

คณิตศาสตร์

ป.3

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



ผู้เรียบเรียง

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา

199.-

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา

ผู้ตรวจ

ผศ. ดร.กันย์ สุนัยชั้น

ผศ. ดร.พีรเชษฐ์ บุญพัชรเจริญ

พนิดา พิสิฐอมรชัย

บรรณาธิการ

ผศ.พัชรี หิรัญมาศสุวรรณ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

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

ผู้เรียบเรียง	ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา
ผู้ตรวจ	ผศ. ดร.กันย์ สุนัยชน ผศ. ดร.พีรเชษฐ์ บุญพัชรเจริญ พนิดา พิสิฐอมรชัย
บรรณาธิการ	ผศ.พัชรีย์ หิรัญมาศสุวรรณ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา.

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.

--กรุงเทพฯ : แม็คเ็ดดูเคชั่น, 2569.

396 หน้า.

1. คณิตศาสตร์--การศึกษาและการสอน (ประถมศึกษา). I. ชื่อเรื่อง.

372.044

ISBN 978-616-345-333-4

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน : 5,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ : กุมภาพันธ์ 2569

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใด
ของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

จัดทำโดย

MAC EDUCATION

ส่งชนาณัติสั่งจ่าย ไปรษณีย์ลาดพร้าว

ในนาม บริษัท แม็คเ็ดดูเคชั่น จำกัด

9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว

แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

www.MACeducation.com

พิมพ์ที่ : บริษัท ทีเอส อินเตอร์พริ้นท์ จำกัด

คำนำ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้เรียบเรียงขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กิจกรรมการเรียนการสอนในหนังสือเล่มนี้ได้บูรณาการสาระต่างๆ เข้าด้วยกันไว้ในหน่วยการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง

วัตถุประสงค์ของการเขียนหนังสือเล่มนี้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง เน้นการบูรณาการสาระการเรียนรู้กับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ฝึกทักษะตามสาระเพื่อวัดและประเมินผลตนเอง มีกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งได้แก่ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

หนังสือเรียนเล่มนี้ประกอบด้วย 12 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้มีสาระการเรียนรู้ระบุตัวชี้วัด มีภาพและคำถามเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ กิจกรรมบูรณาการ บทสรุปเนื้อหาและประเมินตนเองเพื่อเป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผู้เรียบเรียงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้เลือกใช้หนังสือเรียนเล่มนี้เป็นสื่อการเรียนรู้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ต่อครู นักเรียน และผู้สนใจ โดยส่งผลต่อการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามเจตนารมณ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา

คำชี้แจง

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่มนี้ได้นำเสนอให้แต่ละหน่วยการเรียนรู้มีคำถามนำเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ผูกฝนทักษะและความเชี่ยวชาญด้วยกิจกรรมตามธรรมชาติวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่คงทน มีการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเป็นระยะๆ โดยสอดแทรกกิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ซึ่งสัมพันธ์กับเรื่องที่ได้เรียนผ่านมา ทำให้นักเรียนเรียนรู้จะมีสรุปสำหรับบททวนองค์ความรู้ทั้งหมด และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการประเมินตนเอง นอกจากนี้ยังเพิ่มเติมด้วยกิจกรรมบูรณาการ ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและผู้เรียน



คำถามนำเข้าสู่บทเรียน

เป็นคำถามเพื่อเพิ่มความสนใจในสิ่งที่จะได้เรียนรู้ ผูกผู้เรียนให้รู้จัก แสดงความคิดเห็นและปรึกษาหารือร่วมกัน



MAC iLink (Digital Contents)

การเพิ่มเติมความรู้ที่นอกเหนือจากที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้



แบบฝึกหัด

เป็นแบบฝึกที่ใช้วัดความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในเรื่องที่ผู้เรียนได้เรียนมาแล้ว



กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้

เป็นกิจกรรมฝึกทักษะการทำงานเดี่ยว เป็นคู่ หรือเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหาโดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว

กิจกรรมบูรณาการ "การจำแนกสิ่งมีชีวิต"

จุดประสงค์

1. เชื่อมโยงสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในรูปกราฟ
2. ศึกษาความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยา และความสัมพันธ์ในสายพันธุ์

สิ่งที่ต้องรู้

1. ความสัมพันธ์ 0 - 9 อย่างละ 1 ใบ
2. กราฟ
3. สิ่งมีชีวิต

ขั้นตอนในการจำแนกสิ่งมีชีวิต

1. ใช้สิ่งมีชีวิตมาเรียงลำดับ 0-9 ตามลำดับที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
2. นำสิ่งมีชีวิตมาเรียงลำดับ 0-9 ตามลำดับที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
3. นำสิ่งมีชีวิตมาเรียงลำดับ 0-9 ตามลำดับที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
4. นำสิ่งมีชีวิตมาเรียงลำดับ 0-9 ตามลำดับที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

12345
67890



กิจกรรมบูรณาการ

เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อต่อยอด ในการทำกิจกรรมต่างๆ เพิ่มเติมจนเกิดชิ้นงาน



สิ่งที่ได้หลังเรียน

เป็นความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเจตคติ ที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาเมื่อเรียนจบในหน่วยการเรียนรู้นั้นๆ



สรุป

เป็นการให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาโดยรวมของหน่วยการเรียนรู้นั้นๆ เพื่อทบทวนความรู้

สรุป

จำแนกสิ่งมีชีวิต 0-9 และ 0-9

การจำแนกสิ่งมีชีวิตเป็นกลุ่มๆ กันตามลักษณะ และความสัมพันธ์

- จำแนกสิ่งมีชีวิต 0-9 และ 0-9 เป็นกลุ่มๆ กันตามลักษณะ และความสัมพันธ์
- จำแนกสิ่งมีชีวิต 0-9 และ 0-9 เป็นกลุ่มๆ กันตามลักษณะ และความสัมพันธ์
- จำแนกสิ่งมีชีวิต 0-9 และ 0-9 เป็นกลุ่มๆ กันตามลักษณะ และความสัมพันธ์
- จำแนกสิ่งมีชีวิต 0-9 และ 0-9 เป็นกลุ่มๆ กันตามลักษณะ และความสัมพันธ์

การจำแนกสิ่งมีชีวิตเป็นกลุ่มๆ กันตามลักษณะ และความสัมพันธ์

การจำแนกสิ่งมีชีวิตเป็นกลุ่มๆ กันตามลักษณะ และความสัมพันธ์



ประเมินตนเอง

เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ของหน่วยการเรียนรู้นั้นๆ ตาม ตัวชี้วัดของหลักสูตรฯ พร้อมทั้งมีเกณฑ์การตรวจสอบด้วย ตนเอง



อภิธานศัพท์

ให้ผู้เรียนเข้าใจคำสำคัญ คำยาก และคำใหม่ที่เป็นต้องรู้



แนะนำตัวละคร

ตัวละครที่ถามนำเข้าสู่ บทเรียนหรือนำเข้าสู่เนื้อหา ในหัวข้อที่จะเรียน



ตัวละครที่กล่าวถึง ข้อควรรู้



ตัวละครที่ถามคำถาม ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม



ตัวละครที่ถาม-ตอบ ความรู้เพิ่มเติม



ตัวละครที่บอกเนื้อหา ที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ หรือเป็นเนื้อหาใหม่



ตัวละครที่กล่าวถึง การตรวจสอบคำตอบ





หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

1

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.1 ป.3/1, ค 1.1 ป.3/2)

- | | |
|---|----|
| 1. การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน | 3 |
| 2. หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย | 13 |
| 3. การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับจำนวน | 18 |
| ประเมินตนเอง | 34 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวก การลบ การคูณ การหารจำนวนนับไม่เกิน 100,000

37

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

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1. การบวกและการลบ | 39 |
| 2. การคูณ | 57 |
| 3. การหาร | 69 |
| 4. การบวก ลบ คูณ หารระคน | 93 |
| 5. การแก้โจทย์ปัญหา | 95 |
| ประเมินตนเอง | 114 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เศษส่วน

117

(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.1 ป.3/3, ค 1.1 ป.3/4)

- | | |
|---|-----|
| 1. เศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน | 119 |
| 2. การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับเศษส่วน | 125 |
| ประเมินตนเอง | 135 |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การบวก การลบเศษส่วน

136

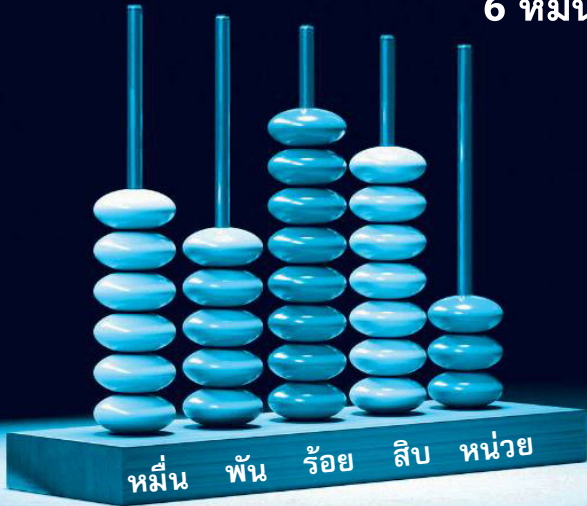
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.1 ป.3/10, ค 1.1 ป.3/11)

- | | |
|--|-----|
| 1. การบวกและการลบเศษส่วน | 138 |
| 2. การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน | 143 |
| ประเมินตนเอง | 154 |

	หน้า
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 แบบรูป	156
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 1.2 ป.3/1)	
1. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละเท่าๆ กัน	158
2. แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละเท่าๆ กัน	168
3. แบบรูปของเศษส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน	178
4. แบบรูปซ้ำ	181
ประเมินตนเอง	188
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เงิน	189
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/1)	
1. การบอกจำนวนเงินและเขียนแสดงจำนวนเงินแบบใช้จุด	191
2. การเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเงิน	201
3. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน	213
4. การอ่านและเขียนบันทึกรายรับ รายจ่าย	217
ประเมินตนเอง	227
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เวลา	232
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/2)	
1. การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที	234
2. การเขียนบอกเวลาโดยใช้มหัพภาค (.) หรือทวิภาค (:) และการอ่าน	240
3. การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที	243
4. การเปรียบเทียบระยะเวลา	246
5. การอ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมที่ระบุเวลา	251
6. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา	253
ประเมินตนเอง	262
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ความยาว	264
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/3, ค 2.1 ป.3/4, ค 2.1 ป.3/5, ค 2.1 ป.3/6)	
1. การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร	266
2. การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร	272
3. การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว	274
4. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว	279
ประเมินตนเอง	287

	หน้า
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 น้ำหนัก	289
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/7, ค 2.1 ป.3/8, ค 2.1 ป.3/9, ค 2.1 ป.3/10)	
1. การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม	291
2. การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม	295
3. การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด	300
4. การเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม	302
5. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก	307
ประเมินตนเอง	315
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 ปริมาตรและความจุ	317
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.1 ป.3/11, ค 2.1 ป.3/12, ค 2.1 ป.3/13)	
1. การวัดปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร	319
2. การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม	324
3. การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร	326
4. การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ	328
5. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ	334
ประเมินตนเอง	341
หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 รูปที่มีแกนสมมาตร	343
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 2.2 ป.3/1)	
1. รูปเรขาคณิตสองมิติ	345
2. รูปที่มีแกนสมมาตร	349
ประเมินตนเอง	356
หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 แผนภูมิรูปภาพและตารางเดียว	358
(ตรงตามตัวชี้วัด ค 3.1 ป.3/1, ค 3.1 ป.3/2)	
1. การเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล	360
2. แผนภูมิรูปภาพ	362
3. ตารางทางเดียว	372
ประเมินตนเอง	382
บรรณานุกรม	387
อภิธานศัพท์	

6 หมื่น กับ 5 พัน กับ 8 ร้อย กับ 7 ลิบ กับ 3 หน่วย



65,873

หน่วยการเรียนรู้ที่

1



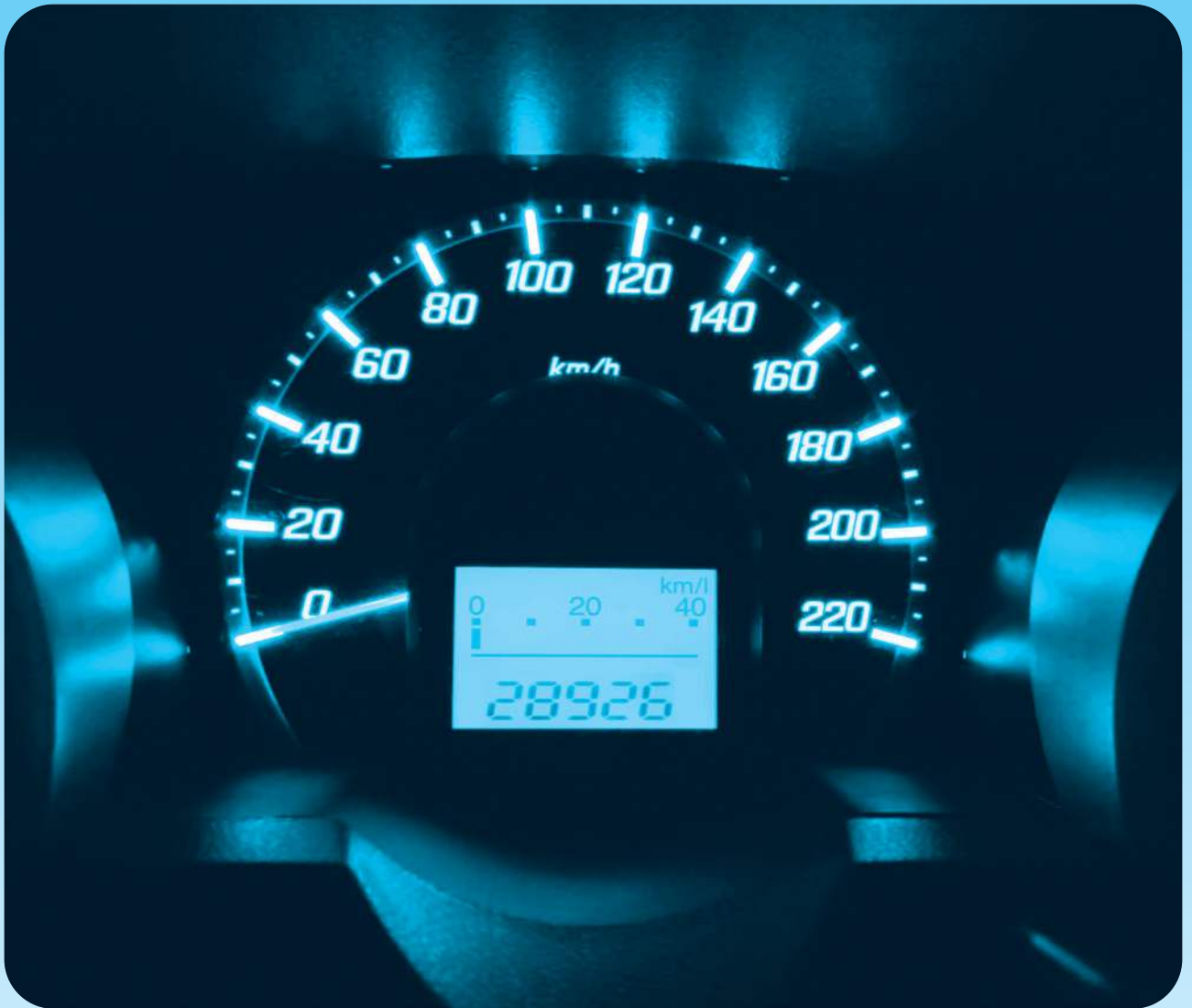
จำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

ตัวชี้วัด

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

สาระการเรียนรู้

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



? นักเรียนมีวิธีการบอกจำนวน
การอ่านและการเขียนตัวเลข
แสดงจำนวนจากสถานการณ์ต่างๆ
ที่พบในชีวิตจริงได้อย่างไร



1. การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

เราเคยเรียนการอ่านจำนวนไม่เกิน 1,000 มาแล้ว
ต่อไปนี้จะเรียนการอ่านจำนวนไม่เกิน 10,000 ซึ่งจะเพิ่ม
หลักหมื่นเข้ามา ทำให้เราอ่านจำนวน 10,000 ได้อย่างง่ายดาย



1.1 จำนวนนับไม่เกิน 10,000 และ 0

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก หรือตัวเลขไทย

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขไม่เกิน 10,000 ให้อ่านตาม
ค่าประจำหลักเป็นหมื่น พัน ร้อย สิบล ตามลำดับ แต่ในหลักหน่วยให้อ่าน
ค่าของเลขโดดโดยไม่ต้องอ่านคำว่าหน่วยต่อท้าย

พิจารณาการอ่านจำนวนต่อไปนี้

1,200	อ่านว่า	หนึ่งพันสองร้อย
6,073	อ่านว่า	หกพันเจ็ดสิบลสาม
4,761	อ่านว่า	สี่พันเจ็ดร้อยหกสิบลเอ็ด
๕,๐๔๘	อ่านว่า	ห้าพันสี่สิบลแปด
๖,๙๕๒	อ่านว่า	หกพันเก้าร้อยห้าสิบลสอง

การอ่านจำนวนให้ง่ายขึ้น ให้แบ่งกลุ่มตัวเลขออกเป็นสองส่วน
ตามเครื่องหมายจุลภาค (,) ที่คั่นระหว่างหลักพันกับหลักร้อย
เช่น 10,000 ให้มองเป็น 10 พัน อ่านว่า หนึ่งหมื่น



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

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

ภาพแสดงจำนวน	ตัวเลข ฮินดูอารบิก	ตัวเลข ไทย	ตัว หนังสือ
 5 พัน	5,000	๕,๐๐๐	ห้าพัน
 6 พัน	6,000	๖,๐๐๐	หกพัน
 7 พัน	7,000	๗,๐๐๐	เจ็ดพัน
 8 พัน	8,000	๘,๐๐๐	แปดพัน
 9 พัน	9,000	๙,๐๐๐	เก้าพัน

ภาพแสดงจำนวน	ตัวเลข ฮินดูอารบิก	ตัวเลข ไทย	ตัว หนังสือ
 1 หมื่น	10,000	๑๐,๐๐๐	หนึ่งหมื่น

1 หมื่น

เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก

10,000

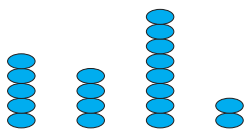
เขียนเป็นตัวเลขไทย

๑๐,๐๐๐

เขียนเป็นตัวหนังสือ

หนึ่งหมื่น

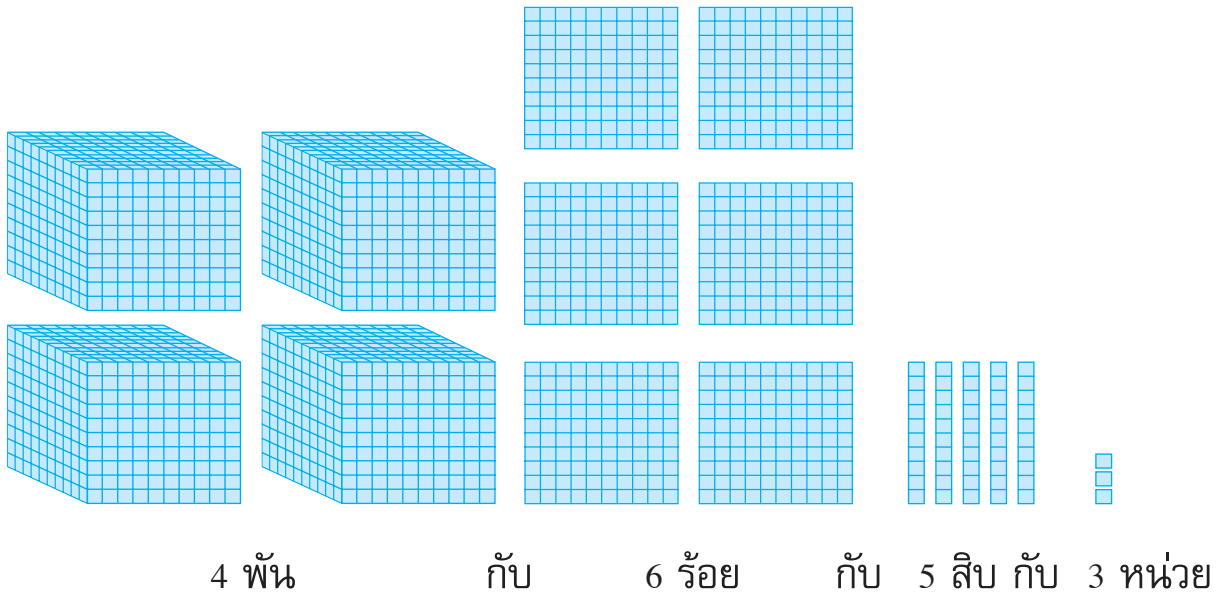
ตัวอย่างที่ 1 จากรูป เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ



5 พัน กับ 4 ร้อย กับ 8 สิบ กับ 2 หน่วย

ตัวเลขฮินดูอารบิก	5,482
ตัวเลขไทย	๕,๔๘๒
ตัวหนังสือ	ห้าพันสี่ร้อยแปดสิบสอง

ตัวอย่างที่ 2 จากรูป เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ



ตัวเลขฮินดูอารบิก	4,653
ตัวเลขไทย	๔,๖๕๓
ตัวหนังสือ	สี่พันหกร้อยห้าสิบสาม



แบบฝึกหัดที่ 1

1. อ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยต่อไปนี้

- (1) 4,360 (2) 9,208 (3) ๕,๓๑๑ (4) ๘,๐๒๙

2. เขียนเป็นตัวหนังสือ

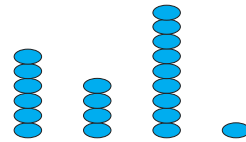
- (1) 6,236 (2) 5,401 (3) ๗,๙๓๓ (4) ๙,๖๓๙

3. จากรูป เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

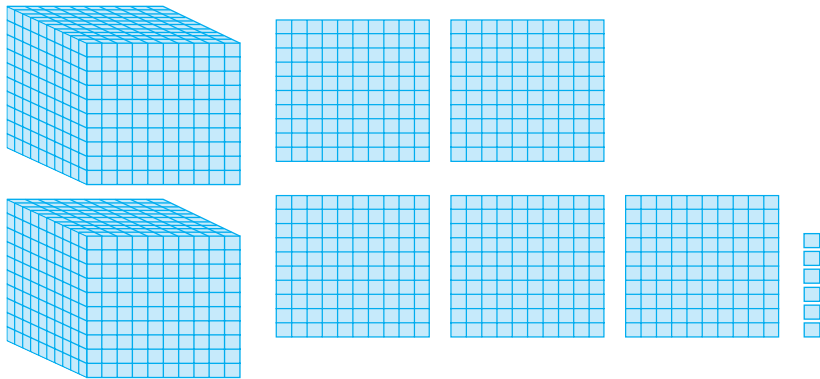
(1)



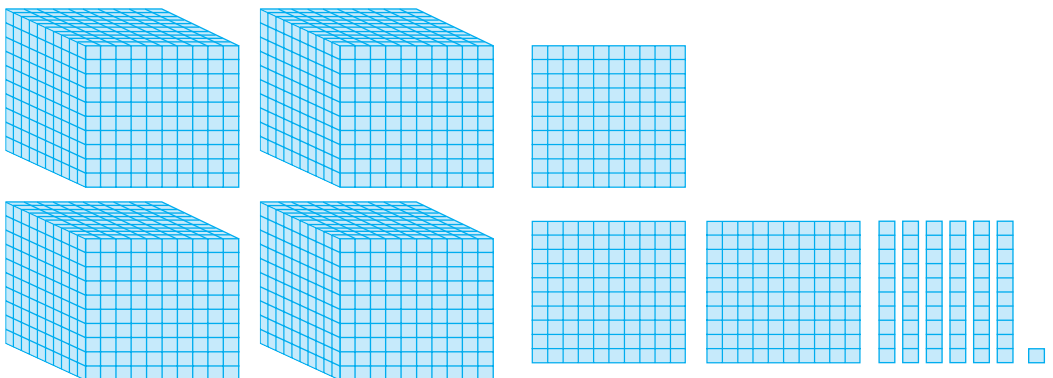
(2)



(3)



(4)



1.2 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

หัวข้อนี้เราจะเดินทางสู่โลกของจำนวนที่นับไปถึง 100,000 และเน้นตัวเลข 0 ที่มีความสำคัญมาก



การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก หรือตัวเลขไทย

การอ่านจำนวนที่เขียนแสดงด้วยตัวเลขไม่เกิน 100,000 ให้อ่านตามค่าประจำหลักเป็นแสน หมื่น พัน ร้อย สิบล ตามลำดับ แต่ในหลักหน่วยให้อ่านค่าของเลขโดดโดยไม่ต้องอ่านคำว่าหน่วยต่อท้าย

พิจารณาการอ่านจำนวนต่อไปนี้

13,579 อ่านว่า หนึ่งหมื่นสามพันห้าร้อยเจ็ดสิบกเก้า

45,089 อ่านว่า สี่หมื่นห้าพันแปดสิบกเก้า

๖๗,๑๐๒ อ่านว่า หกหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยสอง

๘๙,๓๖๑ อ่านว่า แปดหมื่นเก้าพันสามร้อยหกสิบลเอ็ด

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

พิจารณาหลักลูกคิดแสดงจำนวน



10 หน่วย

คือ

1 สิบล




 10 สิบ คือ 1 ร้อย




 10 ร้อย คือ 1 พัน




 10 พัน คือ 1 หมื่น




 10 หมื่น คือ 1 แสน

1 แสน

เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก

100,000

เขียนเป็นตัวเลขไทย

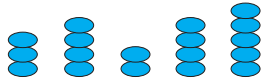
๑๐๐,๐๐๐

เขียนเป็นตัวหนังสือ

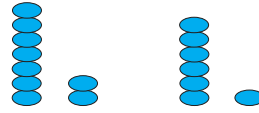
หนึ่งแสน

ตัวอย่างที่ 3 จากรูป เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

(1)



(2)



- ตอบ**
- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| (1) ตัวเลขฮินดูอารบิก | 34,245 |
| ตัวเลขไทย | ๓๔,๒๔๕ |
| ตัวหนังสือ | สามหมื่นสี่พันสองร้อยสี่สิบห้า |
| (2) ตัวเลขฮินดูอารบิก | 72,061 |
| ตัวเลขไทย | ๗๒,๐๖๑ |
| ตัวหนังสือ | เจ็ดหมื่นสองพันหกสิบเอ็ด |



แบบฝึกหัดที่ 2

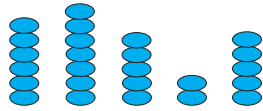
- อ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยต่อไปนี้

(1) 23,456	(2) 58,407	(3) ๖๔,๙๓๐	(4) ๙๕,๑๑๘
------------	------------	------------	------------
- เขียนเป็นตัวหนังสือ

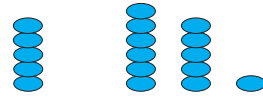
(1) 38,961	(2) 73,508	(3) ๒๓,๑๙๖	(4) ๙๓,๒๙๕
------------	------------	------------	------------

3. จากรูป เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

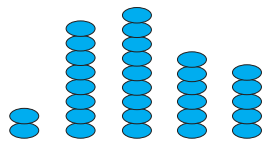
(1)



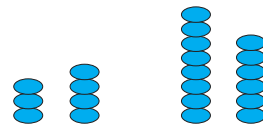
(2)



(3)



(4)



กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ที่ 1

1. ครูเตรียมบัตรจำนวนจากสถานการณ์จริงที่มีสี่หลัก 10 ใบ (ตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยอย่างละ 5 ใบ) บัตรจำนวนที่มีห้าหลัก 10 ใบ (ตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยอย่างละ 5 ใบ) และบัตรจำนวนหนึ่งแสนที่เป็นตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย
2. ให้นักเรียนจับคู่กัน แต่ละคู่ออกมาสุ่มหยิบบัตรจำนวน 1 ใบ พร้อมทั้งอ่านจำนวนบนบัตร แล้วแสดงจำนวนบนหลักลูกคิดที่ครูเตรียมไว้
3. นักเรียนคู่ถัดไปทำกิจกรรมเช่นเดียวกับข้อ 2 เวียนไปจนครบทุกคู่

2. หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวน ในรูปกระจาย

2.1 ค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

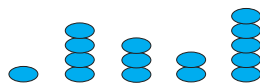
การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนจะเขียนโดยใช้เลขโดด 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 โดยมีหลักและค่าประจำหลักดังนี้

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

ค่าประจำหลักของหลักทางซ้ายเป็น 10 เท่า
ของค่าประจำหลักของหลักทางขวาที่อยู่ติดกัน



ตัวอย่างที่ 1 จากรูป เขียนชื่อหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

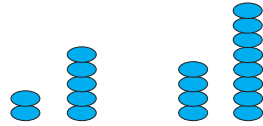


จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน **14,325**

14,325 คือ **1 หมื่น** กับ **4 พัน** กับ **3 ร้อย** กับ **2 สิบ** กับ **5 หน่วย**

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1 อยู่ในหลักหมื่น | มีค่า 10,000 |
| 4 อยู่ในหลักพัน | มีค่า 4,000 |
| 3 อยู่ในหลักร้อย | มีค่า 300 |
| 2 อยู่ในหลักสิบ | มีค่า 20 |
| 5 อยู่ในหลักหน่วย | มีค่า 5 |

ตัวอย่างที่ 2 จากรูป เขียนชื่อหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก



จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน **25,048**

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

2 อยู่ในหลักหมื่น มีค่า **20,000**

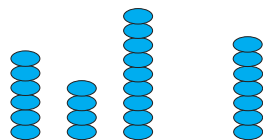
5 อยู่ในหลักพัน มีค่า **5,000**

0 อยู่ในหลักร้อย มีค่า **0**

4 อยู่ในหลักสิบ มีค่า **40**

8 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า **8**

ตัวอย่างที่ 3 จากรูป เขียนชื่อหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก



จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน **64,907**

64,907 คือ **6 หมื่น** กับ **4 พัน** กับ **9 ร้อย** กับ **0สิบ** กับ **7 หน่วย**

6 อยู่ในหลักหมื่น มีค่า **60,000**

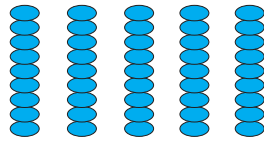
4 อยู่ในหลักพัน มีค่า **4,000**

9 อยู่ในหลักร้อย มีค่า **900**

0 อยู่ในหลักสิบ มีค่า **0**

7 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า **7**

ตัวอย่างที่ 4 จากรูป เขียนชื่อหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก



จากหลักลูกคิดแสดงจำนวน 99,999

99,999 คือ 9 **หมื่น** กับ 9 **พัน** กับ 9 **ร้อย** กับ 9 **สิบ** กับ 9 **หน่วย**

9 อยู่ใน**หลักหมื่น** มีค่า 90,000

9 อยู่ใน**หลักพัน** มีค่า 9,000

9 อยู่ใน**หลักร้อย** มีค่า 900

9 อยู่ใน**หลักสิบ** มีค่า 90

9 อยู่ใน**หลักหน่วย** มีค่า 9

เลขโดดตั้งแต่ 1 ถึง 9 จะมีค่าต่างกัน ขึ้นอยู่กับค่าประจำหลัก
แต่เลขโดด 0 เมื่ออยู่ในหลักใด จะมีค่าเท่ากับ 0 เสมอ



แบบฝึกหัดที่ 3

1. เขียนค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

(1) 9,348 (2) 85,406 (3) 63,019

(4) 4,007 (5) 20,240 (6) 87,345

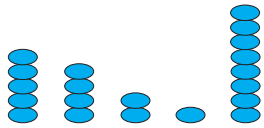
2. เลขโดดที่ขีดเส้นใต้ต่อไปนี้อยู่ในหลักใด และมีค่าเท่าไร

(1) 2,716 (2) 1,959 (3) 28,710

(4) 80,348 (5) 75,328 (6) 34,777

2.2 การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

พิจารณาจำนวน 54,218



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

5 อยู่ในหลักหมื่น มีค่า 50,000

4 อยู่ในหลักพัน มีค่า 4,000

2 อยู่ในหลักร้อย มีค่า 200

1 อยู่ในหลักสิบ มีค่า 10

8 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า 8

เขียน 54,218 ในรูปกระจายได้

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

ตัวอย่างที่ 5 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนต่อไปนี้ในรูปกระจาย

(1) 57,408

(2) 90,063

ตอบ (1) เขียน 57,408 ในรูปกระจายได้

$$57,408 = 50,000 + 7,000 + 400 + 0 + 8$$

$$\text{หรือ } 57,408 = 50,000 + 7,000 + 400 + 8$$

(2) เขียน 90,063 ในรูปกระจายได้

$$90,063 = 90,000 + 0 + 0 + 60 + 3$$

$$\text{หรือ } 90,063 = 90,000 + 60 + 3$$





แบบฝึกหัดที่ 4

เขียนตัวเลขแสดงจำนวนต่อไปนี้ในรูปกระจาย

- | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 3,657 | 2. 4,452 | 3. 6,537 | 4. 32,316 |
| 5. 8,591 | 6. 97,336 | 7. 83,460 | 8. 60,654 |



กิจกรรมตรวจสอบการเรียนรู้ที่ 2

1. ครูเตรียมบัตรจำนวนที่มีสี่หลักและบัตรจำนวนที่มีห้าหลักอย่างละ 10 ใบ
2. ให้นักเรียนจับคู่กัน แต่ละคู่ออกมาสุ่มหยิบบัตรจำนวนที่ครูเตรียมไว้
3. แต่ละคู่ช่วยกันบอกค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก พร้อมทั้งเขียนจำนวนนั้นในรูปกระจาย

3. การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับจำนวน

3.1 การเปรียบเทียบจำนวน

จำนวนสองจำนวนเมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน จะมีค่าเท่ากัน
มากกว่า หรือน้อยกว่าเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น



การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน

- จำนวนใดที่มีจำนวนหลัก**มากกว่า** จะเป็นจำนวนที่**มากกว่า**
- จำนวนใดที่มีจำนวนหลัก**น้อยกว่า** จะเป็นจำนวนที่**น้อยกว่า**

ตัวอย่างที่ 1 เปรียบเทียบ 8,295 กับ 62,714

วิธีทำ 8,295 เป็นจำนวนสี่หลัก

62,714 เป็นจำนวนห้าหลัก

เนื่องจาก 8,295 มีจำนวนหลักน้อยกว่า 62,714

ดังนั้น 8,295 น้อยกว่า 62,714

$$8,295 < 62,714$$

หรือ 62,714 มากกว่า 8,295

$$62,714 > 8,295$$

เครื่องหมาย < แทนน้อยกว่า
เครื่องหมาย > แทนมากกว่า



ตอบ $8,295 < 62,714$ หรือ $62,714 > 8,295$

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันให้เปรียบเทียบ
ค่าของเลขโดดที่อยู่ในหลักทางซ้ายสุดก่อน

- ถ้าค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้น
จะเป็นจำนวนที่มากกว่า

- ถ้าค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก ตามลำดับ ถ้าค่าของเลขโดดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะเป็นจำนวนที่มากกว่า

ตัวอย่างที่ 2 เปรียบเทียบ 83,635 กับ 41,760

วิธีทำ 83,635 กับ 41,760 มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ทางซ้ายสุดก่อน

พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักหมื่น

8 3 6 3 5 8 ในหลักหมื่น มีค่า 80,000

4 1 7 6 0 4 ในหลักหมื่น มีค่า 40,000

เนื่องจาก $80,000 > 40,000$

ดังนั้น $83,635 > 41,760$

ตอบ $๘๓,๖๓๕ > ๔๑,๗๖๐$

ตัวอย่างที่ 3 เปรียบเทียบ 92,805 กับ 92,836

วิธีทำ 92,805 กับ 92,836 มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ในหลักทางซ้ายสุดก่อน

เนื่องจากค่าของเลขโดดในหลักหมื่น หลักพัน และหลักร้อยมีค่าเท่ากัน จึงพิจารณาเลขโดดในหลักสิบ

9 2 8 0 5 0 ในหลักสิบ มีค่า 0

9 2 8 3 6 3 ในหลักสิบ มีค่า 30

เนื่องจาก $0 < 30$

ดังนั้น $92,805 < 92,836$

ตอบ $๙๒,๘๐๕ < ๙๒,๘๓๖$

ตัวอย่างที่ 4 กำหนดจำนวน 3,469 3,946 3,694 3,496 จำนวนใดที่น้อยกว่า 3,649

วิธีทำ

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

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

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