

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

$75+30-20$
 22×30

$60 \div 5$

$40 \div 8$



เล่ม 1

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

ผู้เรียบเรียง

นายไพศาล จรรยา
ดร.ชिरา ลำदनหอม

ผู้ตรวจ

ดร.กิติโรจน์ ปิ่นทรนันทกะ
นางสาวธัญลักษณ์ อัสวเจริญกุล
นางสาวอรษา เจริญยิ่ง

บรรณาธิการ

นางวัชรารัตน์ กรอุษณกุล
ผศ.รุ่งอรุณ ลียะวณิชย์

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ
ปีที่พิมพ์ 2567
พิมพ์ครั้งที่ 1
จำนวนพิมพ์ 30,000 เล่ม
ISBN : 978-616-606-008-9
รหัสสินค้า 1416029





คำนำ

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด จัดทำ **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1** สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอน ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสาร และการร่วมมือ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม อยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีการระบุ **ตัวชี้วัด** **ระหว่างทาง** และ **ตัวชี้วัดปลายทาง** ที่สถานศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

การจัดทำหนังสือเล่มนี้ มีการออกแบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ของครูผู้สอน โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะมีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนเรียนเนื้อหาใหม่ พร้อมทั้งมีคำถามทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงความรู้ใหม่ ในแต่ละหัวข้อ และนำเสนอเนื้อหาโดยใช้สถานการณ์ รูปภาพ แผนภาพ ตารางให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน โดยทำหน่วยการเรียนรู้ได้ให้ผู้เรียนนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ลงมือทำ มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันและเอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล สูงสุดต้องใช้หนังสือเรียนเล่มนี้ควบคู่กับแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และมาตรฐานการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ขอขอบคุณ คณะทำงานสาขาคณิตศาสตร์ของ อจท. ตลอดจนบุคคลและหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้เรียบเรียง



คำแนะนำในการใช้หนังสือ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นี้ ผู้เรียบเรียง ได้จัดแบ่งออกเป็น 2 เล่ม ดังนี้

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม **1** หน่วยการเรียนรู้ที่ **1-7**

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม **2** หน่วยการเรียนรู้ที่ **8-14**

องค์ประกอบต่างๆ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

QR Code เตรียมพร้อมก่อนเรียน

แบบฝึกหัดเพื่อทบทวนหรือตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียน

คำถามประจำหน่วยการเรียนรู้

คำถามที่สอดคล้องตามตัวชี้วัดใน หน่วยการเรียนรู้



คำถาม ทบทวนความรู้เดิม

คำถามเพื่อทบทวน ความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อเชื่อมโยงสู่เนื้อหาใหม่

ตัวชี้วัด

ระบุตัวชี้วัดระหว่างทางและ ตัวชี้วัดปลายทางที่สอดคล้องกับ เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

ขอบข่ายเนื้อหา ในหน่วยการเรียนรู้

เนื้อหา

ครบตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระ การเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำเสนอ โดยใช้สถานการณ์ รูปภาพ แผนภาพ ตาราง ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน

รู้ไว้ใช้ถูกต้อง

ข้อมูลเพื่ออธิบายในสิ่งที่ผู้เรียน
มักเข้าใจผิดหรือเข้าใจคลาดเคลื่อน

1.4 รังสี

จากรูป แสดงรังสี ๓ ชนิด ที่มีจุด น เป็นจุดปลาย รังสีเป็นส่วนหนึ่งของเส้นตรงที่มีจุดปลายเพียงหนึ่งจุด

รังสี ๓ ชนิด เขียนแทนด้วย นก, นก, นก

1.5 ส่วนของเส้นตรง

จากรูป แสดงส่วนของเส้นตรง กง หรือส่วนของเส้นตรง กง มีจุด ก และจุด ง เป็นจุดปลาย ส่วนของเส้นตรงเป็นส่วนหนึ่งของเส้นตรงที่มีความยาวจำกัด โดยมีจุดปลายทั้งสองข้าง

ส่วนของเส้นตรง กง เขียนแทนด้วย กง, กง, กง, กง หรือจะเขียนว่า ส่วนของเส้นตรง กง เขียนแทนด้วย กง, กง, กง, กง

รู้ไว้ใช้ถูกต้อง

ความแตกต่างของเส้นตรงกับส่วนของเส้นตรง

- ส่วนของเส้นตรง เป็นเพียงส่วนหนึ่งของเส้นตรงเท่านั้น ซึ่งมีความยาวจำกัด
- สัญลักษณ์ที่ใช้เขียนบนตัวอักษรเพื่อแสดงส่วนของเส้นตรง คือ $\overline{AB}$
- สัญลักษณ์ที่ใช้เขียนบนตัวอักษรเพื่อแสดงส่วนของเส้นตรง คือ $\overrightarrow{AB}$

กิจกรรมฝึกทักษะ

แบบฝึกหัดทบทวนความรู้ความเข้าใจ
และพัฒนาทักษะของผู้เรียน

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 สิ่งของข้อใดที่มีส่วนที่มองเห็นมีลักษณะเป็นส่วนของระนาบ

1. 2. 3. 4. 5. 6.

2 จากรูป ตอบคำถามต่อไปนี้

1. จุด A แสดงตำแหน่งของอะไร
2. จุด B แสดงตำแหน่งของอะไร
3. จุด C แสดงตำแหน่งของอะไร
4. จุด D แสดงตำแหน่งของอะไร
5. จุด E แสดงตำแหน่งของอะไร

3 เขียนชื่อและสัญลักษณ์แทนเส้นตรง ส่วนของเส้นตรง และรังสีต่อไปนี้

1. 2. 3. 4. 5. 6.

มุม

2.1 ส่วนประกอบของมุม การเรียกชื่อมุม และสัญลักษณ์แทนมุม

มุม เกิดจากรังสีหรือส่วนของเส้นตรงสองเส้นที่มีจุดปลายเป็นจุดเดียวกัน มีจุดปลายเป็นจุดเดียวกัน คือ จุด ก ทำให้เกิดมุม กรอบ เขียนแทนด้วย กชก หรือ $\angle$ กชก มุม กชก เขียนแทนด้วย กชก หรือ $\angle$ กชก บางครั้งอาจเขียนแทนด้วย ชี จุด ก เรียกว่า จุดยอดมุม ชก และ ชค เรียกว่า ขานของมุม

รู้ไว้ใช้ถูกต้อง

การเรียกชื่อมุม ด้วยอักษรที่แสดงจุดยอดมุมจะอยู่ตรงกลางเสมอ และสัญลักษณ์ $\angle$ เขียนไว้หน้าตัวอักษรที่เป็นจุดยอดมุม หรือสัญลักษณ์ $\angle$ เขียนไว้หน้าตัวอักษรที่เป็นชื่อมุม

2.2 ชนิดของมุม

1) มุมฉาก

การวัดมุม 1 มุม เป็น 2 ส่วน เป็นมุมฉาก

การวัดมุม 1 มุม เป็น 2 ส่วน เป็นมุมฉาก

การวัดมุม 1 มุม เป็น 2 ส่วน เป็นมุมฉาก

สารบัญ

หนังสือเรียน
คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
เล่ม 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

1 จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0

1. การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ
2. หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก
3. การเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย
4. การเปรียบเทียบจำนวนนับ
5. การเรียงลำดับจำนวนนับ
6. การหาค่าประมาณของจำนวนนับ

สรุปเนื้อหา
เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

2 การบวกและการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0

1. การบวกจำนวนสองจำนวน
2. การลบจำนวนสองจำนวน
3. การประมาณผลลัพธ์ของการบวกและการลบ
4. การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์
5. โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ
6. การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ

สรุปเนื้อหา
เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

3 การคูณ

1. การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีมากกว่าสี่หลัก
2. การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีสามหลัก
3. การคูณจำนวนที่มีหลายหลัก
4. การประมาณผลคูณ
5. โจทย์ปัญหาการคูณ
6. การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

สรุปเนื้อหา
เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

คำถามที่เชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์กับ
สถานการณ์การแก้ปัญหาในชีวิตจริง

QR Code

ความรู้เสริม

ข้อมูลความรู้เสริม
สำหรับผู้เรียน
ได้เรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล

สรุปเนื้อหา

สรุปเนื้อหาโดยรวมในหน่วยการเรียนรู้
เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

เรื่อง ผ้าปูโต๊ะของนิน

คำชี้แจง : แบ่งกลุ่มตามความเหมาะสม แล้วพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ จากนั้นร่วมกันแก้ปัญหาตามขั้นตอนต่อไปนี้

แม่ของนินเรียกชื่อโต๊ะใหม่ที่มีหน้าโต๊ะเป็นรูปสี่เหลี่ยม ดังรูป

นินก็เรียกชื่อตามยาวแม่ทำผ้าปูโต๊ะด้วย โดยผ้าปูโต๊ะมีความกว้างและความยาว 50 ซม. มากกว่าโต๊ะอยู่ด้านละ 10 เซนติเมตร แต่ในคืนด้านละ 15 เซนติเมตร นินจะเรียกชื่อโต๊ะนี้ เรื่องรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาช่วยในการทำผ้าปูโต๊ะได้อย่างไร

1. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มแสดงวิธีหาความกว้างและความยาวของผ้าปูโต๊ะจากสถานการณ์ที่กำหนดให้
2. ถ้าเมื่อการคิดหาผ้าปูโต๊ะด้วยผ้าปูโต๊ะ แม่จะต้องซื้อผ้าปูโต๊ะยาวอย่างน้อยเท่าใด
3. แต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบลายบนผ้าปูโต๊ะที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นส่วนใหญ่ โดยรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าจะต้องมีขนาดกว้างอย่างน้อย 5 ซม. และยาวอย่างน้อย 5 ซม. พร้อมทั้งอธิบายแนวคิดในการออกแบบ
4. ครูแจกผ้าสำหรับทำผ้าปูโต๊ะและผ้าลูกไม้ตามขนาดในข้อ 1. และ 2. พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกแบบและตกแต่งลายบนผ้าปูโต๊ะ (สีเส้นด้าย ฟู่กัน และปากกาเขียนผ้า) กลุ่มละ 2 ชุด
5. แต่ละกลุ่มร่วมกันทำผ้าปูโต๊ะตามแบบที่ออกแบบไว้ จากนั้นออกมาหน้าเสาธงผลงานของกลุ่มนำเสนอ
6. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมกับเพื่อนในชั้นเรียน

QR Code ตรวจสอบตนเอง

ให้ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ
ด้วยตนเอง พร้อมทั้งให้แนวทางในการ
นำผลการประเมินการเรียนรู้ไปใช้
ในการพัฒนานตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

(Active Learning)

กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนรู้เชื่อมโยงความรู้
หรือสร้างองค์ความรู้ด้วยวิธีการลงมือ
ปฏิบัติจริงและเกิดสมรรถนะสำคัญ

1. การหารที่ตัวหารมีหนึ่งหลัก
2. การหารที่ตัวหารมีสองหลัก
3. การหารที่ตัวหารมีสามหลัก
4. การประมาณผลหาร
5. การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์
6. โจทย์ปัญหาการหาร
7. การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร

สรุปเนื้อหา

เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

97

98

105

110

115

117

121

126

131

132

132

1. แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณด้วยจำนวนเดียวกัน
2. แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการหารด้วยจำนวนเดียวกัน

สรุปเนื้อหา

เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

133

134

136

139

140

140

1. ระนาบ จุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง และสัญลักษณ์
2. มุม
3. การวัดและการสร้างมุม

สรุปเนื้อหา

เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

141

142

146

149

159

160

160

1. ชนิดและลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
2. การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากเมื่อกำหนดความยาวของด้าน
3. ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
4. พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
5. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

สรุปเนื้อหา

เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

161

162

166

169

173

180

183

184

184

ตัวชี้วัด

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



เตรียมพร้อมก่อนเรียน



สาระการเรียนรู้

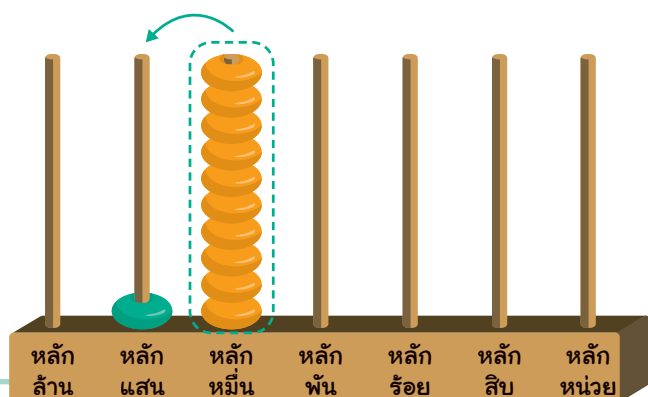
- การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ
- หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก
- การเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย
- การเปรียบเทียบจำนวนนับ
- การเรียงลำดับจำนวนนับ
- การหาค่าประมาณของจำนวนนับ

1 การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดู-อารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับ

81,057 12,413 และ 25,440
จำนวนเหล่านี้มีสิ่งใดที่เหมือนกัน
แต่ละจำนวนอ่านอย่างไร



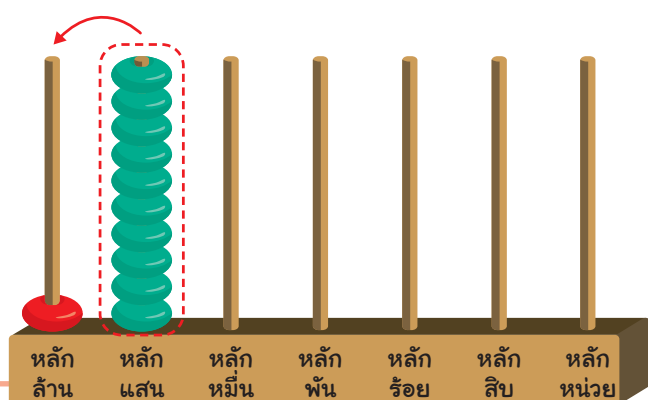
จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 จะมีตัวเลขหลักขึ้นไป



10 หมื่น เท่ากับ 1 แสน

1 แสน

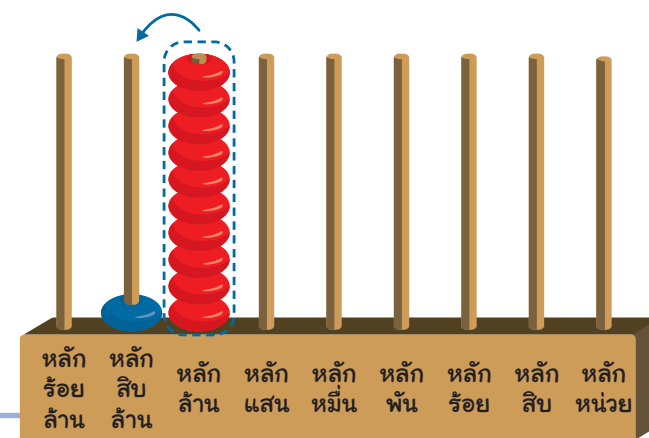
เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก **100,000**
เขียนแทนด้วยตัวเลขไทย **๑๐๐,๐๐๐**
เขียนแทนด้วยตัวหนังสือ **หนึ่งแสน**



10 แสน เท่ากับ 1 ล้าน

1 ล้าน

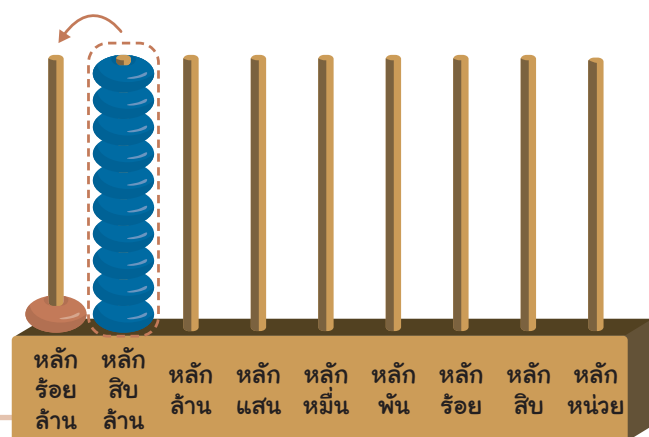
เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก **1,000,000**
เขียนแทนด้วยตัวเลขไทย **๑,๐๐๐,๐๐๐**
เขียนแทนด้วยตัวหนังสือ **หนึ่งล้าน**



10 ล้าน เท่ากับ 1 สิบล้าน

1 สิบล้าน

เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก **10,000,000**
เขียนแทนด้วยตัวเลขไทย **๑๐,๐๐๐,๐๐๐**
เขียนแทนด้วยตัวหนังสือ **สิบล้าน**



10 สิบล้าน เท่ากับ 1 ร้อยล้าน

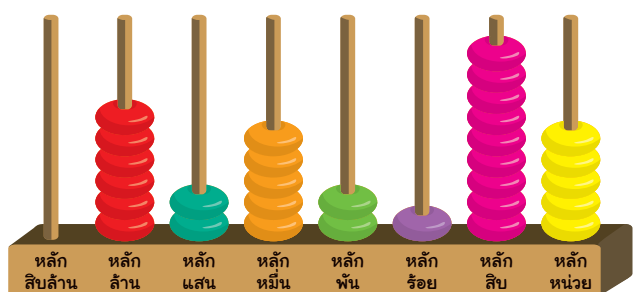
1 ร้อยล้าน

เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก **100,000,000**
เขียนแทนด้วยตัวเลขไทย **๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐**
เขียนแทนด้วยตัวหนังสือ **หนึ่งร้อยล้าน**



10 ร้อยล้าน เท่ากับ หนึ่งพันล้าน เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก 1,000,000,000
10 พันล้าน เท่ากับ หนึ่งหมื่นล้าน เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก 10,000,000,000
10 หมื่นล้าน เท่ากับ หนึ่งแสนล้าน เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก 100,000,000,000
10 แสนล้าน เท่ากับ หนึ่งล้านล้าน เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก 1,000,000,000,000

พิจารณาคำนวณของลูกคิด แล้วเขียนแสดงจำนวนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก
ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ



เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก

6,252,195

เขียนแทนด้วยตัวเลขไทย

๖,๒๕๒,๑๙๕

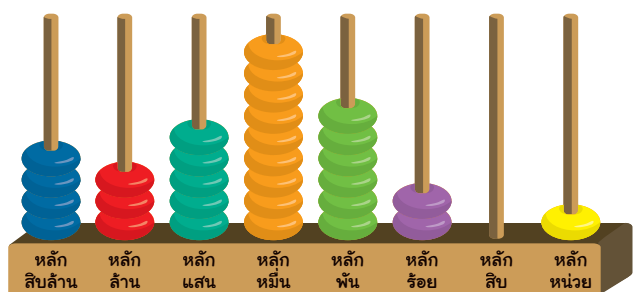
เขียนแทนด้วยตัวหนังสือ

หกล้านสองแสนห้าหมื่น
สองพันหนึ่งร้อยเก้าสิบห้า

จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 จะมีตัวเลขหลักขึ้นไป สามารถเขียนแสดง
จำนวนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือได้

ตัวอย่างที่ 1

เขียนแสดงจำนวนของลูกคิดต่อไปนี้ ด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย
และตัวหนังสือ



เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก

43,596,201

เขียนแทนด้วยตัวเลขไทย

๔๓,๕๙๖,๒๐๑

เขียนแทนด้วยตัวหนังสือ

สี่สิบล้านห้าแสนเก้าหมื่น
หกพันสองร้อยเอ็ด



เกร็ดคณิต

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีจำนวนประชากรมากเป็น
อันดับที่ 20 ของโลก โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 66,090,475 คน

เขียนแทนด้วยตัวเลขไทย ได้ดังนี้
เขียนแทนด้วยตัวหนังสือ ได้ดังนี้

๖๖,๐๙๐,๔๗๕

หกสิบล้านเก้าหมื่น
สี่ร้อยเจ็ดสิบห้า



ที่มา : <https://dopa.go.th/news/cate1/view8263>

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เขียนจำนวนต่อไปนี้เป็นตัวเลขไทยและตัวหนังสือ

- 320,000
- 1,189,002
- 6,500,250
- 39,750,000
- 41,850,717
- 2,014,095,945

2 เขียนจำนวนต่อไปนี้เป็นตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวหนังสือ

- ๑๒๓,๔๖๗
- ๖,๒๕๕,๑๗๙
- ๙,๖๐๒,๓๑๔
- ๔๘,๗๓๒,๐๕๑
- ๕๒,๖๗๘,๑๖๓
- ๗,๑๒๓,๔๐๙,๘๐๑

3 เขียนจำนวนต่อไปนี้เป็นตัวหนังสือ

- 253,635
- ๖,๑๕๔,๐๐๓
- 7,529,674
- ๙๔,๐๓๖,๐๐๑
- 131,458,323
- ๖,๔๕๖,๘๗๗,๑๕๐

4 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวนที่กำหนดให้

- หกแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสองร้อยสิบสอง
- เจ็ดแสนสามหมื่นสองพันหกร้อยสอง
- แปดล้านสองแสนห้าหมื่นหกพันเจ็ดร้อยแปดสิบเก้า
- ยี่สิบล้านเจ็ดหมื่นสามพันสี่
- สามร้อยสี่สิบล้านหกแสนเก้าพันหกร้อยเก้าสิบเก้า

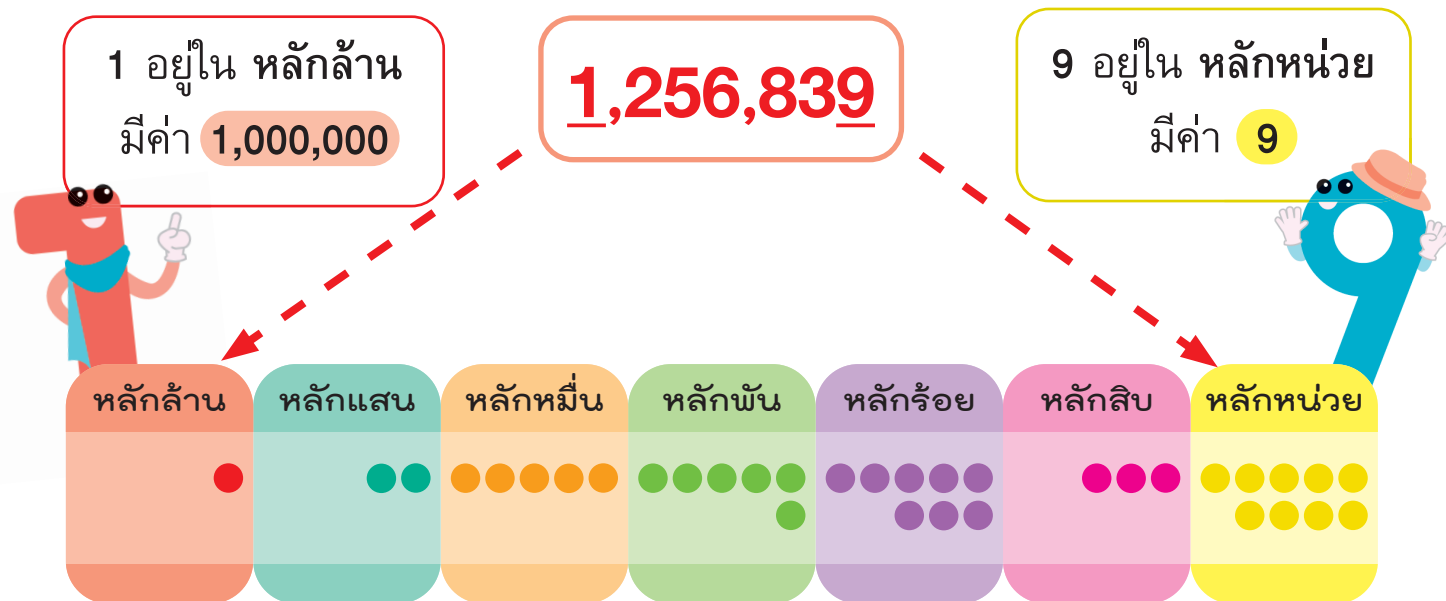
5 พุดมีเพลงที่ชอบฟังอยู่เป็นประจำ และเพลงนี้มียอดผู้เข้าชม 92,543,472 ครั้ง

เขียนแสดงจำนวนผู้เข้าชมเป็นตัวเลขไทยและตัวหนังสือ

2 หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของ เลขโดดในแต่ละหลัก

หลักที่อยู่ถัดจากหลักแสนไปทางซ้ายมือ คือ หลักล้าน ซึ่งมีค่าประจำหลักเท่ากับ 1,000,000
พิจารณาจำนวนต่อไปนี้

เลขโดด 1 กับ 5
ของ 45,310 อยู่ในหลักใด
และมีค่าประจำหลัก
เป็นเท่าใด



ค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของ

จำนวน **1,256,839** มีดังนี้

	หลักล้าน	หลักแสน	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
เลขโดด	1	2	5	6	8	3	9
ค่าประจำหลัก	1,000,000	100,000	10,000	1,000	100	10	1
ค่าของเลขโดด	1,000,000	200,000	50,000	6,000	800	30	9



หลัก ค่าประจำหลัก
และค่าของเลขโดด
ในแต่ละหลัก

พิจารณาจำนวน 41,570,238

หลักที่ถัดจากหลักล้านไปทางซ้ายมือ คือ หลักสิบล้าน
ซึ่งมีค่าประจำหลักเท่ากับ 10,000,000



	หลักสิบล้าน	หลักล้าน	หลักแสน	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
เลขโดด	4	1	5	7	0	2	3	8
ค่าประจำหลัก	10,000,000	1,000,000	100,000	10,000	1,000	100	10	1
ค่าของเลขโดด	40,000,000	1,000,000	500,000	70,000	0	200	30	8

ซึ่งค่าของเลขโดดที่ขีดเส้นใต้ของจำนวน **41,570,238** มีดังนี้
เลขโดด 4 อยู่ในหลักสิบล้าน ค่าของเลขโดด คือ 40,000,000
เลขโดด 5 อยู่ในหลักแสน ค่าของเลขโดด คือ 500,000
เลขโดด 0 อยู่ในหลักพัน ค่าของเลขโดด คือ 0
เลขโดด 8 อยู่ในหลักหน่วย ค่าของเลขโดด คือ 8

0 อยู่ในหลักใดของจำนวน จะมีค่าเป็น 0 เสมอ



การบอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก ต้องพิจารณาจากหลักและค่าประจำหลักของเลขโดดนั้น ซึ่งค่าประจำหลักของหลักทางซ้ายมือจะเป็น 10 เท่า ของค่าประจำหลักของหลักที่อยู่ติดกันทางขวามือ

ตัวอย่างที่ 2

หาค่าของเลขโดดที่ขีดเส้นใต้ของจำนวน **250,475,634**
เลขโดด 2 อยู่ในหลักร้อยล้าน ค่าของเลขโดด คือ 200,000,000
เลขโดด 4 อยู่ในหลักแสน ค่าของเลขโดด คือ 400,000
เลขโดด 5 อยู่ในหลักพัน ค่าของเลขโดด คือ 5,000
เลขโดด 3 อยู่ในหลักสิบ ค่าของเลขโดด คือ 30

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 ตอบคำถามต่อไปนี้

1. **1,528,350**
 - เลขโดดใดอยู่ในหลักแสน
 - เลขโดดใดอยู่ในหลักล้าน
2. **21,756,089**
 - เลขโดด 0 มีค่าเท่าใด
 - เลขโดด 2 มีค่าเท่าใด
3. **724,652,013**
 - เลขโดดใดอยู่ในหลักร้อยล้าน
 - เลขโดดใดมีค่าน้อยที่สุด
 - เลขโดด 2 มีค่าต่างกันเท่าใด
4. **8,025,310,426**
 - เลขโดดใดมีค่ามากที่สุด
 - เลขโดด 0 อยู่ในหลักใดบ้าง
 - เลขโดดใดอยู่ในหลักพัน

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนต่อไปนี้

ข้อ	หลัก	ล้าน	แสน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
1		●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●
2			●●●●	●●●●		●●●●	●	●
3		●			●●	●●●●	●●●●	●●●●
4		●●●●	●●●●		●●●●	●	●●●●	
5			●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●

3 ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้ได้อยู่ในหลักใด มีค่าประจำหลักเท่าใด และมีค่าของเลขโดดเท่าใด ให้ตอบด้วยวาจา

410,250

675,419

656,860

103,012

937,476

2,103,087

1,352,740

9,806,411

61,605,489

15,871,701

431,297,210

3,951,021,458

ฝึกทำต่อใน

บป.คณิตศาสตร์

ป.4 เล่ม 1 หน้า 4-5

3 การเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย

ยังจำกันได้ไหมครับว่า 52,485 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร



การเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย เป็นการเขียนจำนวนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

203,750,441 แสดงหลัก เลขโดด และค่าของเลขโดด ได้ดังนี้

หลัก →	ร้อยล้าน	สิบล้าน	ล้าน	แสน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
เลขโดด →	2	0	3	7	5	0	4	4	1
ค่าของเลขโดด →	200,000,000	0	3,000,000	700,000	50,000	0	400	40	1

ดังนั้น **203,750,441** เขียนในรูปกระจาย ได้ดังนี้

$$203,750,441 = 200,000,000 + 3,000,000 + 700,000 + 50,000 + 400 + 40 + 1$$

- | | | | |
|---|--------------------------|-------|-------------|
| 2 | เป็นเลขโดดในหลักร้อยล้าน | มีค่า | 200,000,000 |
| 0 | เป็นเลขโดดในหลักสิบล้าน | มีค่า | 0 |
| 3 | เป็นเลขโดดในหลักล้าน | มีค่า | 3,000,000 |
| 7 | เป็นเลขโดดในหลักแสน | มีค่า | 700,000 |
| 5 | เป็นเลขโดดในหลักหมื่น | มีค่า | 50,000 |
| 0 | เป็นเลขโดดในหลักพัน | มีค่า | 0 |
| 4 | เป็นเลขโดดในหลักร้อย | มีค่า | 400 |
| 4 | เป็นเลขโดดในหลักสิบ | มีค่า | 40 |
| 1 | เป็นเลขโดดในหลักหน่วย | มีค่า | 1 |

พิจารณจำนวนต่อไปนี้ แล้วเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย

81,650,452

2	เป็นเลขโดดในหลักหน่วย	มีค่า	2
5	เป็นเลขโดดในหลักสิบ	มีค่า	50
4	เป็นเลขโดดในหลักร้อย	มีค่า	400
0	เป็นเลขโดดในหลักพัน	มีค่า	0
5	เป็นเลขโดดในหลักหมื่น	มีค่า	50,000
6	เป็นเลขโดดในหลักแสน	มีค่า	600,000
1	เป็นเลขโดดในหลักล้าน	มีค่า	1,000,000
8	เป็นเลขโดดในหลักสิบล้าน	มีค่า	80,000,000

นำมาเขียนในรูปกระจาย ได้ดังนี้

$$81,650,452 = 80,000,000 + 1,000,000 + 600,000 + 50,000 + 400 + 50 + 2$$

$$\begin{aligned} \text{จำนวนในรูปกระจาย} &= 200,000,000 + 10,000,000 + 4,000,000 \\ &+ 700,000 + 10,000 + 5,000 + 200 + 40 + 3 \end{aligned}$$

เขียนเป็นจำนวนได้อย่างไร

เขียนจำนวนจากรูปกระจาย ได้ดังนี้

214,715,243

การเขียนจำนวนในรูปกระจาย เป็นการเขียนจำนวนในรูปการบอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

ตัวอย่างที่ 3

เขียน 72,135,890 ในรูปกระจาย

เขียน 72,135,890 ในรูปกระจาย ได้ดังนี้

$$72,135,890 = 70,000,000 + 2,000,000 + 100,000 + 30,000 + 5,000 + 800 + 90$$

ตัวอย่างที่ 4

เขียน 4,252,900,234 ในรูปกระจาย

เขียน 4,252,900,234 ในรูปกระจาย ได้ดังนี้

$$4,252,900,234 = 4,000,000,000 + 200,000,000 + 50,000,000 + 2,000,000 + 900,000 + 200 + 30 + 4$$

ตัวอย่างที่ 5

เขียนจำนวนจากรูปกระจาย

$$\begin{aligned} \text{จำนวนในรูปกระจาย} &= 600,000,000 + 10,000,000 + 3,000,000 + 200,000 \\ &+ 9,000 + 300 + 5 \end{aligned}$$

$$600,000,000 + 10,000,000 + 3,000,000 + 200,000 + 9,000 + 300 + 5 = 613,209,305$$

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เขียนจำนวนต่อไปนี้ในรูปกระจาย

1. 987,045
2. 115,710
3. 906,401
4. 1,008,545
5. 2,830,105
6. 9,576,329
7. 61,409,521
8. 87,496,113
9. 522,446,195
10. 4,019,951,215

2 เขียนจำนวนจากรูปกระจายที่กำหนดให้

1.  $200,000 + 6,000 + 800 + 10 + 2$
2.  $20,000,000 + 600,000 + 60,000 + 4,000 + 300 + 20 + 1$
3.  $9,000,000 + 800,000 + 60,000 + 6,000 + 700 + 40 + 5$
4.  $70,000,000 + 900,000 + 20,000 + 8,000 + 100$
5.  $600,000,000 + 30,000,000 + 2,000,000 + 9,000 + 40$

3 สร้างจำนวนที่มี 6 หลัก โดยในหลักพันมีค่าของเลขโดดเท่ากับ 5,000 และหลักสิบมีค่าของเลขโดดเท่ากับ 30 จากนั้นเขียนแสดงจำนวนดังกล่าวในรูปกระจาย

4 สร้างจำนวนที่มี 8 หลัก ที่มีค่ามากที่สุด โดยใช้เลขโดด 4 0 8 6 1 5 3 และ 9 จากนั้นเขียนแสดงจำนวนดังกล่าวในรูปกระจาย

4 การเปรียบเทียบจำนวนนับ

การนำจำนวนสองจำนวนมาเปรียบเทียบกัน ผลที่ได้จะมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากันอย่างไร อย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

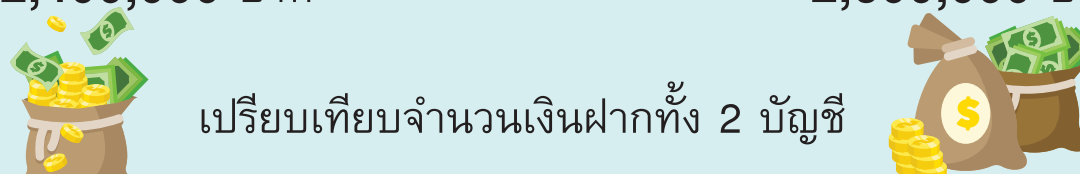
4.1 การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน

พ่อมีเงินฝากในธนาคารอยู่ 2 บัญชี

บัญชีแรกมีเงิน **2,400,000** บาท

บัญชีที่สองมีเงิน **2,600,000** บาท

เปรียบเทียบจำนวนเงินฝากทั้ง 2 บัญชี



จำนวน	หลักล้าน	หลักแสน	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
2,400,000	2	4	0	0	0	0	0
2,600,000	2	6	0	0	0	0	0

ถ้าค่าของเลขโดดของหลักที่มากที่สุดมีค่าเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวามือของทั้งสองจำนวน

จะเห็นว่า ค่าของเลขโดดในหลักล้านมีค่าเท่ากัน จึงเปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวามือ คือ หลักแสน

จะได้ว่า 400,000 น้อยกว่า 600,000

ดังนั้น 2,400,000 น้อยกว่า 2,600,000

เขียนเป็นสัญลักษณ์ ได้ดังนี้ **$2,400,000 < 2,600,000$**

แสดงว่า บัญชีแรกมีจำนวนเงินฝากน้อยกว่าบัญชีที่สอง

รู้ใหม่ว่า 75,423 กับ 75,324 จำนวนใดมีค่ามากกว่ากัน



พิจารณาการเปรียบเทียบ 3,846,724 กับ 3,845,432

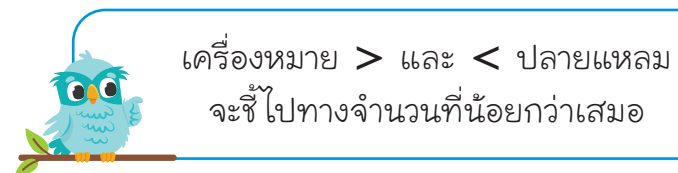
จำนวน	หลักล้าน	หลักแสน	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
3,846,724	3	8	4	6	7	2	4
3,845,432	3	8	4	5	4	3	2

จะเห็นว่า ค่าของเลขโดดในหลักล้าน หลักแสน และหลักหมื่นมีค่าเท่ากัน
จึงเปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวามือ คือ หลักพัน

จะได้ว่า 6,000 มากกว่า 5,000

ดังนั้น 3,846,724 มากกว่า 3,845,432

เขียนเป็นสัญลักษณ์ ได้ดังนี้ $3,846,724 > 3,845,432$



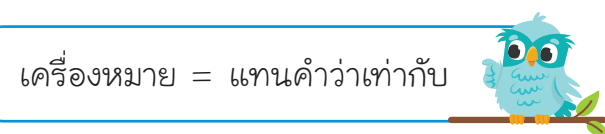
พิจารณาการเปรียบเทียบ 1,590,411 กับ 1,590,411

จำนวน	หลักล้าน	หลักแสน	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
1,590,411	1	5	9	0	4	1	1
1,590,411	1	5	9	0	4	1	1

จะเห็นว่า 1,590,411 และ 1,590,411 มีเลขโดดเหมือนกันทุกหลัก

จะได้ว่า 1,590,411 เท่ากับ 1,590,411

เขียนเป็นสัญลักษณ์ ได้ดังนี้ $1,590,411 = 1,590,411$



การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดของหลักที่มากที่สุดก่อน ถ้าค่าของเลขโดดของหลักที่มากที่สุดมีค่าเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวามือของทั้งสองจำนวน ถ้าพบว่า ค่าของเลขโดดของจำนวนใดน้อยกว่า จำนวนนั้นจะน้อยกว่า หรือ ค่าของเลขโดดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า

ตัวอย่างที่ 6

เปรียบเทียบ 12,075,894 กับ 13,574,399

จะเห็นว่า ค่าของเลขโดดในหลักสิบล้านมีค่าเท่ากัน จึงเปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวามือ คือ หลักล้าน

จะได้ว่า 2,000,000 < 3,000,000

ดังนั้น 12,075,894 < 13,574,399

ตัวอย่างที่ 7

เปรียบเทียบ 2,578,326 กับ 2,539,143

จะเห็นว่า ค่าของเลขโดดในหลักล้านและหลักแสนมีค่าเท่ากัน จึงเปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวามือ คือ หลักหมื่น

จะได้ว่า 70,000 > 30,000

ดังนั้น 2,578,326 > 2,539,143

4.2 การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน

พิจารณาการเปรียบเทียบ 956,238 กับ 1,456,238

จำนวน	หลักล้าน	หลักแสน	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
956,238		9	5	6	2	3	8
1,456,238	1	4	5	6	2	3	8

จำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่าจะมีค่าน้อยกว่าจำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าเสมอ

จะได้ว่า 956,238 มีจำนวนหลักน้อยกว่า 1,456,238

ดังนั้น 956,238 น้อยกว่า 1,456,238

เขียนเป็นสัญลักษณ์ ได้ดังนี้ $956,238 < 1,456,238$

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน ให้เปรียบเทียบจำนวนหลัก จำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่าจะมีค่าน้อยกว่าจำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าเสมอ

ตัวอย่างที่ 8

เปรียบเทียบ 20,153,124 กับ 8,743,239

พิจารณาจำนวนหลักของแต่ละจำนวน

จะเห็นว่า 20,153,124 มีจำนวนหลักมากกว่า 8,743,239

ดังนั้น $20,153,124 > 8,743,239$

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เปรียบเทียบจำนวนต่อไปนี้ โดยใช้เครื่องหมาย $>$ $<$ หรือ $=$

1. 1,423,658 2,469,658 2. 209,702 202,709
3. 150,329 150,329 4. 1,250,271 3,357,216
5. 5,476,451 4,332,880 6. 2,000,000 200,000
7. 10,543,210 10,543,210 8. 32,780,500 32,780,500
9. 18,271,690 22,000,123 10. 50,462,741 31,165,773

2 ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ในเดือนตุลาคมโรงงานแห่งหนึ่งผลิตกระเป๋าคู่ได้ 87,000 ใบ ในเดือนธันวาคมผลิตกระเป๋าคู่ได้ 978,000 ใบ โรงงานแห่งนี้ผลิตกระเป๋าคู่ในเดือนใดได้มากกว่ากัน
2. กิตติมีเงินฝากในธนาคาร 1,214,670 บาท ตะวันมีเงินฝากในธนาคาร 2,458,215 บาท สองคนนี้ใครมีเงินฝากในธนาคารมากกว่ากัน
3. รถยนต์ไฟฟ้ารุ่น AC ราคา 1,409,000 บาท รถยนต์ไฟฟ้ารุ่น BB ราคา 1,070,000 บาท รถยนต์ไฟฟ้ารุ่นใดราคาถูกกว่ากัน

3 สร้างจำนวนที่มี 6 หลัก 7 หลัก และ 8 หลัก อย่างละ 2 จำนวน แล้วนำมาเปรียบเทียบกันทีละคู่

5 การเรียงลำดับจำนวนนับ

การเรียงลำดับจำนวนเป็นการนำจำนวนมาเขียนเรียงตามค่าของแต่ละจำนวนจากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย เช่น

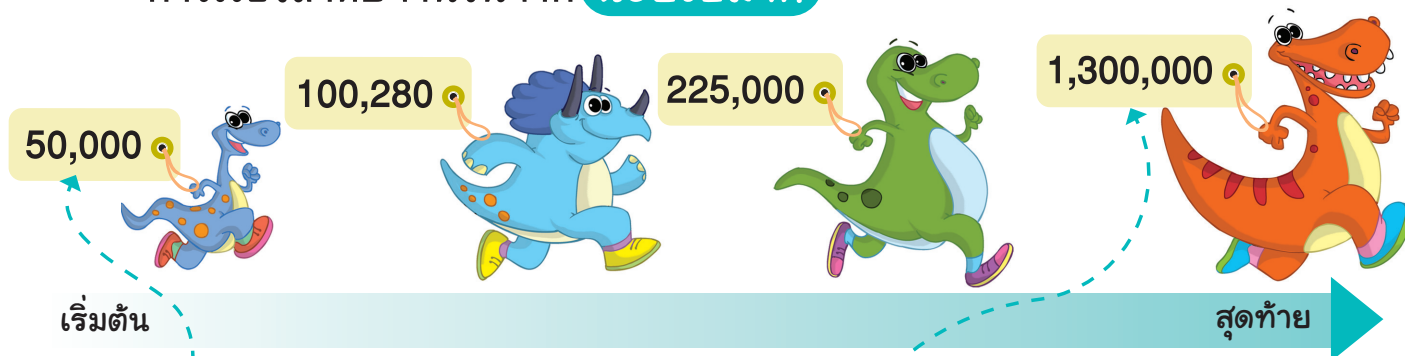
100,280

50,000

1,300,000

225,000

การเรียงลำดับจำนวนจาก **น้อยไปมาก**



50,000 มีค่าน้อยที่สุด
อยู่ในตำแหน่งแรก

1,300,000 มีค่ามากที่สุด
อยู่ในตำแหน่งสุดท้าย

เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก ได้ดังนี้

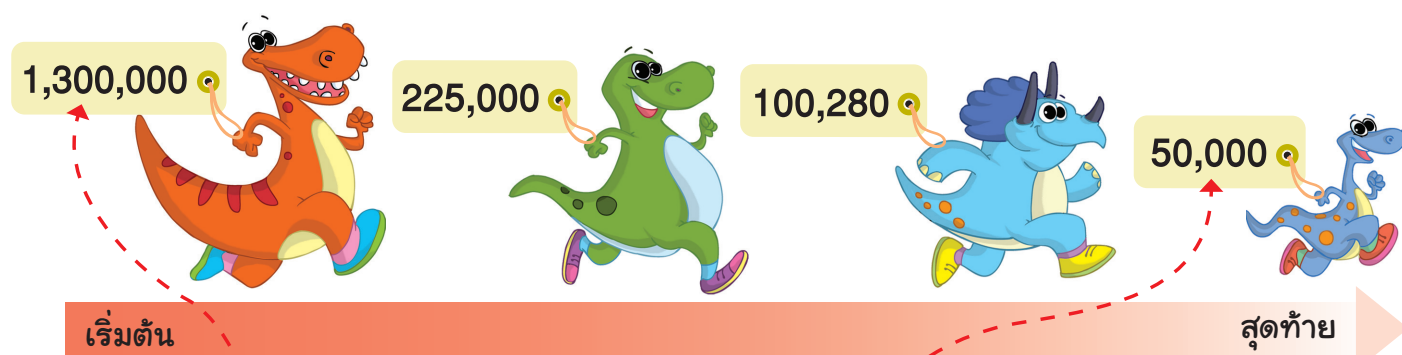
50,000

100,280

225,000

1,300,000

การเรียงลำดับจำนวนจาก **มากไปน้อย**



1,300,000 มีค่ามากที่สุด
อยู่ในตำแหน่งแรก

50,000 มีค่าน้อยที่สุด
อยู่ในตำแหน่งสุดท้าย

เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

1,300,000

225,000

100,280

50,000

45,419 45,941 และ 45,149

เรียงลำดับจำนวนจาก
น้อยไปมากได้อย่างไร



ใน พ.ศ. 2565 จังหวัดในประเทศไทยที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด 5 จังหวัด ดังตารางต่อไปนี้

จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)
กรุงเทพมหานคร	5,494,932
ขอนแก่น	1,784,641
เชียงใหม่	1,792,474
นครราชสีมา	2,630,058
อุบลราชธานี	1,869,806

ที่มา : <https://dopa.go.th/news/cate1/view8263>

เรียงลำดับจำนวนประชากรทั้ง 5 จังหวัด จากน้อยไปมากและจากมากไปน้อย ได้อย่างไร

ขั้นที่ 1 จำนวนประชากรที่จะนำมาเรียงลำดับเป็นจำนวนที่มี 7 หลักเท่ากัน จึงเปรียบเทียบเลขโดดในหลักล้านจะได้ว่า $5 > 2$ และ $2 > 1$ ดังนั้น 5,494,932 เป็นจำนวนที่มากที่สุด และ 2,630,058 มากกว่า 1,784,641 1,792,474 และ 1,869,806

ต้องเปรียบเทียบจำนวน
ก่อนเรียงลำดับจำนวนเสมอ



ขั้นที่ 2 พิจารณา 1,784,641 1,792,474 และ 1,869,806 มีเลขโดดในหลักล้านเหมือนกัน ต้องเปรียบเทียบเลขโดดในหลักแสนจะได้ว่า $8 > 7$ ดังนั้น 1,869,806 มากกว่า 1,784,641 และ 1,792,474

ขั้นที่ 3 1,784,641 และ 1,792,474 มีเลขโดดในหลักล้านและหลักแสนเท่ากัน ต้องเปรียบเทียบเลขโดดในหลักหมื่นจะได้ว่า $9 > 8$ ดังนั้น 1,792,474 มากกว่า 1,784,641

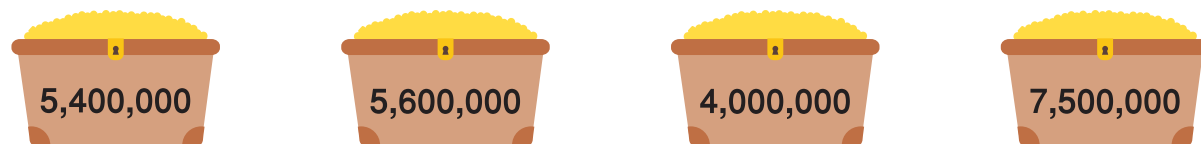
นั่นคือ สามารถเรียงลำดับจำนวนประชากรทั้ง 5 จังหวัด ได้ดังนี้

- เรียงลำดับจำนวนประชากรจากน้อยไปมาก
1,784,641 1,792,474 1,869,806 2,630,058 5,494,932
- เรียงลำดับจำนวนประชากรจากมากไปน้อย
5,494,932 2,630,058 1,869,806 1,792,474 1,784,641

การเรียงลำดับจำนวน เป็นการเขียนแสดงจำนวนตามค่าของแต่ละจำนวนจากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก

ตัวอย่างที่ 9

พิจารณารายเงินในหีบสมบัติต่อไปนี้ แล้วเรียงลำดับจำนวนเงินจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อย



ขั้นที่ 1 เปรียบเทียบเลขโดดในหลักล้าน
จะได้ว่า $7 > 5$ และ $5 > 4$
ดังนั้น **7,500,000** เป็นจำนวนที่มากที่สุด และ **4,000,000**
เป็นจำนวนที่น้อยที่สุด

ขั้นที่ 2 พิจารณา 5,400,000 และ 5,600,000 มีเลขโดดในหลักล้านเหมือนกัน ดังนั้น ต้องเปรียบเทียบเลขโดดในหลักแสน
จะได้ว่า $4 < 6$
ดังนั้น **5,400,000 < 5,600,000**

นั่นคือ สามารถเรียงลำดับจำนวนเงินในหีบสมบัติ ได้ดังนี้
เรียงลำดับจำนวนเงินจากน้อยไปมาก



เรียงลำดับจำนวนเงินจากมากไปน้อย



กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากน้อยไปมาก

- 4,564,852 2,635,485 2,654,856 456,487
- 1,125,852 4,563,287 5,624,198 523,563
- 650,000 1,500,201 1,150,000 890,002
- 174,236 12,001,254 1,987,652 1,324,210 121,233,333
- 1,101,360,236 1,111,258 1,011,870,329 1,258,569 11,325,547

2 เรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้จากมากไปน้อย

- 1,500,201 980,015 150,201 880,120
- 352,000 350,300 425,001 452,006
- 899,214 587,001 1,587,236 2,214,690
- 182,115 128,115 182,915 2,812,159 3,821,952
- 4,231,456,215 4,314,123,156 23,523,471 218,456,321 28,546,213

3 ตอบคำถามต่อไปนี้

- พุดิ พลอย และพลู๊กมีรายได้ต่อปี ดังนี้ 450,000 บาท 500,000 บาท และ 320,000 บาท ตามลำดับ เรียงลำดับชื่อผู้ที่มีรายได้ต่อปีจากมากไปน้อยได้อย่างไร
- บริษัทส่งออกสินค้าทางการเกษตรมีรายได้จากการส่งออกทุเรียนในเดือนมีนาคม 142,000 บาท เดือนเมษายน 1,415,000 บาท และเดือนมิถุนายน 1,541,000 บาท เรียงลำดับเดือนที่มีรายได้จากการส่งออกทุเรียนจากน้อยไปมากได้อย่างไร

4 สร้างจำนวนที่มี 9 หลัก ที่แตกต่างกัน 3 จำนวน โดยใช้เลขโดด 1 ถึง 9 แล้วนำจำนวนที่สร้างมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย

6 การหาค่าประมาณของจำนวนนับ

ใน 1 สัปดาห์ นักเรียนใช้จ่ายเงิน
ไปประมาณกี่บาท



ครูให้นักเรียนจับลูกปิงปองหมายเลขที่อยู่ระหว่าง 50 กับ 60



ใครจับลูกปิงปองได้
หมายเลขที่อยู่ใกล้ 50
และใครจับลูกปิงปองได้
หมายเลขที่อยู่ใกล้ 60

ผมจับได้
หมายเลข 56



ผมจับได้
หมายเลข 52



นำหมายเลขบนลูกปิงปองของแต่ละคนมาเขียนแสดงจำนวนบนเส้น ดังนี้



พบว่า ตันกล้าจับลูกปิงปองได้หมายเลข 52 ซึ่งใกล้ 50 มากกว่า 60
จะประมาณ 52 เป็น 50 และตะวันจับลูกปิงปองได้หมายเลข 56 ซึ่งใกล้ 60
มากกว่า 50 จะประมาณ 56 เป็น 60

การประมาณเป็นการบอกจำนวนของสิ่งต่าง ๆ อย่างคร่าว ๆ หลักการ
ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน เต็มหมื่น เต็มแสน และเต็มล้าน
มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1

พิจารณาดูว่าจำนวนนับ
ที่ต้องการประมาณค่า
อยู่ระหว่างจำนวนเต็มใด
กับจำนวนเต็มใด

ขั้นที่ 2

พิจารณาเลขโดดในหลักที่น้อยกว่า
หลักที่ต้องการประมาณ เช่น
ถ้าต้องการประมาณค่าเป็น
จำนวนเต็มสิบ ให้พิจารณาเลขโดด
ในหลักหน่วย

ขั้นที่ 3

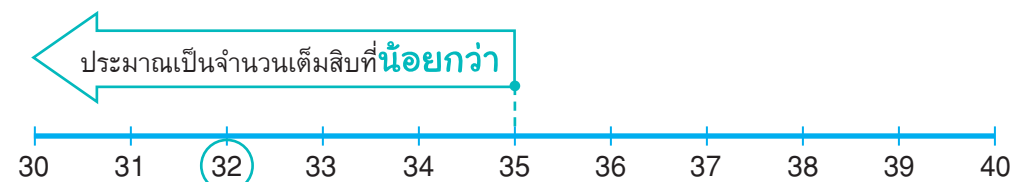
ถ้าเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าหลัก
ที่ต้องการประมาณค่ามีค่าตั้งแต่
5 ถึง 9 ให้ประมาณค่าเป็น
จำนวนเต็มที่สูงกว่า ถ้าเลขโดด
ในหลักที่น้อยกว่าหลักที่ต้องการ
ประมาณค่ามีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 4
ให้ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็ม
ที่น้อยกว่า

ครูครับ
มีเครื่องหมาย
ที่ใช้ในการประมาณค่า
จำนวนไหมครับ

มีค่ะ จะใช้
เครื่องหมาย “≈”
แทนคำว่า
ประมาณ

6.1 การหาค่าประมาณของจำนวนนับเป็นจำนวนเต็มสิบ

การหาค่าประมาณของ 32 เป็นจำนวนเต็มสิบ



ให้พิจารณาเลขโดดในหลักหน่วย

32 มี 2 อยู่ในหลักหน่วย ซึ่งน้อยกว่า 5 จึง
ประมาณ 32 เป็นจำนวนที่น้อยกว่า คือ 30



32 อยู่ระหว่าง 30 กับ 40

32 มีค่าใกล้ 30

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 32 คือ 30

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $32 \approx 30$

อ่านว่า 32 มีค่าประมาณ 30

การหาค่าประมาณของ 88 เป็นจำนวนเต็มสิบ



ให้พิจารณาเลขโดดในหลักหน่วย

88 มี 8 อยู่ในหลักหน่วย ซึ่งมากกว่า 5 จึง
ประมาณ 88 เป็นจำนวนที่มากกว่า คือ 90



88 อยู่ระหว่าง 80 กับ 90

88 มีค่าใกล้ 90

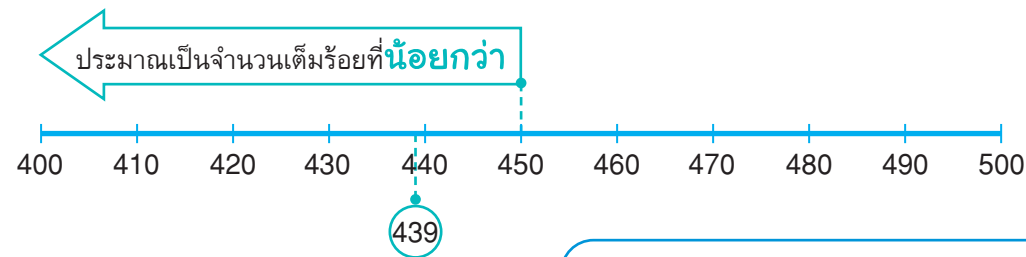
ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 88 คือ 90

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $88 \approx 90$

อ่านว่า 88 มีค่าประมาณ 90

6.2 การหาค่าประมาณของจำนวนนับเป็นจำนวนเต็มร้อย

การหาค่าประมาณของ 439 เป็นจำนวนเต็มร้อย



439 อยู่ระหว่าง 400 กับ 500

439 มีค่าใกล้ 400

ให้พิจารณาเลขโดดในหลักสิบ
439 มี 3 อยู่ในหลักสิบ ซึ่งน้อยกว่า 5
จึงประมาณ 439 เป็นจำนวนที่น้อยกว่า
คือ 400

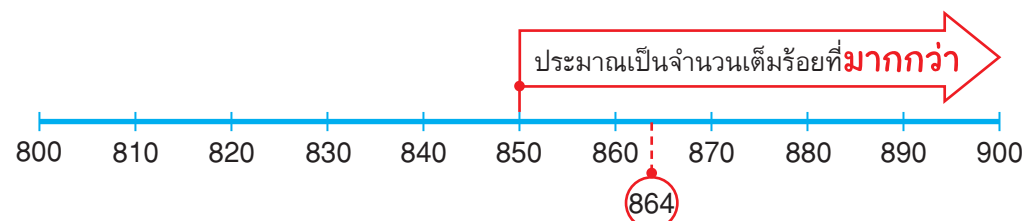


ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 439 คือ 400

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $439 \approx 400$

อ่านว่า 439 มีค่าประมาณ 400

การหาค่าประมาณของ 864 เป็นจำนวนเต็มร้อย



864 อยู่ระหว่าง 800 กับ 900

864 มีค่าใกล้ 900

ให้พิจารณาเลขโดดในหลักสิบ
864 มี 6 อยู่ในหลักสิบ ซึ่งมากกว่า 5
จึงประมาณ 864 เป็นจำนวนที่มากกว่า
คือ 900



ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 864 คือ 900

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $864 \approx 900$

อ่านว่า 864 มีค่าประมาณ 900

6.3 การหาค่าประมาณของจำนวนนับเป็นจำนวนเต็มพัน

การหาค่าประมาณของ 6,193 เป็นจำนวนเต็มพัน

6,193 อยู่ระหว่าง 6,000 กับ 7,000

ให้พิจารณาเลขโดดในหลักร้อย
6,193 มี 1 อยู่ในหลักร้อย ซึ่งน้อยกว่า 5
จึงประมาณ 6,193 เป็นจำนวนที่น้อยกว่า คือ 6,000



6,193 มีค่าใกล้ 6,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 6,193 คือ 6,000

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $6,193 \approx 6,000$

อ่านว่า 6,193 มีค่าประมาณ 6,000

การหาค่าประมาณของ 4,562 เป็นจำนวนเต็มพัน

4,562 อยู่ระหว่าง 4,000 กับ 5,000

ให้พิจารณาเลขโดดในหลักร้อย
4,562 มี 5 อยู่ในหลักร้อย ซึ่งเท่ากับ 5
จึงประมาณ 4,562 เป็นจำนวนที่มากกว่า คือ 5,000



4,562 มีค่าใกล้ 5,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 4,562 คือ 5,000

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $4,562 \approx 5,000$

อ่านว่า 4,562 มีค่าประมาณ 5,000

6.4 การหาค่าประมาณของจำนวนนับเป็นจำนวนเต็มหมื่น

การหาค่าประมาณของ 41,999 เป็นจำนวนเต็มหมื่น

41,999 อยู่ระหว่าง 40,000 กับ 50,000

ให้พิจารณเลขโดดในหลักพัน

41,999 มี 1 อยู่ในหลักพัน ซึ่งน้อยกว่า 5

จึงประมาณ 41,999 เป็นจำนวนที่น้อยกว่า คือ 40,000



41,999 มีค่าใกล้ 40,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ 41,999 คือ 40,000

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $41,999 \approx 40,000$

อ่านว่า 41,999 มีค่าประมาณ 40,000

การหาค่าประมาณของ 77,520 เป็นจำนวนเต็มหมื่น

77,520 อยู่ระหว่าง 70,000 กับ 80,000

ให้พิจารณเลขโดดในหลักพัน

77,520 มี 7 อยู่ในหลักพัน ซึ่งมากกว่า 5

จึงประมาณ 77,520 เป็นจำนวนที่มากกว่า คือ 80,000



77,520 มีค่าใกล้ 80,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ 77,520 คือ 80,000

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $77,520 \approx 80,000$

อ่านว่า 77,520 มีค่าประมาณ 80,000

6.5 การหาค่าประมาณของจำนวนนับเป็นจำนวนเต็มแสน

การหาค่าประมาณของ 3,715,364 เป็นจำนวนเต็มแสน

3,715,364 อยู่ระหว่าง 3,700,000 กับ 3,800,000

ให้พิจารณเลขโดดในหลักหมื่น

3,715,364 มี 1 อยู่ในหลักหมื่น ซึ่งน้อยกว่า 5

จึงประมาณ 3,715,364 เป็นจำนวนที่น้อยกว่า คือ 3,700,000



3,715,364 มีค่าใกล้ 3,700,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของ 3,715,364 คือ 3,700,000

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $3,715,364 \approx 3,700,000$

อ่านว่า 3,715,364 มีค่าประมาณ 3,700,000

การหาค่าประมาณของ 870,026 เป็นจำนวนเต็มแสน

870,026 อยู่ระหว่าง 800,000 กับ 900,000

ให้พิจารณเลขโดดในหลักหมื่น

870,026 มี 7 อยู่ในหลักหมื่น ซึ่งมากกว่า 5

จึงประมาณ 870,026 เป็นจำนวนที่มากกว่า คือ 900,000



870,026 มีค่าใกล้ 900,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของ 870,026 คือ 900,000

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $870,026 \approx 900,000$

อ่านว่า 870,026 มีค่าประมาณ 900,000

6.6 การหาค่าประมาณของจำนวนนับเป็นจำนวนเต็มล้าน

การหาค่าประมาณของ 2,482,174 เป็นจำนวนเต็มล้าน
2,482,174 อยู่ระหว่าง 2,000,000 กับ 3,000,000

ให้พิจารณาเลขโดดในหลักแสน

2,482,174 มี 4 อยู่ในหลักแสน ซึ่งน้อยกว่า 5

จึงประมาณ 2,482,174 เป็นจำนวนที่น้อยกว่า คือ 2,000,000



2,482,174 มีค่าใกล้ 2,000,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านของ 2,482,174 คือ 2,000,000

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $2,482,174 \approx 2,000,000$

อ่านว่า 2,482,174 มีค่าประมาณ 2,000,000

การหาค่าประมาณของ 140,689,451 เป็นจำนวนเต็มล้าน

140,689,451 อยู่ระหว่าง 140,000,000 กับ 141,000,000

ให้พิจารณาเลขโดดในหลักแสน

140,689,451 มี 6 อยู่ในหลักแสน ซึ่งมากกว่า 5

จึงประมาณ 140,689,451 เป็นจำนวนที่มากกว่า คือ 141,000,000



140,689,451 มีค่าใกล้ 141,000,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านของ 140,689,451 คือ 141,000,000

เขียนแสดงโดยใช้เครื่องหมาย ได้ดังนี้ $140,689,451 \approx 141,000,000$

อ่านว่า 140,689,451 มีค่าประมาณ 141,000,000

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบล้าน เต็มร้อย เต็มพัน เต็มหมื่น เต็มแสน เต็มล้าน
ให้พิจารณาเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าหลักที่ต้องการประมาณค่า

- ถ้าเป็น 0 ถึง 4 ให้ค่าของเลขโดดในหลักที่ต้องการประมาณค่าเป็นจำนวนเต็ม และจำนวนในหลักทางขวามือทั้งหมดเป็น 0
- ถ้าเป็น 5 ถึง 9 ให้ค่าของเลขโดดในหลักที่ต้องการประมาณค่าเพิ่มขึ้นอีก 1 สิบล้าน หรือ 1 ร้อย หรือ 1 พัน หรือ 1 หมื่น หรือ 1 แสน หรือ 1 ล้าน และจำนวนในหลักทางขวามือทั้งหมดเป็น 0

ตัวอย่างที่ 10

หาค่าประมาณของ 13,740,592 เป็นจำนวนเต็มสิบล้าน เต็มร้อย เต็มพัน เต็มหมื่น เต็มแสน และเต็มล้าน

มี 2 อยู่ในหลักหน่วย ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบล้านของ 13,740,592 คือ 13,740,590 ดังนั้น $13,740,592 \approx 13,740,590$

มี 9 อยู่ในหลักสิบ ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 13,740,592 คือ 13,740,600 ดังนั้น $13,740,592 \approx 13,740,600$

มี 5 อยู่ในหลักร้อย ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 13,740,592 คือ 13,741,000 ดังนั้น $13,740,592 \approx 13,741,000$

มี 0 อยู่ในหลักพัน ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ 13,740,592 คือ 13,740,000 ดังนั้น $13,740,592 \approx 13,740,000$

มี 4 อยู่ในหลักหมื่น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของ 13,740,592 คือ 13,700,000 ดังนั้น $13,740,592 \approx 13,700,000$

มี 7 อยู่ในหลักแสน ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านของ 13,740,592 คือ 14,000,000 ดังนั้น $13,740,592 \approx 14,000,000$

ตัวอย่างที่ 11

ถ้าพิพิธภัณฑสถานเด็กมีผู้เข้าใช้บริการ 356,920 คน พพิธภัณฑสถานเด็กมีผู้เข้าใช้บริการประมาณกี่แสนคน

การประมาณหลักแสนจะต้องพิจารณาเลขโดดในหลักหมื่น

จาก 356,920 มี 9 อยู่ในหลักหมื่น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5

จึงประมาณ 356,920 เป็น 400,000

ดังนั้น พพิธภัณฑสถานเด็กมีผู้เข้าใช้บริการประมาณ 400,000 คน

กิจกรรมฝึกทักษะ

- หาค่าประมาณของจำนวนที่กำหนดให้เป็นจำนวนเต็มสิบ
 - 474,621
 - 785,641
 - 8,946,568
 - 95,413,785
 - 55,546,333
 - 31,684,498
- หาค่าประมาณของจำนวนที่กำหนดให้เป็นจำนวนเต็มร้อย
 - 652,111
 - 830,417
 - 680,523
 - 2,156,494
 - 74,589,624
 - 15,340,345
- หาค่าประมาณของจำนวนที่กำหนดให้เป็นจำนวนเต็มพัน
 - 4,834,999
 - 1,129,862
 - 2,857,634
 - 15,340,345
 - 18,876,559
 - 1,185,670
- หาค่าประมาณของจำนวนที่กำหนดให้เป็นจำนวนเต็มหมื่น
 - 562,477
 - 100,236
 - 555,555
 - 856,144
 - 444,555
 - 6,644,859
- หาค่าประมาณของจำนวนที่กำหนดให้เป็นจำนวนเต็มแสน
 - 7,546,554
 - 10,222,698
 - 20,547,698
 - 77,654,169
 - 92,412,553
 - 77,954,589
- หาค่าประมาณของจำนวนที่กำหนดให้เป็นจำนวนเต็มล้าน
 - 11,364,875
 - 18,456,897
 - 44,512,478
 - 25,648,954
 - 30,415,699
 - 43,477,446
- ใน พ.ศ. 2565 จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนประชากร 1,792,474 คน เป็นจำนวนประชากรชาย 864,339 คน เป็นจำนวนประชากรหญิง 928,135 คน
 - จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนประชากรประมาณกี่ล้านคน
 - จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนประชากรชายประมาณกี่แสนคน
 - จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนประชากรหญิงประมาณกี่แสนคน
- ถ้ารถยนต์ราคาประมาณ 700,000 บาท ราคารถยนต์ที่น้อยที่สุดและมากที่สุดที่เป็นไปได้มีราคาเท่าใด

สรุปเนื้อหา

★ การอ่าน การเขียน ตัวเลขอินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับ

จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 จะมีตัวเลขหลักขึ้นไป สามารถเขียนแสดงจำนวนเป็นตัวเลขอินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือได้ เช่น

486,252,195

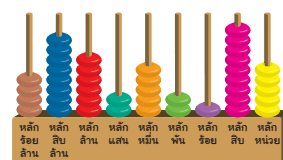
ตัวเลขอินดูอารบิก 486,252,195

ตัวเลขไทย ๔๘๖,๒๕๒,๑๙๕

ตัวหนังสือ สี่ร้อยแปดสิบล้าน

สองแสนห้าหมื่นสองพันหนึ่งร้อย

เก้าสิบห้า



★ การเขียนแสดงจำนวน ในรูปกระจาย

เป็นการเขียนจำนวนในรูปการบวก

ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก เช่น

$$30,168,473 = 30,000,000 + 100,000 + 60,000 + 8,000 + 400 + 70 + 3$$

★ การหาค่าประมาณ ของจำนวนนับ

การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน เต็มหมื่น เต็มแสน เต็มล้าน ให้พิจารณาเลขโดดในหลักที่น้อยกว่าหลักที่ต้องการประมาณค่า

- ถ้าเป็น 0 ถึง 4 ให้ค่าของเลขโดดในหลักที่ต้องการประมาณค่าเป็นจำนวนเต็ม และจำนวนในหลักทางขวามือทั้งหมดเป็น 0 เช่น
หาค่าประมาณของ 12,345,690 เป็นจำนวนเต็มแสน
จะได้ 12,345,690 $\approx$ 12,300,000 เครื่องหมาย $\approx$ แทนคำว่า ประมาณ
- ถ้าเป็น 5 ถึง 9 ให้ค่าของเลขโดดในหลักที่ต้องการประมาณค่าเพิ่มขึ้นอีก 1 สิบ หรือ 1 ร้อย หรือ 1 พัน หรือ 1 หมื่น หรือ 1 แสน หรือ 1 ล้าน และจำนวนในหลักทางขวามือทั้งหมดเป็น 0 เช่น
หาค่าประมาณของ 35,782,105 เป็นจำนวนเต็มแสน
จะได้ 35,782,105 $\approx$ 35,800,000

จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

★ หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

การบอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก ต้องพิจารณาจากหลักและค่าประจำหลักของเลขโดดนั้น ซึ่งค่าประจำหลักของหลักทางซ้ายมือจะเป็น 10 เท่า ของค่าประจำหลักของหลักที่อยู่ติดกันทางขวามือ เช่น

ค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวน 1,570,238 มีดังนี้

	หลัก ล้าน	หลัก แสน	หลัก หมื่น	หลัก พัน	หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
เลขโดด	1	5	7	0	2	3	8
ค่าประจำหลัก	1,000,000	100,000	10,000	1,000	100	10	1
ค่าของเลขโดด	1,000,000	500,000	70,000	0	200	30	8

★ การเปรียบเทียบจำนวนนับ

- การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดของหลักที่มากที่สุดก่อน ถ้าค่าของเลขโดดของหลักที่มากที่สุดมีค่าเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวามือของทั้งสองจำนวน ถ้าค่าของเลขโดดของจำนวนใดน้อยกว่า จำนวนนั้นจะน้อยกว่า หรือถ้าค่าของเลขโดดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า เช่น

$$\begin{aligned} 3,200,610 &> 3,200,451 \\ 3,200,451 &< 3,200,610 \\ 1,201,532 &= 1,201,532 \end{aligned}$$

- การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน ให้เปรียบเทียบจำนวนหลัก จำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่าจะมีค่าน้อยกว่าจำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าเสมอ เช่น

$$\begin{aligned} 1,151,843 &> 951,479 \\ 951,479 &< 1,151,843 \end{aligned}$$

★ การเรียงลำดับจำนวนนับ

เป็นการเขียนแสดงจำนวนตามค่าของแต่ละจำนวนจากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก เช่น

- การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

7,400,000 7,500,000 7,600,000

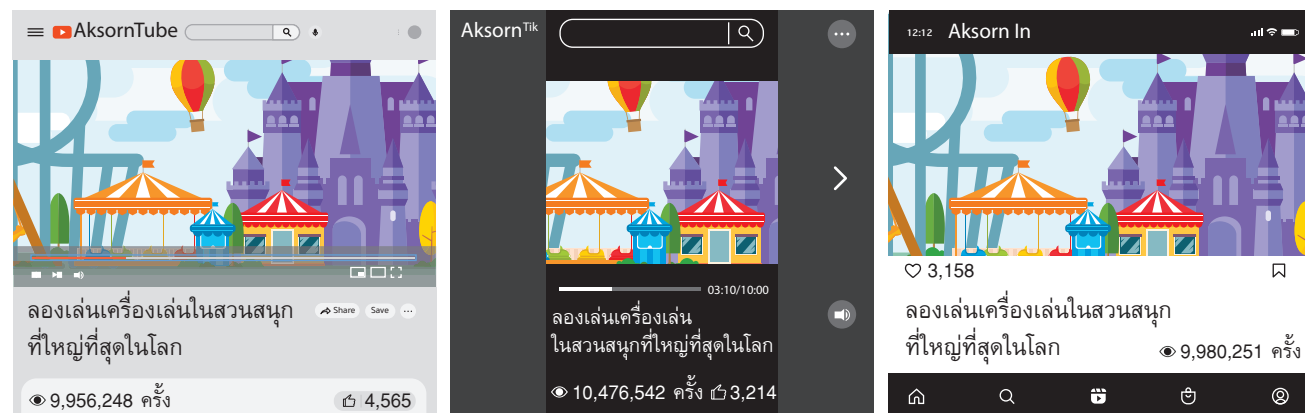
- การเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

7,600,000 7,500,000 7,400,000



เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

จากการสืบค้นจำนวนผู้เข้าชมวิดีโอที่ปกป้องขึ้นชอบจากสื่อออนไลน์ 3 ช่องทาง พบว่า มีผู้เข้าชมในแต่ละช่องทางไม่เท่ากัน ดังนี้



ช่องทางใดที่มีผู้เข้าชมวิดีโอมากที่สุด



กิจกรรม

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

ความสามารถด้าน	☒ การสื่อสาร
☒ การคิด	☐ การแก้ปัญหา
☐ การใช้ทักษะชีวิต	☐ การใช้เทคโนโลยี

ให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

ถ้านักเรียนต้องการเป็นยูทูบเบอร์แต่ยังไม่รู้ว่าจะนำเสนอเนื้อหาในวิดีโออย่างไร เพื่อให้มีผู้เข้าชมเป็นจำนวนมาก จึงได้ศึกษาตัวอย่างการนำเสนอจากวิดีโออื่น ๆ เพื่อเป็นตัวอย่างการทำเนื้อหาของตนเอง

- เลือกประเภทของรายการที่สนใจ
 - อาหาร
 - กีฬา
 - ท่องเที่ยว
 - อื่น ๆ
- ค้นหาวิดีโอที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับรายการที่สนใจและมีผู้เข้าชมมากกว่า 1,000,000 ครั้ง จำนวน 4 ช่อง แล้วเปรียบเทียบและเรียงลำดับช่องที่มีผู้ชมจากมากไปน้อย พร้อมทั้งหาค่าประมาณของจำนวนผู้เข้าชมเป็นจำนวนเต็มแสน
- ศึกษาวิธีการนำเสนอเนื้อหาในวิดีโออื่น แล้วจัดทำเนื้อหาที่นักเรียนต้องการนำเสนอเมื่อเป็นยูทูบเบอร์ จากนั้นออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- ให้นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมกับเพื่อนในชั้นเรียน