

จะใช้ข้อตกลงว่า ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มสิบที่มากกว่า

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 85 คือ 90

เขียนแทนด้วย $85 \approx 90$

การประมาณค่า 83 88 และ 85 เป็นจำนวนเต็มสิบ ให้พิจารณาเลขโดดในหลักหน่วย

83 มี 3 ในหลักหน่วย และ $3 < 5$ ดังนั้น $83 \approx 80$

88 มี 8 ในหลักหน่วย และ $8 > 5$ ดังนั้น $88 \approx 90$

85 มี 5 ในหลักหน่วย และ $5 = 5$ ดังนั้น $83 \approx 90$

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของจำนวนนับให้พิจารณาเลขโดดใน**หลักหน่วย**

ถ้าน้อยกว่า 5 ให้ปัดทิ้ง แล้วเติมเลข 0 ในหลักหน่วย

ถ้าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้ปัดขึ้น แล้วบวก 1 ในหลักสิบและเลขโดดในหลักหน่วยเป็น 0

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย

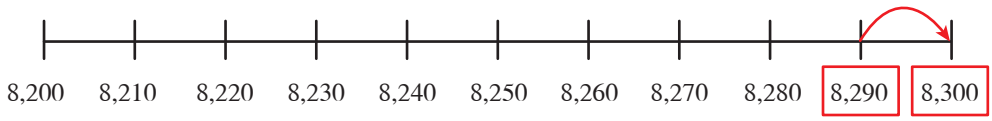
หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 8,240 8,290 และ 8,250

จำนวนเต็มร้อยเป็นจำนวนนับที่มีเลขโดดในหลักสิบและหลักหน่วยเป็น 0 ได้แก่ 100 200 300 400 500 600 700 800 และ 900

พิจารณาการหาค่าประมาณของ 8,240 เป็นจำนวนเต็มร้อย

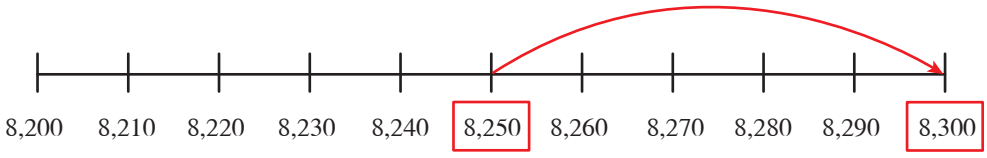
จะเห็นว่า 8,240 อยู่ใกล้ 8,200 มากกว่า 8,300
ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 8,240 คือ 8,200
เขียนแทนด้วย 8,240 ≈ 8,200

พิจารณาการหาค่าประมาณของ 8,290 เป็นจำนวนเต็มร้อย



จะเห็นว่า 8,290 อยู่ใกล้ 8,300 มากกว่า 8,200
ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 8,290 คือ 8,300
เขียนแทนด้วย 8,290 ≈ 8,300

พิจารณาการหาค่าประมาณของ 8,250 เป็นจำนวนเต็มร้อย



จะเห็นว่า 8,250 อยู่กึ่งกลางระหว่าง 8,200 และ 8,300
จะใช้ข้อตกลงว่า ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มร้อยที่มากกว่า
ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 8,250 คือ 8,300
เขียนแทนด้วย 8,250 ≈ 8,300

การประมาณค่า 8,240 8,290 และ 8,250 เป็นจำนวนเต็มร้อย ให้พิจารณาเลขโดดในหลักสิบ

8,240 มี 4 ในหลักสิบ และ $4 < 5$ ดังนั้น $8,240 \approx 8,200$

8,290 มี 9 ในหลักสิบ และ $9 > 5$ ดังนั้น $8,290 \approx 8,300$

8,250 มี 5 ในหลักสิบ และ $5 = 5$ ดังนั้น $8,250 \approx 8,300$

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของจำนวนนับให้พิจารณาเลขโดดในหลักสิบ

ถ้าน้อยกว่า 5 ให้ปัดทิ้ง แล้วเติมเลข 0 ในหลักสิบและหลักหน่วย

ถ้าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้ปัดขึ้น แล้วบวก 1 ในหลักร้อยและเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าเป็น 0

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน

หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 15,300 15,800 และ 15,500

จำนวนเต็มพันเป็นจำนวนนับที่มีเลขโดดในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วยเป็น 0 ได้แก่ 1,000 2,000 3,000 4,000 5,000 6,000 7,000 8,000 และ 9,000

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันสามารถใช้วิธีพิจารณาเลขโดดในหลักร้อยของจำนวนนับได้ดังนี้

พิจารณา 15,300 อยู่ระหว่าง 15,000 กับ 16,000

15,300 มี 3 ในหลักร้อย และ $3 < 5$

ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มพันที่น้อยกว่าได้ $15,300 \approx 15,000$

พิจารณา 15,800 อยู่ระหว่าง 15,000 กับ 16,000

15,800 มี 8 ในหลักร้อย และ $8 > 5$

ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มพันที่มากกว่าได้ $15,800 \approx 16,000$

พิจารณา 15,500 อยู่ระหว่าง 15,000 กับ 16,000

15,500 มี 5 ในหลักร้อย และ 5 = 5

ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มพันที่มากกว่าได้ 15,500 ≈ 16,000

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของจำนวนนับให้พิจารณาเลขโดดในหลักร้อย

ถ้าน้อยกว่า 5 ให้ปัดทิ้ง แล้วเติมเลข 0 ในหลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย

ถ้าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้ปัดขึ้น แล้วบวก 1 ในหลักพันและเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าเป็น 0

ตัวอย่างที่ 1 หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย และเต็มพันของ 152,465

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ พิจารณาเลขโดดในหลักหน่วย

152,465 มี 5 ในหลักหน่วย และ 5 = 5

ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มสิบที่มากกว่าได้ 152,465 ≈ 152,470

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย พิจารณาเลขโดดในหลักสิบ

152,465 มี 6 ในหลักสิบ และ 6 > 5

ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มร้อยที่มากกว่าได้ 152,465 ≈ 152,500

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน พิจารณาเลขโดดในหลักร้อย

152,465 มี 4 ในหลักร้อย และ 4 < 5

ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มพันที่น้อยกว่าได้ 152,465 ≈ 152,000

กิจกรรมที่ 15 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน

1. หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย และเต็มพันของจำนวนต่อไปนี้
   1) 208,664 3) 841,145 5) 1,246,352
   2) 558,799 4) 1,072,137 6) 2,177,688
2. หาจำนวนนับ 2 จำนวน ที่มีค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบคือ 316,260 พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล
3. หาจำนวนนับ 2 จำนวน ที่มีค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยคือ 688,300 พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล
4. หาจำนวนนับ 3 จำนวน ที่มีค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันคือ 1,472,000 พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล

5.2 การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่น

หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ 511,000 518,000 และ 515,000

จำนวนเต็มหมื่นเป็นจำนวนนับที่มีเลขโดดในหลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วยเป็น 0 ได้แก่ 10,000 20,000 30,000 40,000 50,000 60,000 70,000 80,000 และ 90,000

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นสามารถใช้วิธีพิจารณาเลขโดดในหลักพันของจำนวนนับได้ดังนี้

พิจารณา 511,000 อยู่ระหว่าง 510,000 กับ 520,000
511,000 มี 1 ในหลักพัน และ $1 < 5$
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มหมื่นที่น้อยกว่าได้
$511,000 \approx 510,000$

พิจารณา 518,000 อยู่ระหว่าง 510,000 กับ 520,000
518,000 มี 8 ในหลักพัน และ $8 > 5$
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มหมื่นที่มากกว่าได้
$518,000 \approx 520,000$

พิจารณา 515,000 อยู่ระหว่าง 510,000 กับ 520,000
515,000 มี 5 ในหลักพัน และ 5 = 5
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มหมื่นที่มากกว่าได้
515,000 ≈ 520,000

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของจำนวนนับให้พิจารณาเลขโดดในหลักพัน

ถ้าน้อยกว่า 5 ให้ปัดทิ้ง แล้วเติมเลข 0 ในหลักพันและหลักที่น้อยกว่า

ถ้าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้ปัดขึ้น แล้วบวก 1 ในหลักหมื่นและเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าเป็น 0

ตัวอย่างที่ 2 หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ
1,246,210 และ 574,995

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่น พิจารณาเลขโดดในหลักพัน

1) 1,246,210 มี 6 ในหลักพัน และ 6 > 5
ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มหมื่นที่มากกว่าได้ 1,246,210 ≈ 1,250,000

2) 574,995 มี 4 ในหลักพัน และ 4 < 5
ประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นที่น้อยกว่าได้ 574,995 ≈ 570,000

กิจกรรมที่ 16 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่น

1. หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของจำนวนต่อไปนี้

1) 245,090	4) 633,206	7) 1,024,318
2) 3,102,672	5) 461,649	8) 300,900
3) 999,610	6) 105,301	9) 2,257,109

2. หาว่าจำนวนนับตั้งแต่จำนวนใดถึงจำนวนใด ที่มีค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นคือ 390,000

5.3 การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสน

หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของ 320,000 370,000 และ 350,000

จำนวนเต็มแสนเป็นจำนวนนับที่มีเลขโดดในหลักหมื่น หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วยเป็น 0 ได้แก่ 100,000 200,000 300,000 400,000 500,000 600,000 700,000 800,000 และ 900,000

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนสามารถใช้วิธีพิจารณาเลขโดดในหลักหมื่นของจำนวนนับได้ดังนี้

พิจารณา 320,000 อยู่ระหว่าง 300,000 กับ 400,000
320,000 มี 2 ในหลักหมื่น และ $2 < 5$
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มแสนที่น้อยกว่าได้
$320,000 \approx 300,000$

พิจารณา 370,000 อยู่ระหว่าง 300,000 กับ 400,000
370,000 มี 7 ในหลักหมื่น และ $7 > 5$
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มแสนที่มากกว่าได้
$370,000 \approx 400,000$

พิจารณา 350,000 อยู่ระหว่าง 300,000 กับ 400,000
350,000 มี 5 ในหลักหมื่น และ $5 = 5$
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มแสนที่มากกว่าได้
$350,000 \approx 400,000$

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของจำนวนนับให้พิจารณาเลขโดดใน**หลักหมื่น**

ถ้าน้อยกว่า 5 ให้ปัดทิ้ง แล้วเติมเลข 0 ในหลักหมื่นและหลักที่น้อยกว่า

ถ้าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้ปัดขึ้น แล้วบวก 1 ในหลักแสนและเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าเป็น 0

ตัวอย่างที่ 3 หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของ 259,400 และ 1,842,738

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสน พิจารณาเลขโดดในหลักหมื่น

1) 259,400 มี 5 ในหลักหมื่น และ 5 = 5
ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มแสนที่มากกว่าได้ 259,400 ≈ 300,000

2) 1,842,738 มี 4 ในหลักหมื่น และ 4 < 5
ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มแสนที่น้อยกว่าได้ 1,842,738 ≈ 1,800,000

กิจกรรมที่ 17 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสน

หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของจำนวนต่อไปนี้

1. 360,429
2. 1,925,001
3. 7,413,218
4. 579,621
5. 41,051,000
6. 9,119,119
7. 145,712
8. 2,195,300
9. 830,154
10. 73,009,900

5.4 การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้าน

หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านของ 4,300,000 4,700,000 และ 4,500,000

จำนวนเต็มล้านเป็นจำนวนนับที่มีเลขโดดในหลักแสน หลักหมื่น หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วยเป็น 0 ได้แก่ 1,000,000 2,000,000 3,000,000 4,000,000 5,000,000 6,000,000 7,000,000 8,000,000 และ 9,000,000

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านสามารถใช้วิธีพิจารณาเลขโดดในหลักแสนของจำนวนนับได้ดังนี้

พิจารณา 4,300,000 อยู่ระหว่าง 4,000,000 กับ 5,000,000
4,300,000 มี 3 ในหลักแสน และ $3 < 5$
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มล้านที่น้อยกว่าได้
$4,300,000 \approx 4,000,000$

พิจารณา 4,700,000 อยู่ระหว่าง 4,000,000 กับ 5,000,000
4,700,000 มี 7 ในหลักแสน และ $7 > 5$
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มล้านที่มากกว่าได้
$4,700,000 \approx 5,000,000$

พิจารณา 4,500,000 อยู่ระหว่าง 4,000,000 กับ 5,000,000
4,500,000 มี 5 ในหลักแสน และ $5 = 5$
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มล้านที่มากกว่าได้
$4,500,000 \approx 5,000,000$

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านของจำนวนนับให้พิจารณาเลขโดดใน**หลักแสน**

ถ้าน้อยกว่า 5 ให้ปัดทิ้ง แล้วเติมเลข 0 ในหลักแสนและหลักที่น้อยกว่า

ถ้าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้ปัดขึ้น แล้วบวก 1 ในหลักล้านและเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าเป็น 0

ตัวอย่างที่ 4 หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านของ 40,500,000

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้าน พิจารณาเลขโดดในหลักแสน

40,500,000 มี 5 ในหลักแสน และ $5 = 5$

ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มล้านที่มากกว่าได้

$40,500,000 \approx 41,000,000$

กิจกรรมที่ 18 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้าน

1. หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านของจำนวนต่อไปนี้
   1) 623,451
   2) 12,700,520
   3) 10,298,653
   4) 3,187,909
   5) 9,531,000
   6) 24,039,610
2. 62,806,021 อยู่ระหว่างจำนวนเต็มล้านใด
3. หาจำนวนนับที่น้อยที่สุด ที่มีค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านคือ 45,000,000
4. หาจำนวนนับที่มากที่สุด ที่มีค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านคือ 60,000,000
5. ยกตัวอย่างจำนวนนับที่มากกว่าเจ็ดหลักมา 5 จำนวน พร้อมเขียนค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้าน

ทำแบบฝึกหัด ทำกิจกรรมที่ 13 ในแบบฝึกหัดหน้า 16–17

คำถามประจำหน่วย

จากการสำรวจคนไทยที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง จำแนกตามระยะ ใน พ.ศ. 2565 พบว่ามีผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะแรก 134,434 คน มีผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย 62,382 คน จากข้อมูลข้างต้น มีผู้ป่วยเป็นโรคไตระยะใดมากกว่ากัน เพราะเหตุใด
(ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

บทสรุปประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

การอ่านและการเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000

- การอ่านตัวเลขแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 จะเริ่มอ่านเลขโดดในหลักซ้ายสุดก่อนตามด้วยชื่อหลักของเลขโดดนั้น แล้วอ่านเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลักตามด้วยชื่อหลักของเลขโดดนั้นจนถึงหลักหน่วยจะอ่านเลขโดดในหลักหน่วย
- การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 จะเขียนเลขโดดในหลักซ้ายสุดก่อนแล้วจึงเขียนเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก

การเขียนจำนวนในรูปกระจายเป็นการเขียนจำนวนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

การเปรียบเทียบจำนวน

- จำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่า จะเป็นจำนวนที่น้อยกว่า
- จำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่า จะเป็นจำนวนที่มากกว่า
- การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ซ้ายสุดก่อน ถ้าเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาของแต่ละจำนวนทีละหลัก ถ้ายังคงเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาจนกว่าจะได้ผลสรุป

การเรียงลำดับจำนวน

ให้เปรียบเทียบจำนวนแล้วเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากหรือจากมากไปน้อย

ค่าประมาณของจำนวนนับ

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหลักใด ให้พิจารณาเลขโดดในหลักติดกันทางด้านขวา
ถ้าน้อยกว่า 5 ให้ปัดทิ้ง แล้วเติมเลข 0 ในหลักที่พิจารณาและหลักที่น้อยกว่า
ถ้าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้ปัดขึ้น แล้วบวก 1 ในหลักที่ต้องการหาค่าประมาณและเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าเป็น 0

กิจกรรมเสนอแนะ

นักเรียนรวมกลุ่ม 3–4 คน ช่วยกันค้นหาข้อมูลที่แสดงจำนวนหกหลักขึ้นไปจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ รวบรวมให้ได้อย่างน้อย 5 จำนวน บันทึกแล้วส่งตัวแทนรายงานตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับเรื่องใด
2. มีจำนวนใดบ้าง
3. ได้มาจากแหล่งความรู้ใด
4. ให้นำจำนวนมาเปรียบเทียบ เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก และประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มหลักต่าง ๆ

แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาอภิปรายและให้นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

การประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

นักเรียนสืบค้นข้อมูลปริมาณขยะในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566 ว่ามีขยะประเภทใดมากที่สุด แล้วจดบันทึกลงในสมุด พร้อมทั้งคิดหาวิธีการลดปริมาณขยะประเภทต่าง ๆ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

การประเมินตนเอง

นักเรียนประเมินความรู้ของตนเอง

หัวข้อในหน่วยการเรียนรู้	เข้าใจ	ไม่แน่ใจ	จะพยายามให้มากขึ้น
1. ทบทวนจำนวนนับที่ไม่เกิน 100,000	○	○	○
2. การอ่านและการเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000	○	○	○
3. การเปรียบเทียบจำนวน	○	○	○
4. การเรียงลำดับจำนวน	○	○	○
5. ค่าประมาณของจำนวนนับ	○	○	○

ถ้านักเรียนไม่แน่ใจหรือไม่เข้าใจให้ทบทวนเนื้อหาในหนังสือเรียนและแบบฝึกหัด หรือถามครูหรือแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน