



หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน



คณิตศาสตร์

เล่ม ๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

๓





หนังสือเรียน

รายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์

ชั้น

ประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

จัดทำโดย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

จัดทำเป็นฉบับ e-book ครั้งที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๖

มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำหนังสือเรียนฉบับ e-book นี้ขึ้น โดยมีเนื้อหาเช่นเดียวกับหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ ๓ เล่ม ๑ ฉบับสิ่งพิมพ์ที่จัดทำตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ทุกประการ เพื่อให้นักเรียน ครู ผู้ปกครอง นักวิชาการ และ ผู้สนใจทั่วไป เข้าถึงได้ง่าย และสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับจุดประสงค์ต่าง ๆ ทั้งนี้ สสวท. ขอสงวนสิทธิ์ในหนังสือเรียนฉบับ e-book นี้ ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ห้ามผู้ใดทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เลียนแบบ จำหน่าย หรือ เผยแพร่โดยมิได้รับอนุญาต

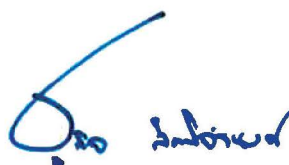
สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ของสสวท. ได้ที่ <http://www.ipst.ac.th/ebook-resource/>

คำชี้แจง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยมีจุดเน้นเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความสามารถทัดเทียมกับนานาชาติ ได้เรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการคิด ใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้และแก้ปัญหาที่หลากหลาย มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งโรงเรียนได้เริ่มใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ และในปีการศึกษา ๒๕๖๓ เริ่มใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ สสวท. จึงได้จัดทำหนังสือเรียนที่เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อให้โรงเรียนได้ใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

การจัดทำหนังสือเรียนเล่มนี้ มีการออกแบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ของผู้สอน กำหนดให้แต่ละบทนำเสนอเนื้อหาโดยนำสถานการณ์ในชีวิตจริง เชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระที่จะเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน มีการเตรียมความพร้อมของนักเรียนก่อนเรียนเนื้อหาใหม่ นำเสนอเนื้อหาโดยเน้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ และทักษะเป็นระยะ และมีการให้นักเรียนนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา โดยผ่านกิจกรรมร่วมคิดร่วมทำและคณิตศาสตร์เชิงสะสม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต้องใช้หนังสือเรียนเล่มนี้ควบคู่กับแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑

ในการจัดทำหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากครู อาจารย์ นักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สสวท. ขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของชาติ จะใช้หนังสือเล่มนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หากมีข้อเสนอแนะใดที่จะทำให้หนังสือเรียนเล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดแจ้งให้ สสวท. ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง



(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

คำแนะนำการใช้หนังสือเรียน

ชุดหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ มีทั้งหมด ๔ เล่ม ประกอบด้วย

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑
- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๒
- แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑
- แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๒

โดยหนังสือเรียนและแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑ ใช้สำหรับการเรียนประจำภาคเรียนที่ ๑ และหนังสือเรียนและแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๒ ใช้สำหรับการเรียนประจำภาคเรียนที่ ๒

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้ออกแบบการนำเสนอเนื้อหา ดังนี้

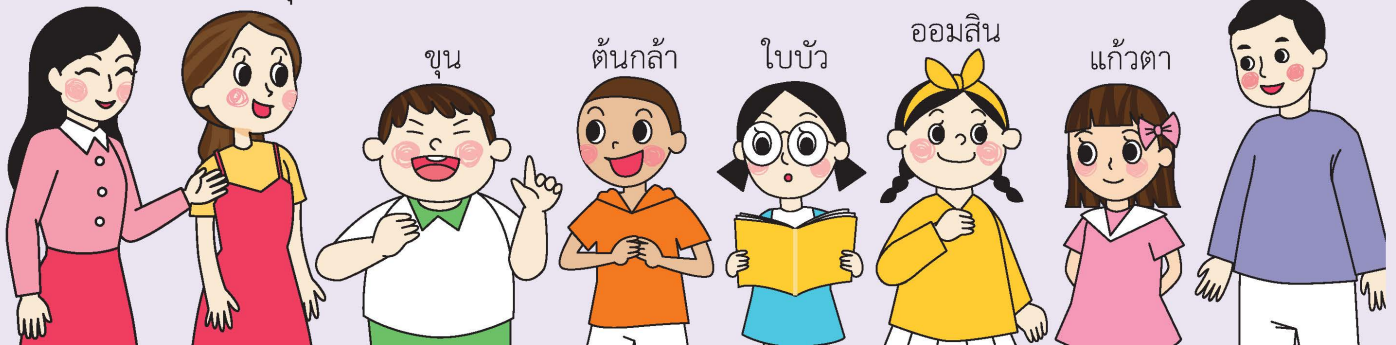
- ◆ หน้าเปิดบท เป็นการนำสถานการณ์ในชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของบทเรียนนั้น ๆ มากระตุ้นความสนใจ ซึ่งหน้าเปิดบทจะระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ และคำถามนำเข้าสู่บทเรียน
- ◆ การเตรียมความพร้อม เป็นคำถามหรือกิจกรรมก่อนเริ่มเนื้อหาของบทเรียน เพื่อเป็นการทบทวนหรือตรวจสอบความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เนื้อหาของบทนั้น ๆ โดยกำหนดเวลาทำกิจกรรมนี้ประมาณ ๑ ชั่วโมง และครูอาจนำกิจกรรมทบทวนอื่น ๆ เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม
- ◆ บทเรียนย่อย เป็นเนื้อหาต่าง ๆ ที่จะต้องเรียนในบทนั้น ๆ แต่ละบทเรียนย่อยประกอบด้วย
 - การพัฒนาความรู้ เป็นการนำเสนอเนื้อหา หรือกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และทักษะและกระบวนการในเนื้อหานั้นให้กับนักเรียน
 - การตรวจสอบความเข้าใจ เป็นการตอบคำถามหรือทำกิจกรรมเพื่อตรวจสอบว่านักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียนไปหรือไม่
 - สิ่งที่ได้เรียนรู้ เป็นการสรุปสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้จากเนื้อหาหรือกิจกรรมในบทเรียนย่อยนั้น ซึ่งจะต้องสรุปร่วมกันก่อนจบบทเรียนย่อยนั้น
- ◆ ร่วมคิดร่วมทำ เป็นกิจกรรมท้ายบทที่มีอยู่ทุกบท เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ที่เรียนมาตลอดบทเรียนนั้นไปแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งใช้เวลาประมาณ ๑ ชั่วโมง

การสื่อความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในหนังสือเรียน

<p>บทที่ 1 บทที่</p> <p>ลำดับของบท ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้</p>	<p> จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>ความรู้ และทักษะที่นักเรียนควรทำได้ เมื่อเรียนจบบทนี้</p>
<p> เตรียมความพร้อม</p> <p>คำถาม หรือกิจกรรมสำหรับทบทวนหรือ ตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียน</p>	<p>1.1 บทเรียนย่อยที่</p> <p>ตัวเลขหน้าจุดเป็นลำดับบท ตัวเลขหลังจุด เป็นลำดับของเนื้อหาในบทนั้น</p>
<p> พัฒนาความรู้</p> <p>กิจกรรม หรือเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้</p>	<p> ตรวจสอบความเข้าใจ</p> <p>เป็นคำถาม หรือกิจกรรม สำหรับตรวจสอบ ความเข้าใจของนักเรียนก่อนจบบทเรียนย่อย</p>
<p> สิ่งที่ได้เรียนรู้</p> <p>สรุปสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้จากเนื้อหา และกิจกรรมในบทเรียนย่อยนั้น</p>	<p> แบบฝึกหัด</p> <p>แบบฝึกหัด 1.1 ซึ่งจะอยู่ในหนังสือแบบฝึกหัด</p>
<p> ร่วมคิดร่วมทำ</p> <p>กิจกรรมท้ายบท เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ที่ เรียนมาตลอดบทเรียนนั้นไปแก้ปัญหาร่วมกัน</p>	<p> ตัวอย่าง</p> <p>ทำให้ดูเป็นแนวทาง</p>
<p> ร่วมกันทำ</p> <p>โจทย์หรือกิจกรรมที่นักเรียนช่วยกันคิด ช่วยกันทำซึ่งครูต้องให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด</p>	<p> เกียรติความรู้</p> <p>ความรู้เสริมรอบตัวเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังกล่าวถึง</p>
<p> สื่อเพิ่มเติม</p> <p>เป็นสื่อประกอบกิจกรรม สามารถเข้าถึง โดยสแกน QR code จากหน้าแรกของแต่ละบท</p>	<p> กิจกรรมคณิตศาสตร์เชิงสะสม</p> <p>กิจกรรมเสริมเพิ่มเติม เน้นให้นักเรียนได้ บูรณาการความรู้เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริง</p>
<p> เวลาที่ใช้จัดกิจกรรม</p> <p>ตัวเลขในนาฬิกาแสดงเวลาที่ใช้ในการจัด กิจกรรมในบทเรียนนั้นเป็นชั่วโมง</p>	<p> สื่อเสริมเพิ่มความรู้</p> <p>สแกน QR code เพื่อเข้าถึงสื่อดิจิทัล หรือสื่อประกอบการจัดกิจกรรม</p>

ครูพลอยใส แม่ของคุณ

พ่อของแก้วตา



สารบัญ

หน้า

บทที่
1

จำนวนนับไม่เกิน 100,000

2

- การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน
- หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลักและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย
- การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน
- แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงที่ละเท่า ๆ กัน

บทที่
2

การบวกและการลบจำนวนนับไม่เกิน 100,000

36

- การหาผลบวก
- การหาผลลบ
- การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก และประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ
- โจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และการสร้างโจทย์ปัญหา

บทที่
3

เวลา

90

- การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที
- การอ่านและการเขียนบอกเวลาที่มีมัทภาค (.) หรือทวิภาค (:)
- การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที
- การเปรียบเทียบระยะเวลา
- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา
- การอ่านและการเขียนบันทึกกิจกรรมที่ระบุเวลา

บทที่
4

รูปเรขาคณิต

138

- รูปที่มีแกนสมมาตร
- การประยุกต์ใช้รูปที่มีแกนสมมาตร

บทที่
5

แผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียว

160

- การเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล
- การอ่านและการเขียนแผนภูมิรูปภาพ
- การอ่านและการเขียนตารางทางเดียว

บทที่
6

เศษส่วน

190

- การอ่านและการเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน
- การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากัน
- การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากัน
- การบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
- โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

บทที่
7

การคูณ

228

- การคูณจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก
- การคูณจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก
- การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ
- การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ
- โจทย์ปัญหาการคูณและการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

+
-
÷
×

กิจกรรมคณิตศาสตร์เชิงสะสม

274

บรรณานุกรม

276

คณะผู้จัดทำ

278

บทที่ 1

จำนวนนับไม่เกิน 100,000



เรียนจบบทนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

- อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0
- เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0
- บอกจำนวนที่หายไปในรูปแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่า ๆ กัน



สื่อเพิ่มเติม

ช่วงชั้น
ที่ 1-2

ทีมเข้า

25,678





ทีมเหย้าคือทีมเจ้าบ้านที่เป็น
เจ้าของสนามแข่งขันและ
ทีมเยือนคือทีมคู่แข่ง

ผู้เข้าชม
ของทีมเยือน

ทีมเยือน

8,979

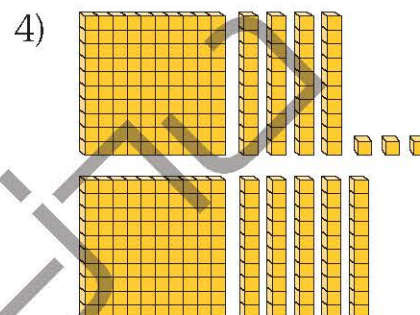
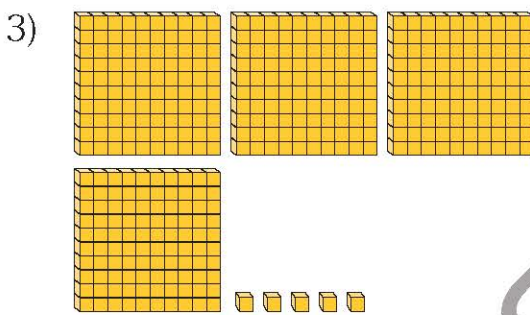
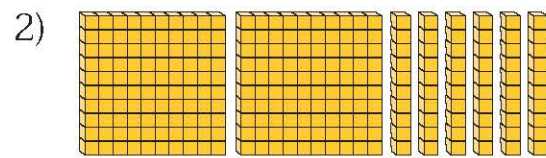
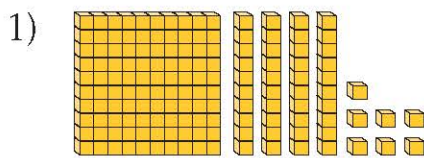
จำนวนผู้เข้าชมของทีมเหย้ามากกว่าหรือ
น้อยกว่าจำนวนผู้เข้าชมของทีมเยือน



เตรียมความพร้อม



1 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน



2 เปรียบเทียบราคาของสินค้าต่อไปนี้



1) ร่ม กับ หมวก

2) เสื้อ กับ แว่นตา

3) พวงกุญแจ กับ แว่นตา

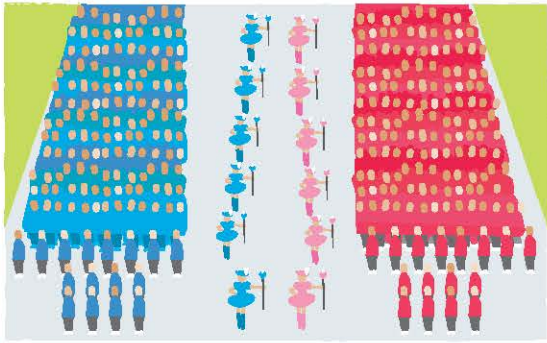
4) หมวก กับ พวงกุญแจ



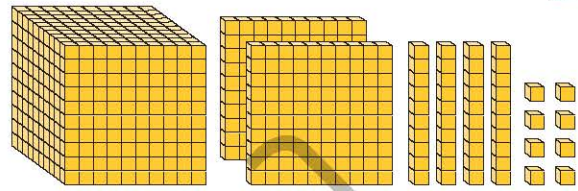
1.1 จำนวนนับไม่เกิน 10,000



พัฒนาความรู้



จำนวนผู้เข้าร่วมขบวนพาเหรด
หนึ่งพันสองร้อยสี่สิบแปดคน



1 พัน กับ 2 ร้อย กับ 4 สิบ กับ 8 หน่วย

เขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวน ดังนี้

ตัวเลขฮินดูอารบิก 1,248

ตัวเลขไทย ๑,๒๔๘

ตัวหนังสือ หนึ่งพันสองร้อยสี่สิบแปด

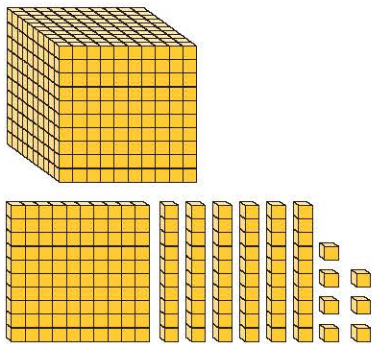


การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตั้งแต่สี่หลัก นิยมเขียนเครื่องหมาย
จุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลขในหลักร้อยและหลักพัน

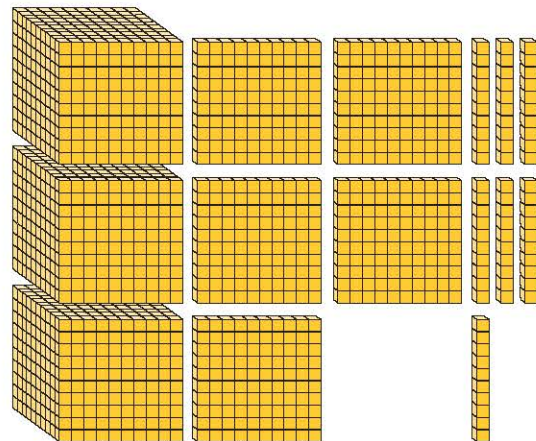


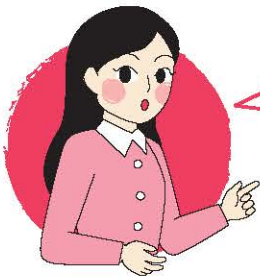
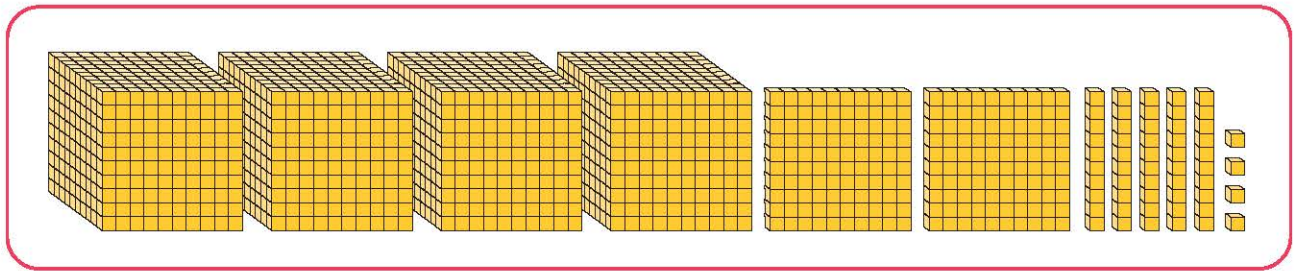
เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

1



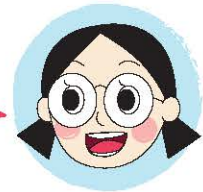
2



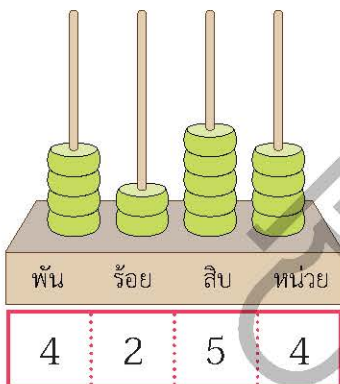


แสดงจำนวนใด

สี่พันสองร้อยห้าสิบสี่



อาจแสดงจำนวนสี่พันสองร้อยห้าสิบสี่ โดยใช้หลักลูกคิด ดังนี้

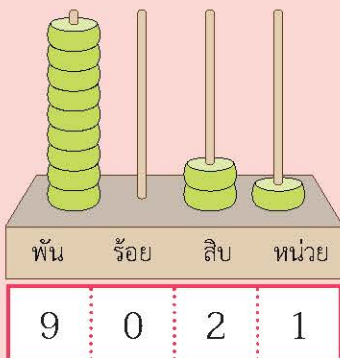


เขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวน ดังนี้

ตัวเลขฮินดูอารบิก 4,254

ตัวเลขไทย ๔,๒๕๔

ตัวหนังสือ สี่พันสองร้อยห้าสิบสี่



เขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวน ดังนี้

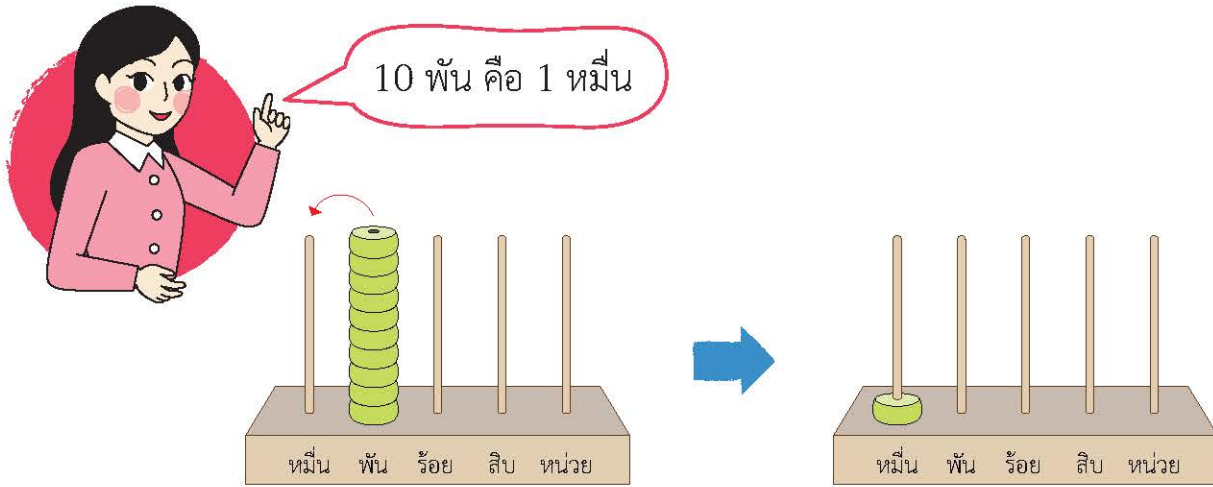


ตัวเลขฮินดูอารบิก 9,021

ตัวเลขไทย ๙,๐๒๑

ตัวหนังสือ เก้าพันยี่สิบเอ็ด





เขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวน ดังนี้

ตัวเลขฮินดูอารบิก 10,000

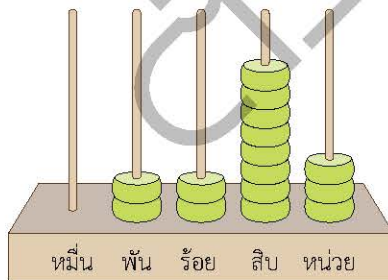
ตัวเลขไทย ๑๐,๐๐๐

ตัวหนังสือ หนึ่งหมื่น

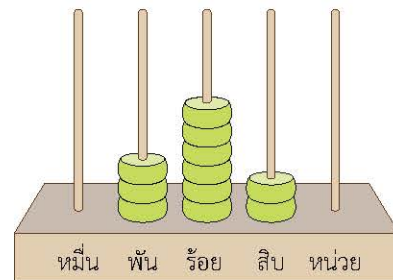


เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

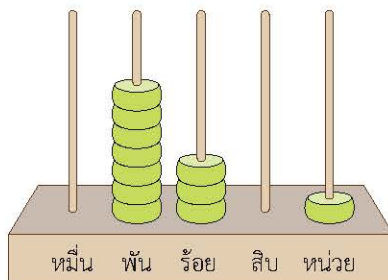
1



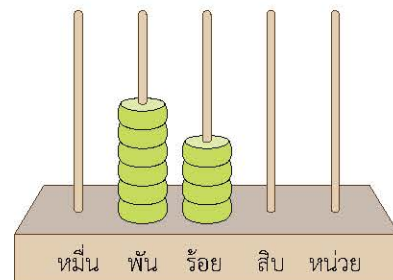
2



3



4

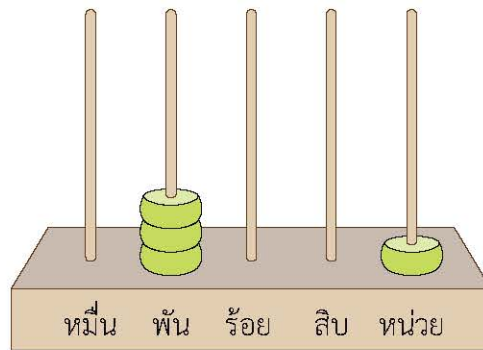




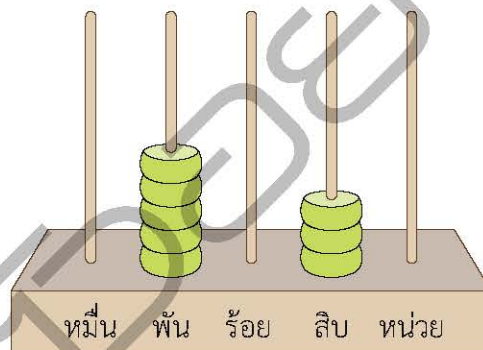
ตรวจสอบความเข้าใจ

เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

1



2



สิ่งที่ได้เรียนรู้

สามารถเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน



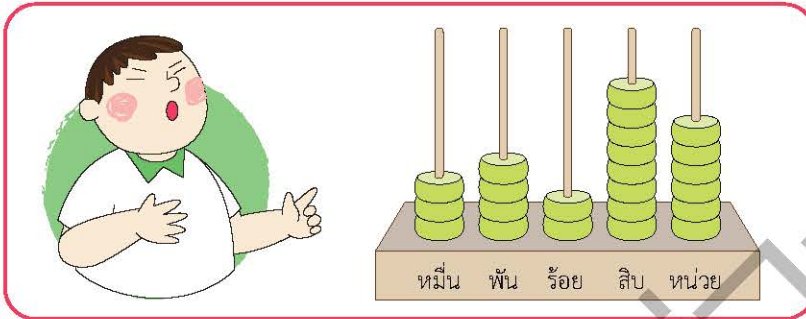
แบบฝึกหัด 1.1

1.2 จำนวนนับไม่เกิน 100,000



พัฒนาความรู้

แสดงจำนวนสามหมื่นสี่พันสองร้อยแปดสิบหกโดยใช้หลักลูกคิดได้อย่างไร



เขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวน ดังนี้



ตัวเลขฮินดูอารบิก 34,286

ตัวเลขไทย ๓๔,๒๘๖

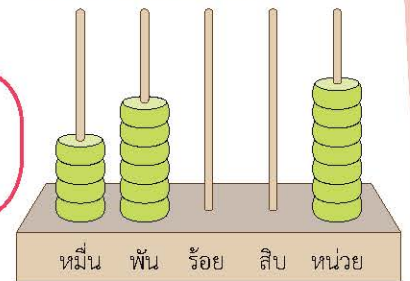
ตัวหนังสือ สามหมื่นสี่พันสองร้อยแปดสิบหก



การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตั้งแต่สี่หลัก นิยมเขียนเครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลขในหลักร้อยและหลักพัน



จากหลักลูกคิด เขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวนได้อย่างไร

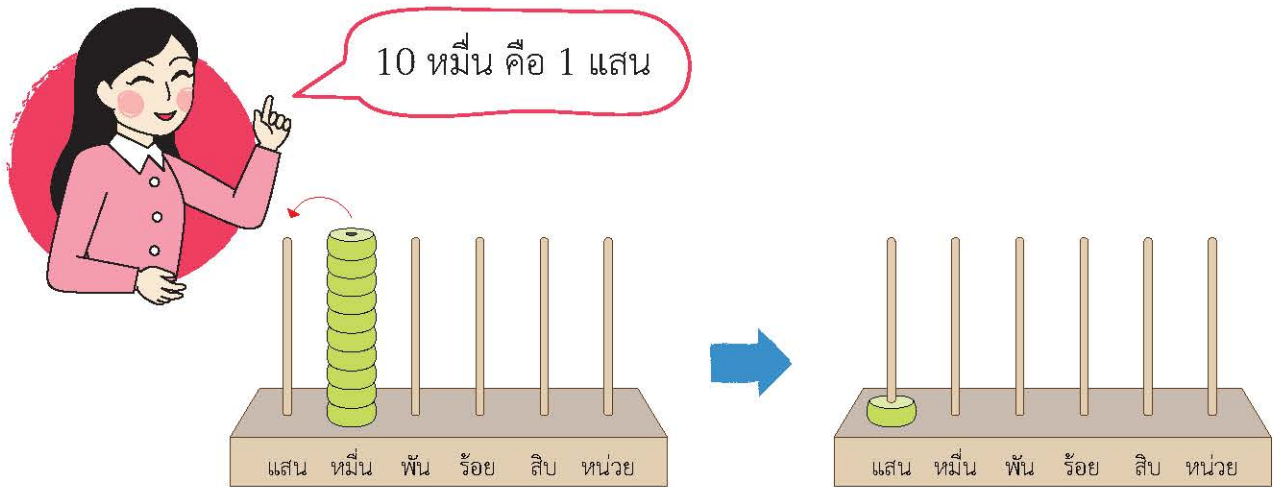


ตัวเลขฮินดูอารบิก 46,007

ตัวเลขไทย ๔๖,๐๐๗

ตัวหนังสือ สี่หมื่นหกพันเจ็ด





เขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวน ดังนี้

ตัวเลขฮินดูอารบิก 100,000

ตัวเลขไทย ๑๐๐,๐๐๐

ตัวหนังสือ หนึ่งแสน

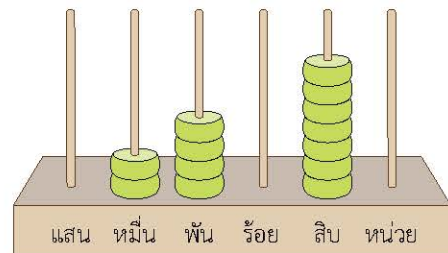


เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

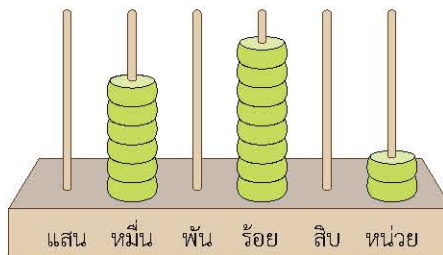
1



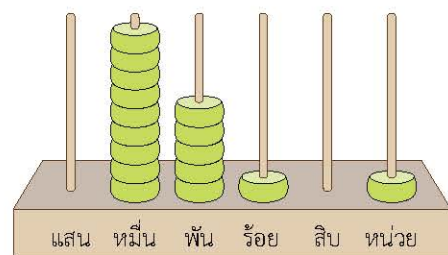
2



3



4



กิจกรรม ลูกคิดบอกจำนวน

อุปกรณ์ 1 ชุด ประกอบด้วย หลักลูกคิด ลูกคิด และแบบบันทึกกิจกรรม



วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน และแจกอุปกรณ์กลุ่มละ 1 ชุด
2. ครูสาธิตการแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยใช้หลักลูกคิด
3. ครูยกตัวอย่างสถานการณ์การแข่งขันฟุตบอล

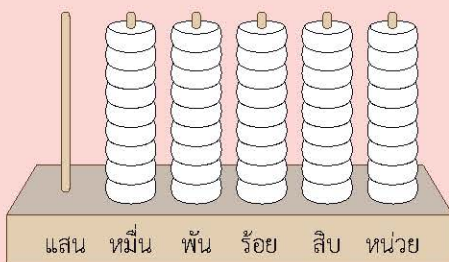
การแข่งขันฟุตบอล มีจำนวนผู้เข้าชมของแต่ละทีม ดังนี้

	ทีมหมาป่า	มีผู้ชม 14,265 คน
	ทีมหมีขาว	มีผู้ชม 38,725 คน
	ทีมอินทรี	มีผู้ชม 26,500 คน

4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงจำนวนผู้เข้าชมของแต่ละทีมโดยใช้หลักลูกคิด แล้วระบายสีลูกคิดพร้อมทั้งเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแสดงจำนวนในแบบบันทึกกิจกรรม
5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน

ตัวอย่างแบบบันทึกกิจกรรม

จำนวนผู้เข้าชมของทีม

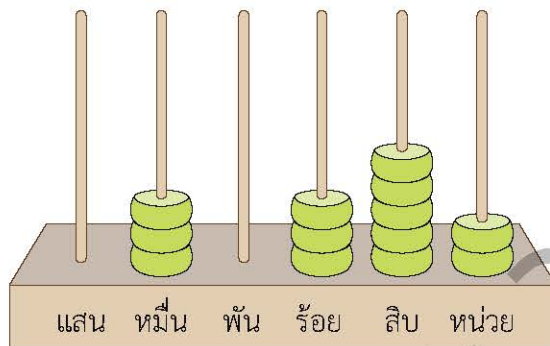


ตัวเลขฮินดูอารบิก
ตัวเลขไทย
ตัวหนังสือ



ตรวจสอบความเข้าใจ

1 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน



2 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทยแสดงจำนวน

- 1) เจ็ดหมื่นสองพันหกร้อยห้าสิบบสาม
- 2) แปดหมื่นเก้าพันสองร้อยเก้าสิบ
- 3) สี่หมื่นสามร้อยเอ็ด



สิ่งที่ได้เรียนรู้

สามารถเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน



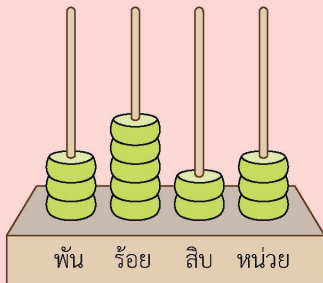
แบบฝึกหัด 1.2

1.3

หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก ของจำนวนไม่เกิน 100,000



พัฒนาความรู้



3,523 คือ 3 พัน กับ 5 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 3 หน่วย

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
3	5	2	3

3	ในหลักพัน	มีค่า	3,000
5	ในหลักร้อย	มีค่า	500
2	ในหลักสิบ	มีค่า	20
3	ในหลักหน่วย	มีค่า	3

เขียนในรูปกระจาย $3,523 = 3,000 + 500 + 20 + 3$

3,523 เป็นจำนวนสี่หลัก
หลักพันอยู่ถัดไปทางซ้ายของหลักร้อย



บอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย



6,066

6	ในหลักพัน	มีค่า	6,000
0	ในหลักร้อย	มีค่า	0
6	ในหลักสิบ	มีค่า	60
6	ในหลักหน่วย	มีค่า	6

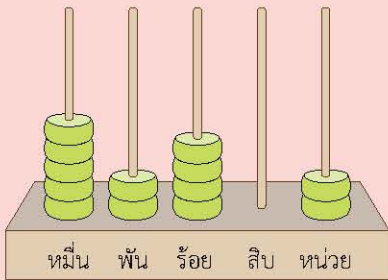
เขียนในรูปกระจาย $6,066 = 6,000 + 0 + 60 + 6$

หรือ $6,066 = 6,000 + 60 + 6$



ค่าของเลขโดด
ในแต่ละหลัก

- 1 7,009 2 9,108 3 5,320 4 4,531 5 8,102



52,402 คือ 5 หมื่น กับ 2 พัน กับ 4 ร้อย กับ 2 หน่วย

หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
5	2	4	0	2

5	ในหลักหมื่น	มีค่า	50,000
2	ในหลักพัน	มีค่า	2,000
4	ในหลักร้อย	มีค่า	400
0	ในหลักสิบ	มีค่า	0
2	ในหลักหน่วย	มีค่า	2

52,402 เป็นจำนวนห้าหลัก
หลักหมื่นอยู่ถัดไปทางซ้ายของหลักพัน



เขียนในรูปกระจาย $52,402 = 50,000 + 2,000 + 400 + 0 + 2$
 หรือ $52,402 = 50,000 + 2,000 + 400 + 2$



บอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย



15,076

1	ในหลักหมื่น	มีค่า	10,000
5	ในหลักพัน	มีค่า	5,000
0	ในหลักร้อย	มีค่า	0
7	ในหลักสิบ	มีค่า	70
6	ในหลักหน่วย	มีค่า	6

เขียนในรูปกระจาย $15,076 = 10,000 + 5,000 + 0 + 70 + 6$
 หรือ $15,076 = 10,000 + 5,000 + 70 + 6$

- 1 70,314 2 50,052 3 81,091 4 90,009 5 40,404

100,000 คือ 1 แสน กับ 0 หมื่น กับ 0 พัน กับ 0 ร้อย กับ 0 ลิบ กับ 0 หน่วย

หลักแสน	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
1	0	0	0	0	0

1	ในหลักแสน	มีค่า	100,000
0	ในหลักหมื่น	มีค่า	0
0	ในหลักพัน	มีค่า	0
0	ในหลักร้อย	มีค่า	0
0	ในหลักสิบ	มีค่า	0
0	ในหลักหน่วย	มีค่า	0

100,000 เป็นจำนวนหกหลัก
หลักแสนอยู่ถัดไปทางซ้ายของหลักหมื่น



1 บอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และเขียนแสดงจำนวนในรูปแบบกระจาย

- | | |
|-----------|-----------|
| 1) 6,241 | 2) 74,019 |
| 3) 90,006 | 4) 82,300 |

2 เลขโดดที่ขีดเส้นใต้อยู่ในหลักใดและมีค่าเท่าไร



7,120

7 อยู่ในหลักพัน มีค่า 7,000

0 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า 0

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1) 9, <u>0</u> 08 | 2) 6 <u>4</u> ,1 <u>1</u> 0 |
| 3) <u>6</u> 0,0 <u>0</u> <u>6</u> | 4) <u>1</u> 2, <u>3</u> <u>2</u> 3 |



ตรวจสอบความเข้าใจ

บอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก
ของจำนวนผู้เข้าวิ่งมาราธอนการกุศล
พร้อมทั้งเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย

จำนวนผู้เข้าวิ่งมาราธอนการกุศล
93,968 คน



สิ่งที่ได้เรียนรู้

- จำนวนสี่หลัก ถ้าเลขโดด 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 อยู่ในหลักหน่วยมีค่าเป็น 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ถ้าอยู่ในหลักสิบมีค่าเป็น 0 10 20 30 ... 90 ถ้าอยู่ในหลักร้อยมีค่าเป็น 0 100 200 300 ... 900 และเลขโดด 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ถ้าอยู่ในหลักพันมีค่าเป็น 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 ตามลำดับ
- จำนวนห้าหลัก ถ้าเลขโดด 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 อยู่ในหลักหน่วยมีค่าเป็น 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ถ้าอยู่ในหลักสิบมีค่าเป็น 0 10 20 30 ... 90 ถ้าอยู่ในหลักร้อยมีค่าเป็น 0 100 200 300 ... 900 ถ้าอยู่ในหลักพันมีค่าเป็น 0 1,000 2,000 3,000 ... 9,000 และเลขโดด 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ถ้าอยู่ในหลักหมื่นมีค่าเป็น 10,000 20,000 30,000 ... 90,000 ตามลำดับ
- 100,000 เป็นจำนวนหกหลัก เลขโดด 0 ในหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน และหลักหมื่น มีค่าเป็น 0 เลขโดด 1 ในหลักแสน มีค่า 100,000
- การเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจายเป็นการเขียนในรูปการบวก ค่าของเลขโดดในหลักต่าง ๆ ของจำนวนนั้น



แบบฝึกหัด 1.3

1.4 การเปรียบเทียบจำนวน



พัฒนาความรู้



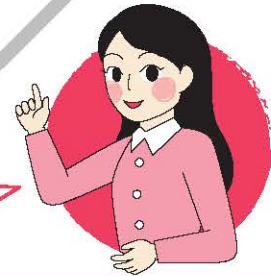
สนามฟุตบอลแห่งหนึ่งแบ่งที่นั่งตามโซน ดังนี้

โซน A มีความจุ 8,505 ที่นั่ง

โซน B มีความจุ 3,600 ที่นั่ง

โซน C มีความจุ 12,245 ที่นั่ง

เปรียบเทียบจำนวนที่นั่งของโซน A กับโซน C



เปรียบเทียบ 8,505 กับ 12,245

8,505 เป็นจำนวนสี่หลัก หลักที่อยู่ซ้ายสุดคือหลักพัน 8 ในหลักพัน มีค่า 8,000

12,245 เป็นจำนวนห้าหลัก หลักที่อยู่ซ้ายสุดคือหลักหมื่น 1 ในหลักหมื่น มีค่า 10,000

จะได้ $8,000 < 10,000$

10,000 คือ 10 พัน
ดังนั้น 8 พัน น้อยกว่า 10 พัน

ดังนั้น $8,505 < 12,245$ หรือ $12,245 > 8,505$

จำนวนที่นั่งโซน A น้อยกว่า โซน C หรือ จำนวนที่นั่งโซน C มากกว่า โซน A

เปรียบเทียบจำนวนที่นั่งของโซน B กับโซน C





เปรียบเทียบ 100,000 กับ 98,789

100,000 เป็นจำนวนหกหลัก หลักที่อยู่ซ้ายสุดคือหลักแสน
1 ในหลักแสน มีค่า 100,000

98,789 เป็นจำนวนห้าหลัก หลักที่อยู่ซ้ายสุดคือหลักหมื่น
9 ในหลักหมื่น มีค่า 90,000

จะได้ $100,000 > 90,000$

ดังนั้น $100,000 > 98,789$ หรือ $98,789 < 100,000$



จำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่า
จะมากกว่าจำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่า



เปรียบเทียบจำนวน



45,780 กับ 9,987

45,780 เป็นจำนวนห้าหลัก

9,987 เป็นจำนวนสี่หลัก

ดังนั้น $45,780 > 9,987$

1 8,567 กับ 10,007

2 100,000 กับ 99,999


3 3,006 กับ 30,006

4 57,680 กับ 9,590



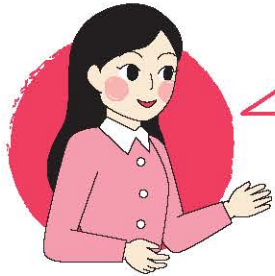
แบบฝึกหัด 1.4.1

จำนวนเหรียญรางวัลรวมของการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ จนถึงครั้งที่ 28 พ.ศ. 2558
ของ 5 ประเทศ ดังนี้

ประเทศ	ทอง	เงิน	ทองแดง	รวม
 มาเลเซีย	1109	1120	1533	3762
 อินโดนีเซีย	1714	1558	1580	4852
 ไทย	2089	1742	1727	5558
 ฟิlippินส์	894	1041	1295	3230
 สิงคโปร์	828	881	1189	2898



กีฬาแหลมทอง (Southeast Asian Peninsular Games หรือซีปเกมส์ (SEAP Games) เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2502 เพื่อแข่งขันกีฬาระหว่างประเทศ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นซีเกมส์ (SEA Games)



จำนวนเหรียญรางวัลรวมของประเทศไทยมากกว่าหรือน้อยกว่าประเทศอินโดนีเซีย

เปรียบเทียบ 5,558 กับ 4,852



5,558 กับ 4,852 เป็นจำนวนหลักเหมือนกัน หลักที่อยู่ซ้ายสุดคือหลักพัน พิจารณาเลขโดดในหลักพัน

5, 5 5 8 5 ในหลักพัน มีค่า 5,000

4, 8 5 2 4 ในหลักพัน มีค่า 4,000

$$5,000 > 4,000$$

จะได้ $5,558 > 4,852$

ดังนั้น จำนวนเหรียญรางวัลรวมของประเทศไทยมากกว่าประเทศอินโดนีเซีย



จำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน จำนวนที่ค่าของเลขโดดในหลักที่อยู่ซ้ายสุดมากกว่าจะมากกว่า

เปรียบเทียบจำนวนเหรียญรางวัลรวมของประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย





เปรียบเทียบ 43,230 กับ 43,195

43,230 กับ 43,195 เป็นจำนวนห้าหลักเหมือนกัน หลักที่อยู่ซ้ายสุดคือหลักหมื่น 4 ในหลักหมื่น มีค่า 40,000 เท่ากัน และหลักถัดไปทางขวาคือหลักพัน 3 ในหลักพัน มีค่า 3,000 เท่ากัน

จึงพิจารณาค่าของเลขโดดในหลักร้อย

43,230 2 ในหลักร้อย มีค่า 200

43,195 1 ในหลักร้อย มีค่า 100

$200 > 100$

ดังนั้น $43,230 > 43,195$



จำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน ถ้าเลขโดดในหลักที่อยู่ซ้ายสุดมีค่าเท่ากัน ให้พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก ค่าของเลขโดดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า



เปรียบเทียบจำนวน

1 8,926 กับ 4,397

2 5,882 กับ 5,889

3 10,000 กับ 10,011

4 35,100 กับ 35,001

กิจกรรม มากกว่าหรือน้อยกว่า

อุปกรณ์ บัตรตัวเลขแสดงจำนวนสี่หลัก จำนวนห้าหลัก และจำนวนหกหลัก



ตัวอย่างบัตรตัวเลขแสดงจำนวน

70,876	19,896	25,000	8,786	4,521
81,469	26,409	56,000	9,207	2,900
83,278	45,218	98,000	6,159	9,814
90,987	50,987	99,000	5,679	100,000

วิธีจัดกิจกรรม

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน และแจกบัตรตัวเลขแสดงจำนวนกลุ่มละ 5 บัตร
2. ครูเขียนจำนวนบนกระดาน เช่น 20,900 แก้วพันสิบสาม แล้วให้นักเรียนหาบัตรตัวเลขแสดงจำนวนที่มากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนที่ครูกำหนด และแยกเป็นกองไว้
3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มชูบัตรตัวเลขแสดงจำนวนที่มากกว่าจำนวนที่ครูกำหนด พร้อมทั้งช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มชูบัตรตัวเลขแสดงจำนวนที่น้อยกว่าจำนวนที่ครูกำหนด พร้อมทั้งช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง



ตรวจสอบความเข้าใจ

1 เติมเครื่องหมาย > หรือ <

- | | | | | | |
|-----------|----------------------|--------|------------|----------------------|--------|
| 1) 4,571 | <input type="text"/> | 5,471 | 2) 5,091 | <input type="text"/> | 5,910 |
| 3) 19,002 | <input type="text"/> | 9,200 | 4) 80,552 | <input type="text"/> | 80,462 |
| 5) 34,500 | <input type="text"/> | 34,510 | 6) 100,000 | <input type="text"/> | 99,999 |

คำตอบมีหลากหลาย เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว



2 เติมตัวเลขแสดงจำนวน

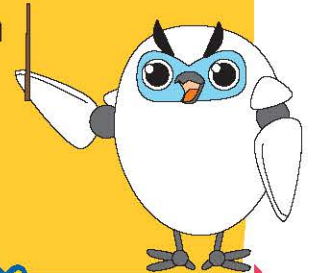
- | | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| 1) <input type="text"/> | < | 3,678 |
| 2) ๑๐,๖๕๐ | > | <input type="text"/> |
| 3) <input type="text"/> | > | 30,217 |



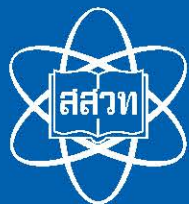
สิ่งที่ได้เรียนรู้

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน

- ถ้าจำนวนหลักไม่เท่ากัน จำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าจะมากกว่า
- ถ้าจำนวนหลักเท่ากัน
 - จำนวนที่ค่าของเลขโดดในหลักที่อยู่ซ้ายสุดมากกว่าจะมากกว่า
 - ถ้าเลขโดดในหลักที่อยู่ซ้ายสุดมีค่าเท่ากัน ให้พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก ค่าของเลขโดดของจำนวนใดมากกว่าจำนวนนั้นจะมากกว่า



แบบฝึกหัด 1.4.2



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ



QR WEBSITE
WWW.SUKSAPAN.WEB.COM

ศึกษากันต์พาณิชย์
พิมพ์ที่โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว
นายพัฒนนะ พัฒนทวีตล ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา
๖๖๐๐๖๓



www.suksapan.or.th