

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

Active Learning

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ตัวอย่าง
คู่มือครู

ออก.

ใช้ประกอบการสอนคู่กับหนังสือเรียน

- ✓ สร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
- ✓ ส่งเสริมการเรียนรู้ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะ
- ✓ ใช้วิธีสอนหลากหลาย ตามธรรมชาติวิชา
- ✓ มีคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา
- ✓ มีแนวทาง และเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย
- ✓ แบ่งโซนสำหรับครูผู้สอน สำหรับนักเรียน
- ✓ เพิ่มคลังสื่อ Digital : PowerPoint, Interactive 3D, Simulation และอื่นๆ ให้การสอนง่าย สนุก ได้ผลสัมฤทธิ์

ป.1

เล่ม 1

ไพศาล จรรยา • ดร.จิรา ลำदनหอม



อักษร

หนังสือเล่มนี้อยู่ในระหว่างส่งตรวจพิจารณา
เนื้อหาอาจมีการปรับปรุงแก้ไข

▲ ภาพปกนี้มีขนาดเท่ากับหนังสือเรียนฉบับจริงของนักเรียน

ผู้เรียบเรียงคู่มือครู • สายงานวิชาการ ออก.

ดาวน์โหลด แผนการจัดการเรียนรู้
www.aksorn.com/download



คู่มือครู

คณิตศาสตร์

ป. 1

เล่ม 1

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



ผู้เรียบเรียงคู่มือครู

สายงานวิชาการ อจท.

บรรณาธิการคู่มือครู

นายยุทธคม ภารสุพรวิจิต

นางสาวประทิพย์ บุญต่อ

นางสาววรรณทัศน์ เลิศอภิสิทธิ์

นายปรัชญา เปรมมะ

พิมพ์ครั้งที่ 1

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

รหัสสินค้า 1106010

Teacher Script

อักษ

www.aksorn.com

จัดพิมพ์และจำหน่ายทั่วประเทศโดย

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด

142 ถนนตะนาว เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

โทร. 0 2622 2999 (จัดโบสถ์ 20 สาย)

พิมพ์ที่: บริษัท ไทยรับเกล้า จำกัด โทร. 0 2903 9101-6

โดยใช้หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 และแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 ของบริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด เป็นสื่อหลัก (Core Materials) ประกอบการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



โซน

2

สำหรับผู้เรียน

ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับครู เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน



เป้าหมาย การเรียนรู้

ชี้แจงเป้าหมายให้ทราบว่า หน่วยการเรียนรู้ต้องการเน้นให้ผู้เรียน บรรลุอะไร ทำอะไรได้ หรือผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน



นักเรียนควรรู้

ความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหา สำหรับอธิบายเสริมให้กับผู้เรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

ตัวอย่างข้อสอบที่มุ่งเน้นการคิด มีทั้งปรนัย-อัตนัย พร้อมเฉลย อย่างละเอียด



กิจกรรม 21st Century Skills

กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ สร้างผลงาน หรือทำกิจกรรม รวบรวม เพื่อให้เกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

กิจกรรม ท้าทาย

เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรม เพื่อต่อยอดสำหรับผู้เรียนที่เรียนรู้ ได้อย่างรวดเร็ว และต้องการท้าทายความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

กิจกรรม สร้างเสริม

เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมซ่อมเสริมสำหรับผู้เรียนที่ควร ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้

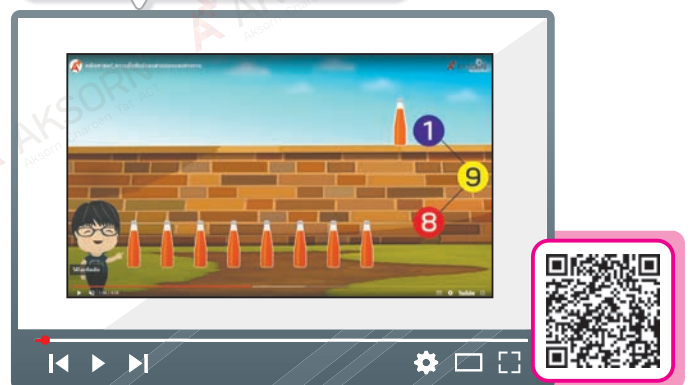


สื่อ Digital

เสริมพลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย เข้าถึงง่าย ด้วยการสแกน QR Code

- คลิปอักษรเรียนสรุป
- คลิปสื่อประกอบการสอน
- PowerPoint
- Smart Infographic

ตัวอย่าง : คลิปสื่อประกอบการสอน



โซน 1

นำ

สอน

สรุป

ประเมิน

1 การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

การนับจำนวนของสิ่งต่าง ๆ เราเริ่มนับจากหนึ่งและนับเพิ่มทีละหนึ่ง

ทำอย่างไรจึงจะรู้ในกล่องมีของของเรา มีสิ่งของกี่กล่อง

ขั้นนำ

เตรียมความพร้อมของสมอง

5. ครูตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียนของนักเรียน โดยครูสแกน QR Code ในหนังสือเรียน หน้า 1 แล้วให้นักเรียนทำเตรียมพร้อมก่อนเรียน

หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียนได้โดยสแกน QR Code

เฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียน

ข้อเสนอ

เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

1. ครูให้นักเรียนนับหนังสือเรียน หน้า 2 แล้วให้นักเรียนช่วยกันสังเกตว่า มีเลขอะไรบ้าง (เลขหนึ่ง เลขสิบ ...)

2. ครูตั้งคำถาม แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า เลขหนึ่งแต่ละตัวมีกี่เลข และรู้ได้อย่างไร (เลขหนึ่ง มีจำนวน 1 ถึง 10 ตามลำดับ โดยการนับจำนวนจากซ้ายไปขวา)

3. ครูแสดงวิธีการนับจำนวนจากหนึ่งถึงสิบโดยการหยิบลูกปัดวางลงในตะกร้าทีละลูก

สรุป หมายถึง ไม่มีสิ่งใดเลย ใช้แสดงจำนวนของสิ่งของในกล่องที่ไม่มีสิ่งของอยู่

แอปเปิล สิบ ผลไม้ สิบ

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดมีจำนวน 5 ชิ้น

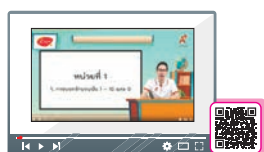
- 1.
- 2.
- 3.

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะข้อ 1. มีโดนัท 3 ชิ้น ข้อ 2. มีโดนัท 5 ชิ้น และข้อ 3. มีโดนัท 6 ชิ้น)

สื่อ Digital

(คลิกดูเฉลยแบบสรุป)

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 <https://www.aksorn.com/qrcode/7MAQUMTP11001>



โซน 2

T10



การจัดการเรียนรู้ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้ **Active Learning** เป็นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้นำความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณค่า มาลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เพื่อสร้างความรู้ของตนเองและสื่อสารได้ด้วยความเข้าใจ จนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้และเกิดสมรรถนะ (Competency) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ **Active Learning** มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การเรียนรู้ผ่านการคิด การเรียนรู้จากการสำรวจและค้นหา การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ โดยการจัดการเรียนรู้ **Active Learning** ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับตัวชี้วัด จุดเน้นของสาระ และธรรมชาติของวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ **Active Learning** ที่มีประสิทธิภาพและนำผู้เรียนไปสู่สมรรถนะมีหลากหลายวิธี

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ Active Learning

การเรียนรู้ผ่านการคิด

เน้นวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนสำคัญในกระบวนการคิด เพื่อต่อยอดการเรียนรู้ของตนเอง

การเรียนรู้จากการสำรวจและค้นหา

เน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สำรวจค้นหา โดยเชื่อมโยงความสนใจและประสบการณ์โดยตรงระหว่างเรื่องที่สอนกับความสนใจของตนเอง

การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ภายใต้การแนะนำของผู้สอน หรือการทำงานร่วมกับเพื่อน รวมถึงมีการสื่อสารและนำเสนอผลงานให้ผู้อื่นได้รับรู้

การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ

เน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสดลงมือปฏิบัติผ่านการร่วมมือกันวางแผน วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างชิ้นงานหรือนวัตกรรม



ตัวอย่าง วิธีการจัดการเรียนรู้ Active Learning

- กระบวนการปฏิบัติ (Practice Teaching)
- วิธีสอนแบบใช้กรณีตัวอย่าง (Case)
- กระบวนการทางภูมิศาสตร์ (Geo Literacy)
- วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)
- วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method)
- วิธีสอนโดยการอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion)
- การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning)
- การเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบสอบ (Inquiry-Based Learning)
- การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning)
- รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบความรู้ (5Es Instructional Model)
- การเรียนการสอนเน้นมโนทัศน์ (Concept Based Teaching and Learning)
- รูปแบบการสอน PPP Model
- วิธีสอน Task-Based Language Teaching

คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 รวมถึงสื่อการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้จัดทำได้ออกแบบการสอน (Instruction Design) ตามแนวคิด **Active Learning** โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Method) เป็นรูปแบบหลัก เนื่องจากเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเป้าหมาย จุดเน้นของสาระ และธรรมชาติวิชา อีกทั้งยังใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนอื่นๆ และเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ร่วมในการออกแบบจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด อีกทั้งยังบรรลุสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้



คำอธิบายรายวิชา

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลาเรียน 200 ชั่วโมง/ปี

ศึกษาการอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 การแสดงจำนวนไม่เกิน 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม การบอกอันดับที่ หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย $=$ \neq $>$ $<$ การเรียงลำดับจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน ความหมายของการบวก ความหมายของการลบ การหาผลบวก การหาผลลบ การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ โจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ การสร้างโจทย์ปัญหา รูปเรขาคณิตสองมิติ และรูปเรขาคณิตสามมิติ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละ 1 ทีละ 10 แบบรูปซ้ำของจำนวน รูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร การวัดน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัม เป็นขีด และการอ่านแผนภูมิรูปภาพ

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
มฐ. ค 1.1	ป.1/1, ป.1/2, ป.1/4	ป.1/3, ป.1/5
มฐ. ค 1.2		ป.1/1
มฐ. ค 2.1		ป.1/1, ป.1/2
มฐ. ค 2.2		ป.1/1
มฐ. ค 3.1		ป.1/1
3 ตัวชี้วัด		7 ตัวชี้วัด

รวม 10 ตัวชี้วัด



โครงสร้างการจัดการเรียนรู้รายวิชา

คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

หน่วย การเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
1 จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 11 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. บอกจำนวนของสิ่งต่าง ๆ แสดงสิ่งต่าง ๆ ตามจำนวนที่กำหนด อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/1) 2. เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย =, ≠, >, < (มฐ. ค 1.1 ป.1/2) ตัวชี้วัดปลายทาง 1. เรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน (มฐ. ค 1.1 ป.1/3)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึกและทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดย้ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความถี่ของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจใบงาน เรื่อง การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 - ตรวจใบงาน เรื่อง การเขียนตัวเลขแสดงจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 - ตรวจใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 - ตรวจใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 - ตรวจใบงาน เรื่อง การบอกอันดับที่ - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - ประเมินการนำเสนอผลงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการสื่อสารและการคิด - ประเมินความสามารถในการสื่อสาร จากใบกิจกรรม เรื่อง บ้านในฝันของฉัน โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 - ใบงาน เรื่อง การเขียนตัวเลขแสดงจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 - ใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 - ใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน - ใบงาน เรื่อง การบอกอันดับที่ - ใบกิจกรรม เรื่อง บ้านในฝันของฉัน - ใบกิจกรรม เรื่อง ขนมที่ฉันเลือกซื้อ - คลิปสื่อประกอบการสอน เรื่อง ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม - คลิปสื่อประกอบการสอน เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 (1/2)

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
			<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิดจากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง ขนมหัดเลือกซื้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การแสดง จำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การเปรียบเทียบ จำนวน (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การเรียงลำดับจำนวน - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบอกอันดับที่ - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 - ลูกปิงปอง - ตะกร้าใส่ลูกปิงปอง - ดินสอ - ปากกา - บัตรภาพ - บัตรตัวเลข - กล่องสำหรับใส่ลูกปิงปอง - แบบทดสอบหลังเรียน
2 การบวก จำนวนสอง จำนวน ที่มีผลบวก ไม่เกิน 9 20 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/4) ตัวชี้วัดปลายทาง 1. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/5)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึกและทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจใบงาน เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 - ตรวจใบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 - ใบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 - ใบกิจกรรม เรื่อง เตรียมขนมหสำหรับงานเลี้ยง

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
		<p>2) สมรรถนะที่ 2</p> <p>ความสามารถในการคิด</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1</p> <p>คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์)</p> <p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <p>3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตความสามารถในการสื่อสารและการคิด - ประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง เตรียมขนมสำหรับงานเลี้ยง โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง ความหมายของการบวกและประโยชน์คุณลักษณะแสดงการบวก - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบวกโดยการนับต่อ (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบวกจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบวกจำนวนตามแนวนอนและตามแนวตั้ง (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (1/3) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (1/2) - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 - ดินสอและยางลบ - บัตรภาพ - บัตรประโยคสัญลักษณ์ - แก้วเปล่า - ปากกา - จาน - แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วย การเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
3 การลบ จำนวนสอง จำนวน ที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9 17 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/4)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึกและทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดย้ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้	- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจใบงาน เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ - ตรวจใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการสื่อสารและการคิด - ประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง วางแผนห่อกล่องของขวัญ โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ - ใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 - ใบกิจกรรม เรื่อง วางแผนห่อกล่องของขวัญ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง ความหมายของการลบและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง ความหมายของการลบและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ (2/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบจำนวนโดยการเอาออก หรือหยิบออก (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ (2/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบจำนวนตามแนวนอนและตามแนวตั้ง (1/2)
	ตัวชี้วัดปลายทาง 1. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/5)	2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	- ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน	

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
				<ul style="list-style-type: none"> - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบด้วยศูนย์ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 (1/3) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 (1/3) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 - บัตรภาพ - บัตรประโยคสัญลักษณ์ - บัตรตัวเลข - แบบทดสอบหลังเรียน
4 จำนวนนับ 11 ถึง 20 12 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. บอกจำนวนของสิ่งต่าง ๆ แสดงสิ่งต่าง ๆ ตามจำนวนที่กำหนด อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/1) 2. เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย =, ≠, >, < (มฐ. ค 1.1 ป.1/2) ตัวชี้วัดปลายทาง 1. เรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน (มฐ. ค 1.1 ป.1/3)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึกและทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจใบงาน เรื่อง การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม - ตรวจใบงาน เรื่อง การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย - ตรวจใบงาน เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน - ตรวจใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจสอบแบบฝึกหัด 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม - ใบงาน เรื่อง การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย - ใบงาน เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
		<p>2) สมรรถนะที่ 2</p> <p>ความสามารถในการคิด</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1</p> <p>คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์)</p> <p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <p>3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการสื่อสารและการคิด - ประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง การเดินทางมาโรงเรียน โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน - ใบกิจกรรม เรื่อง การเดินทางมาโรงเรียน - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบอก การอ่าน และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม (2/3) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง หลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การเรียงลำดับจำนวน (1/2) - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20 - บัตรตัวเลขฮินดูอารบิก บัตรตัวเลขไทย และบัตรตัวหนังสือ - บัตรตัวเลข - บัตรภาพ - แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วย การเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
5 การบวก จำนวน ที่มีผลบวก ไม่เกิน 20 16 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/4) ตัวชี้วัดปลายทาง 1. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/5)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึกและทักษะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ 2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	- ตรวจสอบทบทสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบงาน เรื่องการบวกจำนวนที่มีหนึ่งหลักสองจำนวน - ตรวจสอบงาน เรื่องการบวกจำนวนที่มีสองหลักกับหนึ่งหลัก - ตรวจสอบงาน เรื่องการหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ - ตรวจสอบงาน เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 - ตรวจสอบงาน เรื่องการสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 - ตรวจสอบกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจสอบแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการสื่อสารและการคิด - ประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่องจับสลากของขวัญปีใหม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ตรวจสอบแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การบวกจำนวนที่มีหนึ่งหลักสองจำนวน - ใบงาน เรื่อง การบวกจำนวนที่มีสองหลักกับหนึ่งหลัก - ใบงาน เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ - ใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 - ใบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 - ใบกิจกรรม เรื่อง จับสลากของขวัญปีใหม่ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบวกโดยการนับต่อ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบวกโดยใช้ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย-ส่วนรวม - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบวกตามแนวตั้ง (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบวกตามแนวนอน (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การสลับที่ของการบวก (1/2)

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
				<ul style="list-style-type: none"> - คลิปอักษรเขียนสรุปเรื่อง การบวกจำนวนสามจำนวน (1/2) - คลิปอักษรเขียนสรุปเรื่อง การบวกจำนวนสามจำนวน (2/2) - คลิปอักษรเขียนสรุปเรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ (1/2) - คลิปอักษรเขียนสรุปเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 (1/2) - คลิปอักษรเขียนสรุปเรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 (1/2) - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20 - บัตรภาพ - บัตรประโยคสัญลักษณ์ - บัตรตัวเลข - แบบทดสอบหลังเรียน
6 การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 18 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง 1. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/4) ตัวชี้วัดปลายทาง 1. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/5)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึกและทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้	- ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบงาน เรื่อง การลบตามแนวตั้ง - ตรวจสอบงาน เรื่อง การลบตามแนวนอน - ตรวจสอบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 - ตรวจสอบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 - ตรวจสอบกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจสอบแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การลบตามแนวตั้ง - ใบงาน เรื่อง การลบตามแนวนอน - ใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 - ใบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
		<p>2) สมรรถนะที่ 2</p> <p>ความสามารถในการคิด</p> <p>ตัวชี้วัดที่ 1</p> <p>คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์)</p> <p>พฤติกรรมบ่งชี้</p> <p>3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการสื่อสารและการคิด - ประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง ออมเงินที่เหลือหลังเลือกซื้อสินค้า โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ใบกิจกรรม เรื่อง ออมเงินที่เหลือหลังเลือกซื้อสินค้า - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบโดยการนับย้อนกลับและนับต่อ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบตามแนวตั้ง (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบตามแนวนอน - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 (1/3) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 (1/3) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 - แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	การประเมิน	สื่อที่ใช้
7 รูปเรขาคณิต 6 ชั่วโมง	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง 1. จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย (มฐ. ค 2.2 ป.1/1)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึกและทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ) พฤติกรรมบ่งชี้ 2. คิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสารสนเทศประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม	- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการสื่อสารและการคิด - ประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง การ์ดอวยพรวันเกิด แต่คุณครู โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบกิจกรรม เรื่อง การ์ดอวยพรวันเกิด แต่คุณครู - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ (1/2) - คลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ (1/2) - PowerPoint เรื่อง รูปเรขาคณิต - กระดาษสั้ดเป็นรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรี - กล่องสี่เหลี่ยมมุมฉาก - แกนกระดาษขำระ - ลูกปิงปอง - แก้วทรงกรวย - สิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่ในห้องเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน





สารบัญ

หน่วยการเรียนรู้	โครงสร้าง การจัดการเรียนรู้ รายหน่วยการเรียนรู้	สาระสำคัญ สำหรับครู	แนวทาง การจัด การเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0	T2-T6	T7-T8	T9-T36
1 การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0			T10-T13
2 การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0			T14-T16
3 การแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม			T17-T21
4 การเปรียบเทียบจำนวน			T22-T29
5 การเรียงลำดับ			T30-T32
6 การบอกอันดับที่			T33-T34
ท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1			T35-T36
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9	T37-T40	T41-T42	T43-T66
1 ความหมายของการบวก			T44-T45
2 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก			T46-T49
3 การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9			T50-T55
4 การสลับที่ของการบวก			T56
5 การบวกด้วยศูนย์			T57-T58
6 โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9			T59-T61
7 การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9			T62-T64
ท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2			T65-T66

หน่วยการเรียนรู้	โครงสร้าง การจัดการเรียนรู้ รายหน่วยการเรียนรู้	สาระสำคัญ สำหรับครู	แนวทาง การจัด การเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การลบจำนวนสองจำนวน ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9	T67-T72	T74-T74	T75-T102
1 ความหมายของการลบ			T76-T77
2 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ			T78-T80
3 การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9			T81-T85
4 การลบด้วยศูนย์			T86-T90
5 ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ			T91-T92
6 การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์			T93-T94
7 โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9			T95-T97
8 การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9			T98-T100
ท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 3			T101-T102
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 จำนวนนับ 11 ถึง 20	T103-T106	T107-T108	T109-T134
1 จำนวนนับ 11 ถึง 20			T110-T113
2 การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม			T114-T118
3 การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย			T119-T123
4 การเปรียบเทียบจำนวน			T124-T128
5 การเรียงลำดับจำนวน			T129-T132
ท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 4			T133-T134

หน่วยการเรียนรู้	โครงสร้าง การจัดการเรียนรู้ รายหน่วยการเรียนรู้	สาระสำคัญ สำหรับครู	แนวทาง การจัด การเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20	T135-T138	T139-T140	T141-T164
1 การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20 2 การสลับที่ของการบวก 3 การบวกจำนวนสามจำนวน 4 การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ 5 โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 6 การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 ท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 5			T142-T149 T150 T151-T153 T154-T156 T157-T159 T160-T162 T163-T164
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20	T165-T168	T169-T170	T171-T196
1 การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 2 ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ 3 การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ 4 โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 5 การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 ท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 6			T172-T183 T184-T185 T186-T187 T188-T191 T192-T194 T195-T196
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 รูปเรขาคณิต	T197-T199	T200	T201-T214
1 รูปเรขาคณิตสองมิติ 2 รูปเรขาคณิตสามมิติ ท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 7			T202-T207 T208-T212 T213-T214





โครงสร้างการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 1 การบอก การอ่านและการเขียน ตัวเลข ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย ตัวหนังสือ แสดง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 3 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการนับ จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ได้ถูกต้อง (K, A) 2. บอกปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้จำนวนได้ถูกต้อง (K, A) 3. อธิบายวิธีการเขียนตัวเลข ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย ตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ได้ถูกต้อง (K, A) 4. เขียนและอ่านตัวเลข ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การจัดการ เรียนรู้ โดยใช้สมอง เป็นฐาน (Brain- Based Learning)	- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจใบงาน เรื่อง การบอก จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 - ตรวจใบงาน เรื่อง การเขียน ตัวเลขแสดงจำนวน - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - ประเมินการนำเสนอผลงาน - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการสื่อสาร	- แบบทดสอบ ก่อนเรียน - หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 - ใบงาน เรื่อง การเขียนตัวเลข แสดงจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 - ลูกโป่ง - ตะกร้าใส่ลูกโป่ง - ดินสอ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การอ่านและ การเขียนตัวเลข แสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 (1/2) - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 2 การแสดง จำนวนนับ ไม่เกิน 10 ในรูปความ สัมพันธ์ของ จำนวนแบบ ส่วนย่อย และส่วนรวม 2 ชั่วโมง	1. อธิบายความสัมพันธ์ของ จำนวนแบบส่วนย่อยและ ส่วนรวมได้ถูกต้อง (K, A) 2. เขียนแสดงจำนวนนับ ไม่เกิน 10 ในรูปความ สัมพันธ์ของจำนวนแบบ ส่วนย่อยและส่วนรวม ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การจัดการ เรียนรู้ โดยใช้สมอง เป็นฐาน (Brain- Based Learning)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ประเมินความสามารถ ในการสื่อสารจากใบกิจกรรม เรื่อง บ้านในฝันของฉัน โดยใช้เกณฑ์การประเมิน จากแบบประเมินสมรรถนะ สำคัญของผู้เรียน	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบกิจกรรม เรื่อง บ้านในฝันของฉัน - บัตรภาพ - ลูกปิงปอง - กลองสำหรับ ใส่ลูกปิงปอง - คลิปสื่อประกอบ การสอน เรื่อง ความสัมพันธ์ ของจำนวน แบบส่วนย่อย และส่วนรวม - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การแสดง จำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความ สัมพันธ์ของจำนวน แบบส่วนย่อยและ ส่วนรวม (1/2) - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 3 การ เปรียบเทียบ จำนวน 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการเปรียบเทียบ จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ว่ามีค่าเท่ากัน ไม่เท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่า โดยใช้เครื่องหมาย =, ≠ > หรือ < ได้ถูกต้อง (K, A) 2. เปรียบเทียบจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ว่ามีค่า เท่ากัน ไม่เท่ากัน มากกว่าหรือน้อยกว่า โดยใช้เครื่องหมาย =, ≠ > หรือ < ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การเรียน การสอนเน้น มโนทัศน์ (Concept Based Teaching and Learning)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ดินสอ - ปากกา - บัตรภาพ - คลิปอักษร เรียบเรียง เรื่อง การเปรียบเทียบ จำนวน (1/2) - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 4 การ เรียงลำดับ จำนวน 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการเรียงลำดับ จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ได้ถูกต้อง (K, A) 2. เรียงลำดับจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 จาก น้อยไปมากและจาก มากไปน้อยได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบ การจัด การเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 - ตรวจใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับ จำนวน 1 ถึง 10 และ 0 - ใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับ จำนวน - บัตรภาพ - บัตรตัวเลข - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การเรียงลำดับ จำนวน - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 5 การบอก อันดับที่ 2 ชั่วโมง	1. อธิบายอันดับที่ หรือตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้อง (K, A) 2. เขียนตัวเลขบอกอันดับที่ หรือตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้อง (S, A)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของ ตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- แบบทดสอบหลังเรียน - ตรวจใบงาน เรื่อง การบอกอันดับที่ - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ประเมินความสามารถ ในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง ขนมหัดเลือกซื้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน จากแบบประเมินสมรรถนะ สำคัญของผู้เรียน	- แบบทดสอบ หลังเรียน - หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การบอกอันดับที่ - ใบกิจกรรม เรื่อง ขนมหัดเลือกซื้อ - บัตรตัวเลข - บัตรภาพ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การบอกอันดับที่ - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

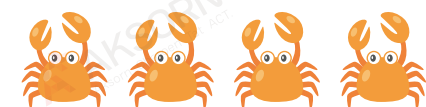


สาระสำคัญสำหรับครู

หน่วยการเรียนรู้ที่ **1** จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

การอ่านและการเขียนตัวเลข
แสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0



ตัวเลข
ฮินดูอารบิก

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0

ตัวเลขไทย

๑

๒

๓

๔

๕

๖

๗

๘

๙

๑๐

๐

ตัวหนังสือ

หนึ่ง

สอง

สาม

สี่

ห้า

หก

เจ็ด

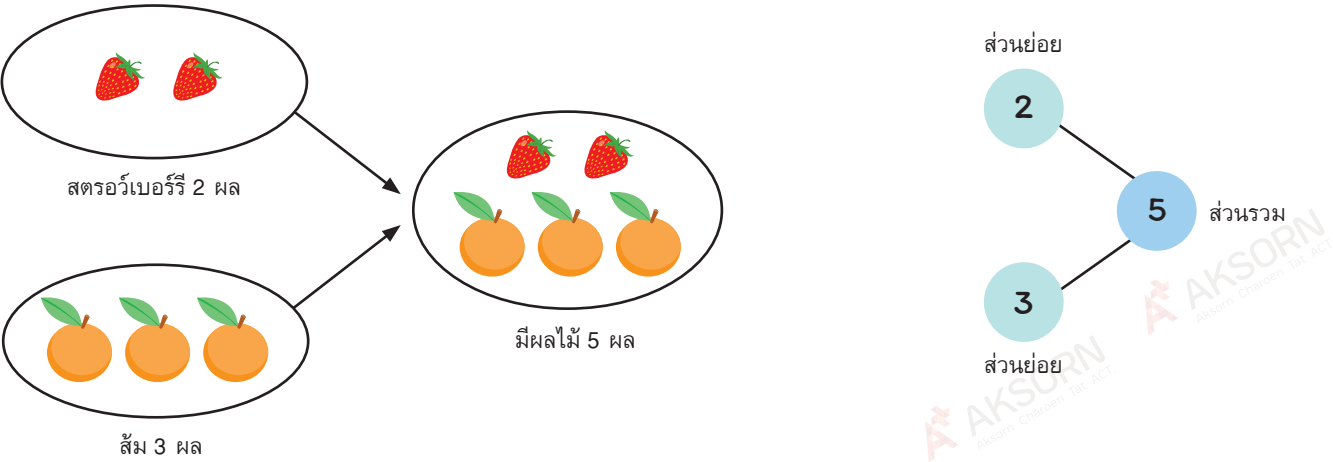
แปด

เก้า

สิบ

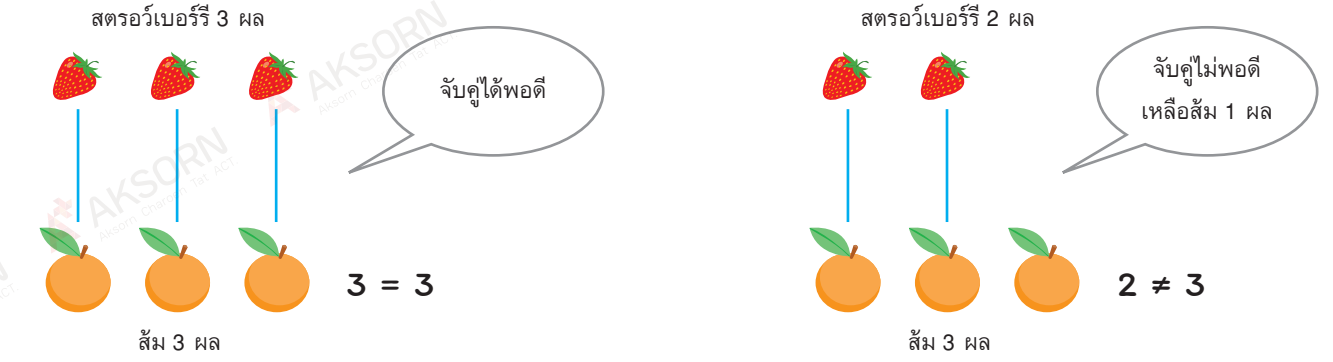
ศูนย์

การแสดงความนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

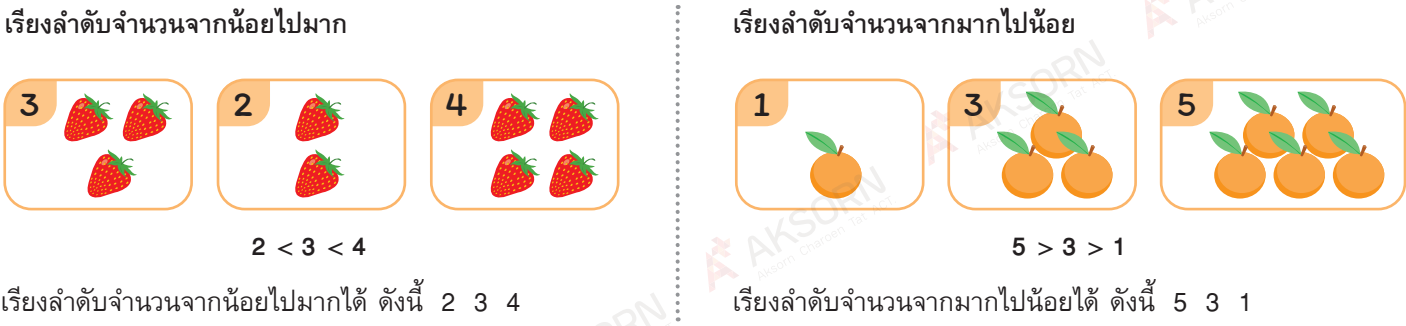


2 รวมกับ 3 ได้ 5 เรียกวงกลมทางด้านซ้ายว่า ส่วนย่อย และเรียกวงกลมทางด้านขวาว่า ส่วนรวม

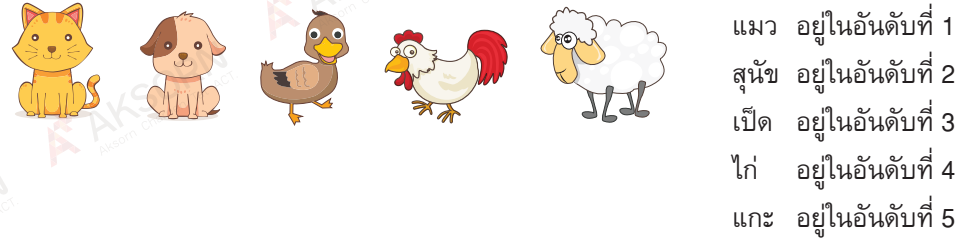
การเปรียบเทียบจำนวน



การเรียงลำดับจำนวน



การบอกอันดับที่



หน่วยการเรียนรู้ที่

1

จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

เตรียมพร้อมก่อนเรียน



Brain-Based Learning

ขั้นนำ

เตรียมความพร้อมของสมอง

1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูและนักเรียนร่วมกันร้องเพลงและเต้นประกอบเพลง หากพวกเขากำลังสบาย

เพลง หากพวกเขากำลังสบาย

หากพวกเขากำลังสบาย (จตบมือ) พลัน
หากพวกเขากำลังสบาย (จตบมือ) พลัน
หากพวกเขากำลังมีสุข หมดความทุกข์ไปแล้ว
ทุกสิ่ง มัวประวิงอะไรกันเล่า (จตบมือ) พลัน
(กระต๊อบเท้า ผงกหัว ส่งเสียงดัง)

3. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับจำนวนสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว เช่น กระดานดำ ประตู หน้าต่าง
4. ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนดูภาพหน้าหน่วย แล้วถามนักเรียนว่า “สัตว์ชนิดใดมีจำนวนมากที่สุด สัตว์ชนิดใดมีจำนวนน้อยที่สุด เรารู้อย่างไร”
หมายเหตุ : ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำถามประจำหน่วยการเรียนรู้หลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

สัตว์ชนิดใดมีจำนวนมากที่สุด
สัตว์ชนิดใดมีจำนวนน้อยที่สุด
เรารู้ได้อย่างไร?

ตัวชี้วัด

- บอกจำนวนของสิ่งต่างๆ แสดงสิ่งต่างๆ ตามจำนวนที่กำหนดอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/1)
- เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย $=$ $>$ $<$ (มฐ. ค 1.1 ป.1/2)
- เรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน (มฐ. ค 1.1 ป.1/3)

สาระการเรียนรู้

- การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
- การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
- การแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม
- การเปรียบเทียบจำนวน
- การเรียงลำดับจำนวน
- การบอกอันดับที่

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
AKSORN Charoen Tat ACT



เป้าหมาย การเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 10 ได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ชีวิตประจำวันได้

แนวตอบ คำถามประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 หน้า 1

แกะมีจำนวนมากที่สุด และม้ามมีจำนวนน้อยที่สุด หากคำตอบโดยการนับจำนวนสัตว์แต่ละชนิดแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

ขั้นนำ

เตรียมความพร้อมของสมอง

- ครูตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียนของนักเรียน โดยครูสแกน QR Code ในหนังสือเรียน หน้า 1 แล้วให้นักเรียนทำเตรียมพร้อมก่อนเรียน

หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียนได้โดยสแกน QR Code



ขั้นสอน

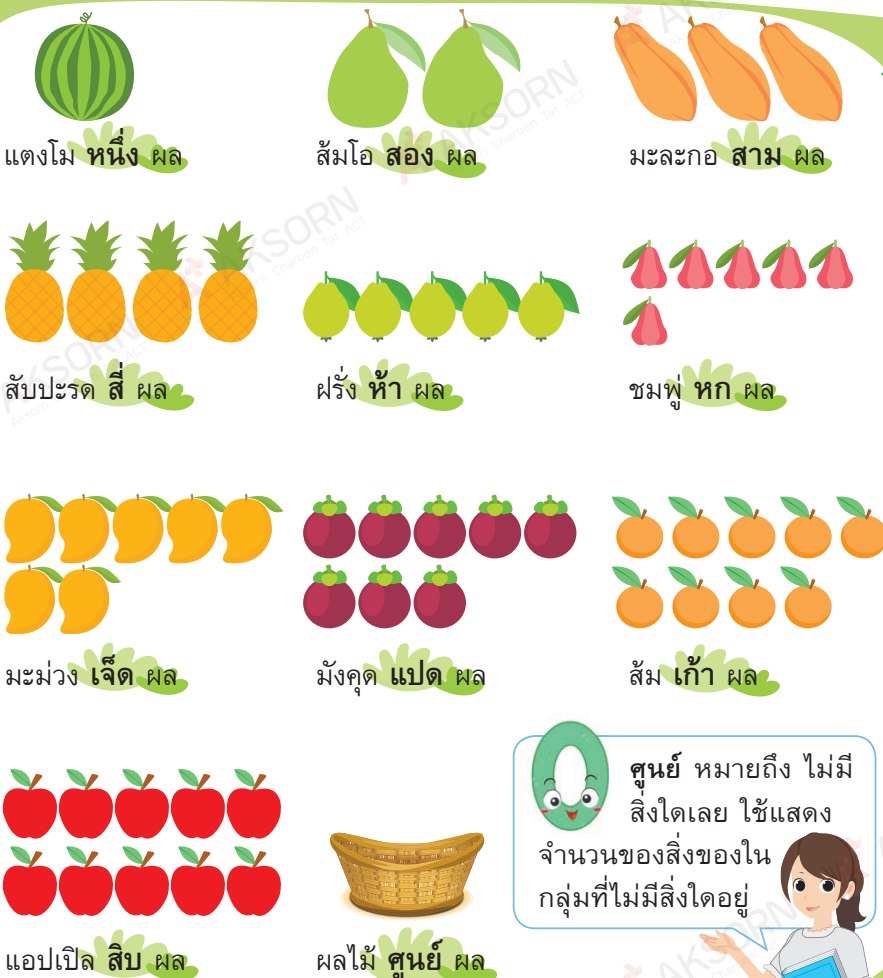
เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

- ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียน หน้า 2 แล้วให้นักเรียนช่วยกันสังเกตว่า มีผลไม้ชนิดใดบ้าง
(แนวตอบ แดงโม ส้มโอ ...)
- ครูตั้งคำถาม แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า ผลไม้แต่ละชนิดมีกี่ผล และรู้ได้อย่างไร
(แนวตอบ มีจำนวน 1 ถึง 10 ตามลำดับ โดยการนับจำนวนจากรูปภาพ)
- ครูแสดงวิธีการนับจำนวนจากหนึ่งถึงสิบโดยการหยิบลูกโป่งวางลงในตะกร้าทีละลูก

1 การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

การนับจำนวนของสิ่งต่าง ๆ เราเริ่มนับจากหนึ่งและนับเพิ่มทีละหนึ่ง

ทำอย่างไรจึงจะรู้ว่าในกล่องดินสอของเรามีดินสอกี่แท่ง



ศูนย์ หมายถึง ไม่มีสิ่งใดเลย ใช้แสดงจำนวนของสิ่งของในกลุ่มที่ไม่มีสิ่งใดอยู่



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11001>



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดมีจำนวน 5 ชิ้น

-
-
-

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะข้อ 1. มีโดนัท 4 ชิ้น
ข้อ 2. มีเค้ก 5 ชิ้น และข้อ 3. มีเค้ก 6 ชิ้น)

ชั้นสอน

เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

- ครูถามนักเรียนจากการทำกิจกรรมนับจำนวนลูกโป่งปอง ดังนี้
 - เราจะเริ่มต้นนับจากจำนวนใด
(แนวตอบ เริ่มนับจาก 1)
 - นับเพิ่มขึ้นทีละเท่าไร
(แนวตอบ นับเพิ่มขึ้นทีละ 1)
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การนับจำนวนของสิ่งต่างๆ เราจะเริ่มนับจาก 1 แล้วนับเพิ่มขึ้นทีละ 1
- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน จากนั้นติดภาพหรือวาดภาพสัตว์ชนิดต่างๆ แล้วครูถามว่าสัตว์แต่ละชนิดมีจำนวนเท่าใด และนักเรียนมีวิธีการเขียนแสดงจำนวนสัตว์เหล่านั้นได้อย่างไร
- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนับจำนวนของสัตว์แต่ละชนิด พร้อมทั้งร่วมกันคิดและออกแบบรูปแบบการนำเสนอ เมื่อทำเสร็จแล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอนำหน้าชั้นเรียน

ฝึกใช้ข้อมูลและข้อคิดเห็น

- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 4 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรม

เกร็ดแถมครู

ครูอาจจัดกิจกรรมเพิ่มเติม โดยให้นักเรียนวาดภาพสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวของนักเรียน โดยมีจำนวน 1 ถึง 10 แล้วระบายสีให้สวยงาม จากนั้นออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมทั้งบอกจำนวนสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในภาพ

กิจกรรมฝึกทักษะ

- พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้ด้วยวาจา



มีจำนวนกี่ตัว



มีจำนวนกี่ตัว



มีจำนวนกี่ดอก



มีจำนวนกี่ตัว



มีจำนวนกี่ตัว



มีจำนวนกี่ตัว



มีจำนวนกี่ดวง



มีจำนวนกี่ดอก



มีจำนวนกี่ตัว



มีจำนวนกี่ตัว

สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดมีจำนวนผลไม้แปดผล

- 10 apples
- 9 strawberries
- 8 apples

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะข้อ 1. มีแอปเปิ้ล 10 ผล
ข้อ 2. มีสตรอว์เบอร์รี่ 9 ผล และข้อ 3. มีแอปเปิ้ล 8 ผล)

2 จับคู่รูปกับตัวเลขหรือตัวหนังสือที่แสดงจำนวนเดียวกัน

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

๓

5

เจ็ด

สอง

8

๖

3 วาดรูปตามจำนวนที่กำหนด

1. ดอกไม้หนึ่งดอก
2. ยางลบสี่ก้อน
3. มะม่วงห้าผล
4. ปลาเก้าตัว

ฝึกทำต่อใน
ป.๒.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

นักเรียนต้องดูและทำตามตัวอย่าง
อย่างละเอียดก่อนทำ

ชั้นสอน

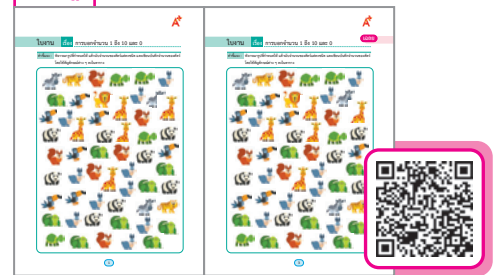
สรุปองค์ความรู้

12. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ว่า การนับจำนวนของสิ่งต่างๆ เราจะเริ่มนับจาก 1 แล้วนับเพิ่มขึ้นทีละ 1 และศูนย์ หมายถึง ไม่มีสิ่งใดอยู่เลย

นำไปใช้

13. ครูให้นักเรียนจับคู่ร่วมกันทำใบงาน เรื่อง การบอกจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 โดยครู สแกน QR Code เมื่อทุกคู่ทำเสร็จแล้ว ครูให้แต่ละคู่ออกมานำเสนอผลงาน

ใบงาน



14. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การบอกจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 ในแบบฝึกหัด คณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

เกร็ดแถมครู

ครูอาจให้นักเรียนทำกิจกรรม “นักสำรวจตัวน้อย” โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน แล้วร่วมกันสำรวจสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในบริเวณโรงเรียนที่มีจำนวน 1 ถึง 10 เมื่อทุกกลุ่มสำรวจเสร็จแล้วให้ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดมีจำนวนต่างจากพวก

1. 
2. 
3. 

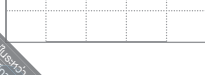
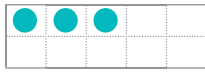
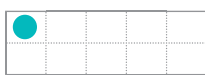
(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ ข้อ 1. มีรูปช้าง 3 รูป
ข้อ 2. มีรูปหอยทาก 4 รูป และข้อ 3. มีรูปดอกไม้ 3 รูป
ดังนั้น ข้อ 2. จึงมีจำนวนต่างจากพวก)

ชั้นสอน

เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

15. ครูหยิบดินสอ 5 แท่ง แสดงให้นักเรียนดู แล้วร่วมกันนับจำนวนดินสอ จากนั้นครูกล่าวว่า เมื่อนักเรียนนับจำนวนสิ่งต่างๆ ได้แล้ว นักเรียนจะต้องใช้สัญลักษณ์แสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ
16. ครูให้นักเรียนสังเกตการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ ในหนังสือเรียน หน้า 6
17. ครูอธิบายว่า เราสามารถใช้ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ เป็นสัญลักษณ์แสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ เพื่อให้ทุกคนเข้าใจตรงกัน
18. ครูหยิบบัตรตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย 1-10 และ 0 ติดบนกระดาน จากนั้นครูสาธิตการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยให้นักเรียนดูอย่างช้าๆ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนร่วมกันอ่านออกเสียงพร้อมกัน
19. ครูให้นักเรียนฝึกเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทยแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ลงในสมุด โดยครูคอยให้คำแนะนำ

2 การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0



ตัวเลขฮินดูอารบิก

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0

ตัวเลขไทย

๑

๒

๓

๔

๕

๖

๗

๘

๙

๑๐

๐

ตัวหนังสือ

หนึ่ง

สอง

สาม

สี่

ห้า

หก

เจ็ด

แปด

เก้า

สิบ

ศูนย์

นักเรียนคิดว่า เราสามารถใช้สัญลักษณ์ใดแสดงจำนวนของสิ่งของได้บ้าง



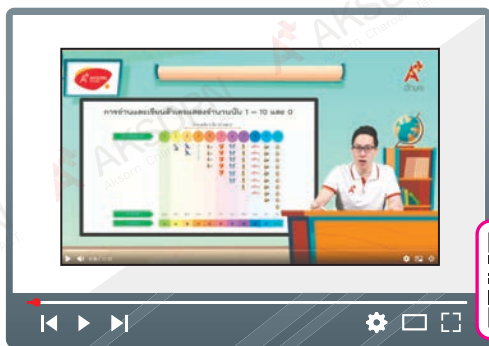
หนังสือเล่มนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์ AKSORN
การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวน



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 (1/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11002>



ข้อสอบเน้น การคิด

จำนวนในข้อใดอยู่ติดกับ 5

1. 3, 6
2. 4, 6
3. 4, 7

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะจากเส้นจำนวน



จะเห็นว่า จำนวนที่อยู่ติดกับ 5 มีสองจำนวน คือ 4 กับ 6)

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 

ขั้นสอน

ฝึกใช้ข้อมูลและข้อคิดเห็น

20. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 7 ลงในสมุด จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

สรุปองค์ความรู้

21. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ว่า เมื่อนับจำนวนสิ่งต่างๆ แล้วเราเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือเพื่อแสดงจำนวนสิ่งต่างๆ ที่นับได้

นำไปใช้

22. ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การเขียนตัวเลขแสดงจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 โดยครูสแกน QR Code จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ใบงาน

ใบงาน	การเขียนตัวเลขแสดงจำนวน 1 ถึง 10 และ 0
1	1 1 1 1 1
๑	๑ ๑ ๑ ๑ ๑
หนึ่ง	หนึ่ง หนึ่ง หนึ่ง หนึ่ง หนึ่ง
2	2 2 2 2 2
๒	๒ ๒ ๒ ๒ ๒
สอง	สอง สอง สอง สอง สอง
3	3 3 3 3 3
๓	๓ ๓ ๓ ๓ ๓
สาม	สาม สาม สาม สาม สาม

23. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดเป็นตัวเลขไทยทั้งหมด

1. ๑, ๒, ๓, 4, 5, 6
2. 6, 7, ๘, ๙, 10
3. ๔, ๕, ๖, ๗, ๑๐

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

ตัวเลขฮินดูอารบิก ได้แก่ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ตัวเลขไทย ได้แก่ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTP11>



ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการบอกจำนวนนับ การอ่านและการเขียนตัวเลข แสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

ขั้นประเมิน

1. ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูตรวจใบงาน
3. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
4. ครูตรวจแบบฝึกหัด
5. ครูประเมินการนำเสนอผลงาน
6. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
7. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
8. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
9. ครูสังเกตความสามารถในการสื่อสาร

แบบประเมิน

ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	เลขที่ประจำตัวนักเรียน	เลขที่ประจำตัวครู

ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	เลขที่ประจำตัวนักเรียน	เลขที่ประจำตัวครู



2. พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกว่าข้อความต่อไปนี้ถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้แก้ไขให้ถูกต้อง โดยเขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทย

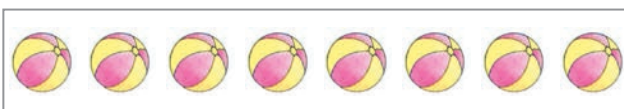


1. มี  จำนวนเจ็ดห่อ
2. มี  จำนวนห้าห่อ
3. มี  จำนวนหกขวด
4. มี  จำนวนแปดกระป๋อง
5. มี  จำนวนเก้ากระป๋อง
6. มี  จำนวนเจ็ดกระป๋อง

ฝึกทำต่อใน
ป.๑.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดแสดงจำนวนเดียวกับภาพ

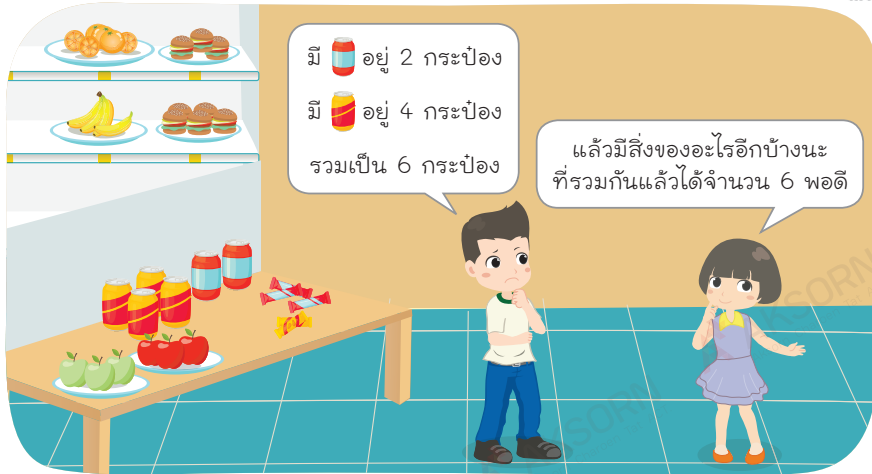


1. ลูกบอล ๗ ลูก
2. ลูกบอล ๘ ลูก
3. ลูกบอล ๙ ลูก

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะจากภาพมีลูกบอลทั้งหมด ๘ ลูก)

3 การแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

จากรูป เราจะตบนิ้วชมพู่
ต่อไปอีกก็ผลจึงจะได้
ชมพู่ทั้งหมด 3 ผล



การแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมของ 6 ทำได้ ดังนี้



6 แบ่งออกเป็น 4 กับ 2
เรียก วงกลมด้านซ้ายว่า ส่วนรวม เรียก วงกลมสองวงด้านขวาว่า ส่วนย่อย

ความสัมพันธ์แบบ
ส่วนย่อยและส่วนรวม



Brain-Based Learning



ขั้นนำ

เตรียมความพร้อมของสมอง

ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับการอ่าน และการเขียนแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 โดยให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรม ดังนี้

- 1) ครูติดบัตรภาพแสดงจำนวนผลไม้ชนิดต่างๆ ที่มีจำนวน 1 ถึง 10 บนกระดาน
- 2) ให้นักเรียนชูนิ้วตามจำนวนผลไม้บนบัตรภาพ พร้อมทั้งบอกจำนวนผลไม้ โดยครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง

ตัวอย่างบัตรภาพ



ขั้นสอน

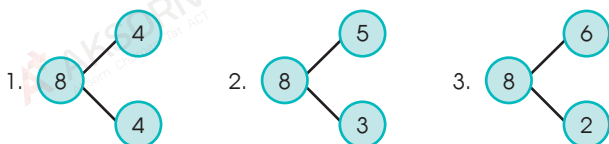
เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

1. ให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอ เรื่อง ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม โดยครูสแกน QR Code ในหนังสือเรียน หน้า 9

ข้อสอบเน้น การคิด



ข้อใดแสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมได้ถูกต้อง



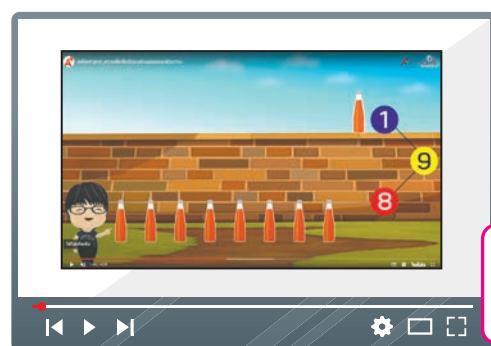
(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะมีสัตว์ทั้งหมด 8 ตัว แบ่งออกเป็นสุนัข 4 ตัว และแมว 4 ตัว)



สื่อ Digital

คลิปสื่อประกอบการสอน

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม จากคลิปสื่อประกอบการสอน เรื่อง ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม <https://www.aksorn.com/qrcode/1311103>



ชั้นสอน

เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จากนั้นครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- 1) ลูกปิงปอง 5 ลูก
- 2) กล่องสำหรับใส่ลูกปิงปอง 2 กล่อง

3. ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมดังต่อไปนี้

- 1) แต่ละกลุ่มหยิบลูกปิงปองทั้งหมดใส่กล่องใบที่ 1 จากนั้นครูถามนักเรียนว่า กล่องแต่ละใบมีลูกปิงปองกี่ลูก

(แนวตอบ กล่องใบที่ 1 มีลูกปิงปอง 5 ลูก และกล่องใบที่ 2 มีลูกปิงปอง 0 ลูก)

- 2) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหยิบลูกปิงปองจากกล่องใบที่ 1 ใส่กล่องใบที่ 2 จำนวน 1 ลูก จากนั้นครูถามนักเรียนว่า กล่องแต่ละใบมีลูกปิงปองกี่ลูก

(แนวตอบ กล่องใบที่ 1 มีลูกปิงปอง 4 ลูก และกล่องใบที่ 2 มีลูกปิงปอง 1 ลูก)

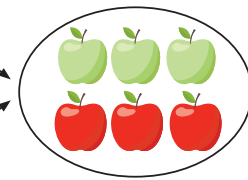
- 3) ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะไม่เหลือลูกปิงปองในกล่องใบที่ 1



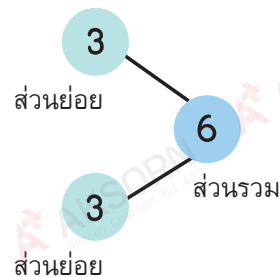
มีแอปเปิ้ลสีเขียว 3 ผล



มีแอปเปิ้ลสีแดง 3 ผล



มีแอปเปิ้ลทั้งหมด 6 ผล



3 กับ 3 รวมกันได้ 6

เรียก วงกลมสองวงด้านซ้ายว่า ส่วนย่อย เรียก วงกลมด้านขวาว่า ส่วนรวม

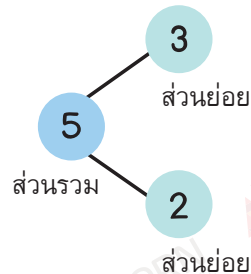
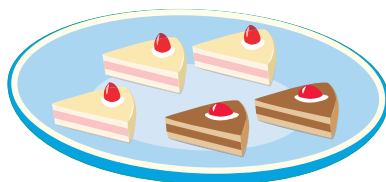


4 กับ 2 และ 3 กับ 3

รวมกันได้ 6 เท่ากัน เพื่อนๆ คิดว่ามีจำนวนใดอีกบ้างที่จับคู่แล้วรวมกันได้เท่ากับ 6

ตัวอย่างที่ 1

แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม



5 แบ่งออกเป็น 3 กับ 2

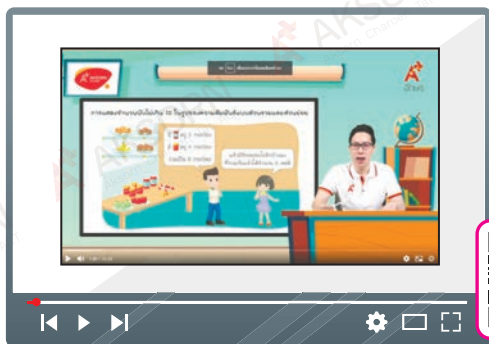


สื่อ Digital

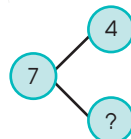
คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

(1/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11003>



ข้อสอบเน้น การคิด



จำนวนที่หายไปคือจำนวนใด

1. 5
2. 4
3. 3

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ 7 แบ่งออกเป็น 4 กับ 3 ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ 3)

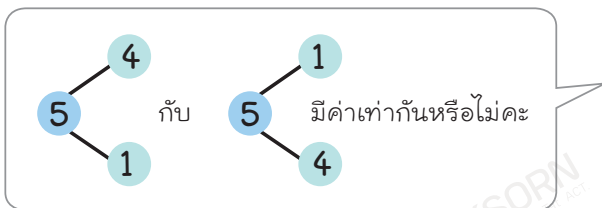
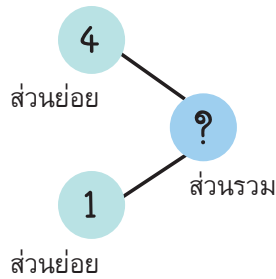
ตัวอย่างที่ 2

เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงใน ?



4 รวมกับ 1 ได้เท่ากับ 5

ดังนั้น ตัวเลขแสดงจำนวนใน ? คือ 5



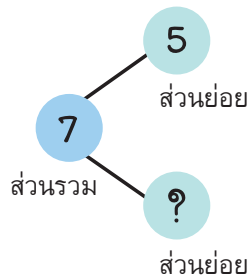
ตัวอย่างที่ 3

เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงใน ?



7 แบ่งออกเป็น 5 กับ 2

ดังนั้น ตัวเลขแสดงจำนวนใน ? คือ 2



การเขียนแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนใด ๆ ในรูปของ 2 จำนวนขึ้นไป โดยที่ผลรวมของจำนวนเหล่านั้นเท่ากับจำนวนเดิม เรียกว่า ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม ของจำนวนนั้น

นักเรียนลองเขียนความสัมพันธ์ของจำนวน 10 ในรูปของ 2 จำนวนขึ้นไป

ขั้นสอน

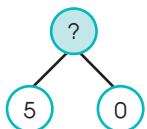
เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

- จากกิจกรรมข้างต้น ครูนำจำนวนลูกโป่งปองในแต่ละกรณีมาเขียนในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมให้นักเรียนดูบนกระดาน
- ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า จากแผนภาพบนกระดาน เราเรียกกวงกลมด้านซ้ายว่า ส่วนรวม และเรียกกวงกลมสองวงด้านขวาว่า ส่วนย่อย
- ครูให้แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาเกี่ยวกับการแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม ในหนังสือเรียน หน้า 9-11

ฝึกใช้ข้อมูลและข้อคิดเห็น

- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 12-13 ลงในสมุด จากนั้นครูขออาสาสมัครออกมาเฉลยคำตอบ โดยครูและนักเรียนที่เหลือร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ข้อสอบเน้น การคิด



จำนวนที่หายไปคือจำนวนใด

1. 4

2. 5

3. 6

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ 5 รวมกับ 0 จะได้เท่ากับ 5 ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ 5)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



ชั้นสอน

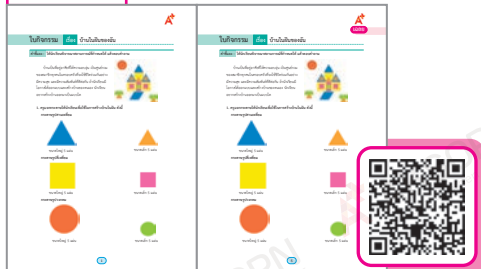
สรุปองค์ความรู้

9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมว่า การเขียนแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนใดๆ ในรูปของ 2 จำนวนขึ้นไป โดยที่ผลรวมของจำนวนเหล่านั้นเท่ากับจำนวนเดิม เรียกว่าความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมของจำนวนนั้น

นำไปใช้

1. ครูให้นักเรียนทำใบกิจกรรม เรื่อง บ้านในฝัน ของฉัน โดยครูสแกน QR Code

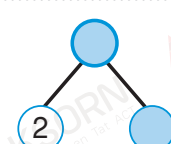
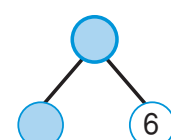
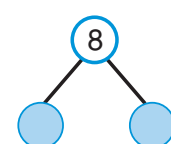
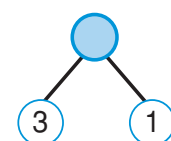
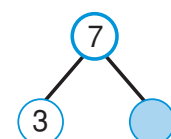
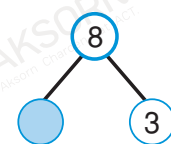
ใบกิจกรรม



2. ครูให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์และปฏิบัติตามขั้นตอนในใบกิจกรรม เรื่อง บ้านในฝัน ของฉัน
3. ครูให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับขนาดและจำนวนของกระดาษแต่ละรูปที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการสร้างรูปบ้านในฝัน พร้อมทั้งอธิบายความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมของจำนวนกระดาษแต่ละรูป

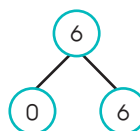
กิจกรรมฝึกทักษะ

- 1 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน  ให้ถูกต้อง

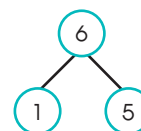


ข้อสอบเน้น การคิด

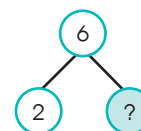
จำนวนที่หายไปคือจำนวนใด



1. 2



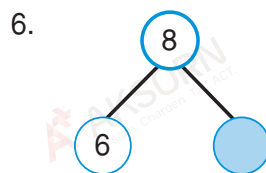
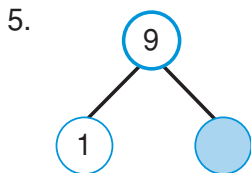
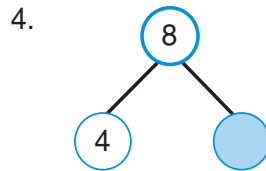
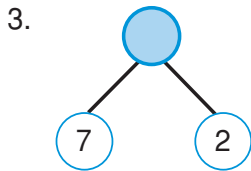
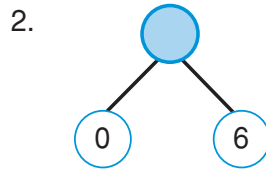
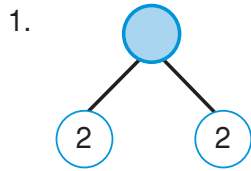
2. 3



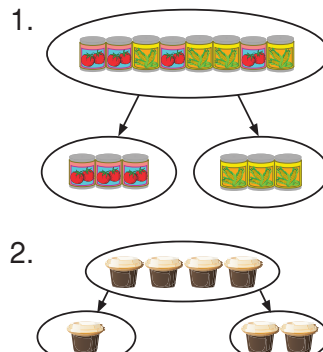
3. 4

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ 6 แบ่งออกเป็น 2 กับ 4 ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ 4)

2 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ ให้ถูกต้อง



3 พิจารณารูปที่กำหนดให้ว่า ความสัมพันธ์ของจำนวนต่อไปนี้
ถูกต้อง หรือ ไม่ถูกต้อง ถ้าไม่ถูกต้องให้แก้ไขให้ถูกต้อง



ฝึกทำต่อใน
บฝ.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนกระต่ายรูปสามเหลี่ยม กระต่ายรูปสี่เหลี่ยมและกระต่ายรูปวงกลมในการสร้างบ้านในฝันในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย และส่วนรวมจากสถานการณ์ในใบกิจกรรม และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

ชั้นประเมิน

1. ครุตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
2. ครุตรวจแบบฝึกหัด
3. ครุสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
4. ครุสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
5. ครุประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
6. ครุประเมินความสามารถในการสื่อสารจากใบกิจกรรม เรื่อง บ้านในฝันของฉัน โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

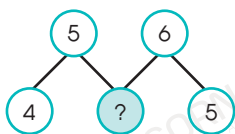
แบบประเมิน

Klasifikasi Penyakit Infeksi				
Berdasarkan lokasi dan luas penyebarannya				
lokal		sistemik		
terbatas		tersebar		
contoh		contoh		
gigitan serangga		demam berdarah		
gigitan anjing		demam tifoid		
gigitan kucing		demam dengue		
gigitan babi		demam leptospirosis		
gigitan kambing		demam leptospirosis		
gigitan sapi		demam leptospirosis		
gigitan ayam		demam leptospirosis		
gigitan ikan		demam leptospirosis		
gigitan burung		demam leptospirosis		
gigitan kelelawar		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba-laba		demam leptospirosis		
gigitan centipede		demam leptospirosis		
gigitan laba				



ข้อสอบเน้น **การคิด**

จำนวนที่หายไปคือจำนวนใด



1. 1 2. 2 3. 3

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะ 5 แบ่งออกเป็น 4 กับ 1 และ 6 แบ่งออกเป็น 5 กับ 1 ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ 1)

Concept Based Teaching and Learning

ขั้นนำ

ทบทวนความรู้เดิม

1. ครูทบทวนความรู้โดยสุ่มนักเรียนออกมา 1 คน จากนั้นให้หยิบสิ่งของมาจำนวนหนึ่ง (จำนวน 1-10) แล้วให้นักเรียนที่เหลือนับจำนวนของสิ่งของนั้นในใจ แล้วเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนั้นลงในสมุด
2. ครูเขียนตัวเลขบนกระดาน แล้วให้นักเรียนหยิบสิ่งของของตัวเองให้มีจำนวนเท่ากับตัวเลขที่ครูเขียน ครูทำกิจกรรมจนครบทั้งสิบจำนวน
3. ครูแสดงดินสอ 7 แท่ง และปากกา 6 ด้าม ให้นักเรียนดู จากนั้นครูถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่า ดินสอกับปากกามีจำนวนเท่ากันหรือไม่ (ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูยังไม่เฉลยคำตอบ)

ขั้นสอน

รู้และเข้าใจ

1. ครูขออาสาสมัครนักเรียนออกมายืนหน้าชั้นเรียนโดยเป็นนักเรียนหญิง 7 คน และนักเรียนชาย 7 คน แล้วให้นักเรียนหญิงและนักเรียนชายจับคู่กัน

4 การเปรียบเทียบจำนวน

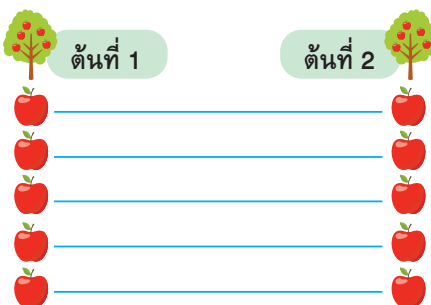
4.1 เท่ากันและไม่เท่ากัน

7 ๗

แสดงจำนวนเดียวกันหรือไม่



แสดงการเปรียบเทียบจำนวนผลแอปเปิ้ลจากทั้งสองต้นได้ ดังนี้



จับคู่ผลแอปเปิ้ลจากทั้งสองต้นได้พอดี จะได้ว่า ผลแอปเปิ้ลทั้งสองต้นมีจำนวนเท่ากัน



ถ้าจับคู่สิ่งของในกลุ่มสองกลุ่มได้พอดี แสดงว่าสิ่งของทั้งสองกลุ่มมีจำนวนเท่ากัน แต่ถ้าจับคู่แล้วมีสิ่งของในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเหลืออยู่ แสดงว่าสิ่งของทั้งสองกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน

1



นักเรียนควรรู้

1. เท่ากัน (equal to) หมายถึง จำนวนที่เท่ากับอีกจำนวนหนึ่ง
2. ไม่เท่ากัน (not equal to) หมายถึง จำนวนที่ไม่เท่ากับอีกจำนวนหนึ่ง

ข้อสอบเน้น การคิด

มีปลาอยู่ 10 ตัว มีปูอยู่ 7 ตัว ถ้านำมาจับคู่กันจะจับคู่ได้พอดีหรือไม่ ถ้าไม่พอดีเหลือปลาหรือปูกี่ตัว

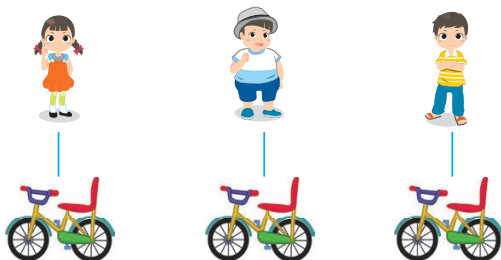
1. จับคู่กันได้พอดี
2. จับคู่กันไม่พอดี เหลือปลา 3 ตัว
3. จับคู่กันไม่พอดี เหลือปู 3 ตัว

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะมีปลามากกว่าปู เมื่อนำมาจับคู่กันจะเหลือปลาอยู่ 3 ตัว)

พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกว่าเท่ากันหรือไม่

เด็ก 3 คน

จักรยาน 3 คัน



มีเด็ก 3 คน และจักรยาน 3 คัน

จะได้ว่า จับคู่เด็กกับจักรยานได้พอดี

ดังนั้น จำนวนเด็กเท่ากับจำนวนจักรยาน

เครื่องหมาย = แทนคำว่า เท่ากับ ใช้แสดงการ เท่ากัน

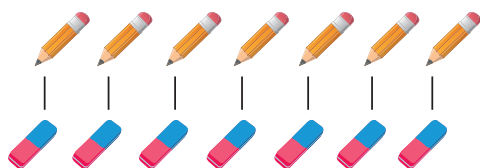
เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $3 = 3$

ตัวอย่างที่ 4

พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกว่าเท่ากันหรือไม่

ดินสอ 7 แท่ง

ยางลบ 7 ก้อน



มีดินสอ 7 แท่ง และยางลบ 7 ก้อน

จะได้ว่า จับคู่ดินสอกับยางลบได้พอดี

ดังนั้น จำนวนดินสอเท่ากับจำนวนยางลบ

เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $7 = 7$

ขั้นสอน

รู้และเข้าใจ

- ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีจำนวนเท่ากันหรือไม่ รู้ได้อย่างไร
(คำตอบ เท่ากัน เพราะนักเรียนหญิงและนักเรียนชายจับคู่กันได้พอดี)
- ครูให้นักเรียนหญิง 2 คน และนักเรียนชาย 1 คน ที่อยู่หน้าชั้นเรียนกลับเข้าไปนั่งที่ของตนเองแล้วให้นักเรียนหญิงและนักเรียนชายจับคู่กัน
- ครูถามนักเรียนอีกครั้งว่า นักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีจำนวนเท่ากันหรือไม่ รู้ได้อย่างไร
(คำตอบ ไม่เท่ากัน เพราะนักเรียนหญิงและนักเรียนชายจับคู่กันไม่พอดี เหลือนักเรียนหญิง 1 คน)
- ครูให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการเปรียบเทียบจำนวนที่เท่ากันและไม่เท่ากัน ในหนังสือเรียน หน้า 14-16

กิจกรรม ทำท่าย



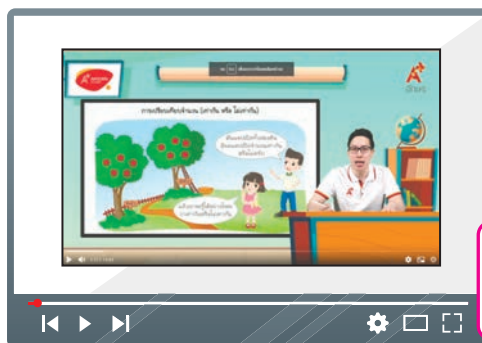
ให้นักเรียนพิจารณารูป แล้วช่วยกันบอกว่าบนโต๊ะมีหนังสือจำนวนเท่าใด จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนเขียนจำนวนที่น้อยกว่าจำนวนของหนังสือเป็นตัวเลขฮินดูอารบิกลงในสมุด



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวน (เท่ากันและไม่เท่ากัน) จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน (1/2)
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11004>



ชั้นสอน

รู้และเข้าใจ

6. ครูยกตัวอย่างการเปรียบเทียบจำนวน โดยใช้เครื่องหมาย = และ \neq โดยติดบัตรภาพบนกระดานทีละคู่ แล้วสุ่มนักเรียนออกมาเปรียบเทียบจำนวนของสิ่งของบนบัตรภาพโดยเขียนเครื่องหมาย = หรือ \neq ระหว่างบัตรภาพ

ลงมือทำ

7. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน ข้อ 1 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกว่าเท่ากันหรือไม่

เด็ก 4 คน



ดอกกุหลาบ 3 ดอก



มีเด็ก 4 คน และดอกกุหลาบ 3 ดอก

จะได้ว่า จับคู่เด็กกับดอกกุหลาบแล้วเหลือเด็กอยู่ 1 คน

ดังนั้น จำนวนเด็กไม่เท่ากับจำนวนดอกกุหลาบ

เครื่องหมาย \neq แทนคำว่า ไม่เท่ากับ ใช้แสดงการ ไม่เท่ากัน

เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $4 \neq 3$

ตัวอย่างที่ 5

พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกว่าเท่ากันหรือไม่

ไก่ 7 ตัว



กระต่าย 5 ตัว



มีไก่ 7 ตัว และกระต่าย 5 ตัว

จะได้ว่า จับคู่ไก่กับกระต่ายแล้วเหลือไก่อยู่ 2 ตัว

ดังนั้น จำนวนไก่ไม่เท่ากับจำนวนกระต่าย

เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $7 \neq 5$

สื่อ Digital

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวน (เท่ากันและไม่เท่ากัน) โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



PowerPoint

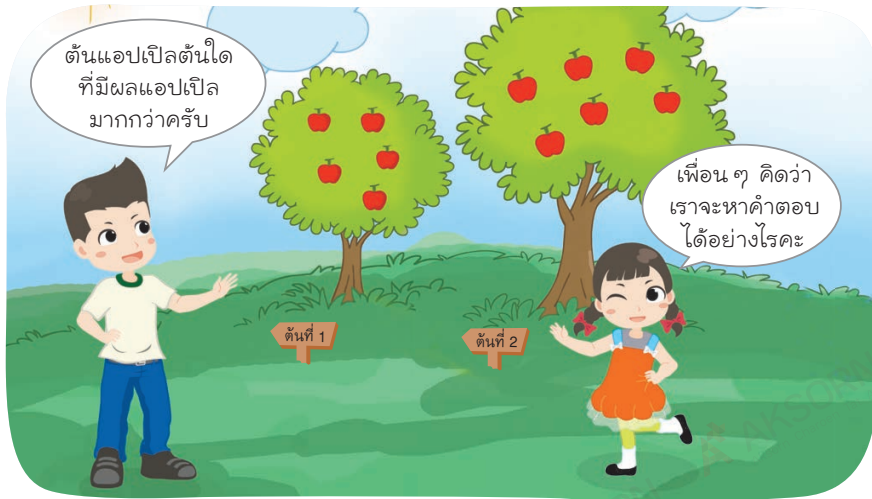
ข้อสอบเน้น การคิด

การเปรียบเทียบจำนวนในข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องทั้งหมด

1. $6 = 6$, $4 \neq 4$
2. $7 \neq 6$, $9 = 9$
3. $5 \neq 5$, $7 = 7$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ $7 \neq 6$ และ $9 = 9$)

4.2 มากกว่าและน้อยกว่า



แสดงการเปรียบเทียบจำนวนผลแอปเปิลทั้งสองต้นได้ ดังนี้



ต้นที่ 1 มีแอปเปิล 5 ผล
ต้นที่ 2 มีแอปเปิล 6 ผล
จับคู่กันแล้วต้นที่ 2 เหลือ
แอปเปิลอยู่ 1 ผล จะได้ว่า
ต้นที่ 2 มีผลแอปเปิล
มากกว่าต้นที่ 1 หรือ
ต้นที่ 1 มีผลแอปเปิล
น้อยกว่าต้นที่ 2

ในการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีค่าไม่เท่ากัน จำนวนทั้งสองจะมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งเท่านั้น

มากกว่าหรือน้อยกว่า



รหัส QR นี้ใช้สำหรับตรวจสอบ
เนื้อหาข้อสอบก่อนทำข้อสอบ

ชั้นสอน

รู้และเข้าใจ

8. ครูขออาสาสมัครนักเรียนออกมายืนหน้าชั้นเรียน 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 มีนักเรียน 5 คน กลุ่มที่ 2 มีนักเรียน 6 คน แล้วให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มจับคู่กัน จากนั้นครูถามนักเรียนดังนี้

- นักเรียนกลุ่มใดมีจำนวนมากกว่า เพราะเหตุใด
(แนวตอบ กลุ่มที่ 2 เพราะเมื่อจับคู่กันแล้ว มีนักเรียนเหลืออยู่ 1 คน)
- นักเรียนกลุ่มใดมีจำนวนน้อยกว่า เพราะเหตุใด
(แนวตอบ กลุ่มที่ 1 เพราะเมื่อจับคู่กันแล้ว ไม่มีนักเรียนเหลืออยู่)

9. ครูให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอ เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า โดยครูสแกน QR Code ในหนังสือเรียน หน้า 17

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดมีค่าน้อยกว่า 8 ทั้งหมด

1. 3 5 7
2. 9 7 2
3. 10 9 7

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะจากการนับเลข 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นจำนวนนับที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 แสดงให้เห็นว่า 3 5 7 มีค่าน้อยกว่า 8)

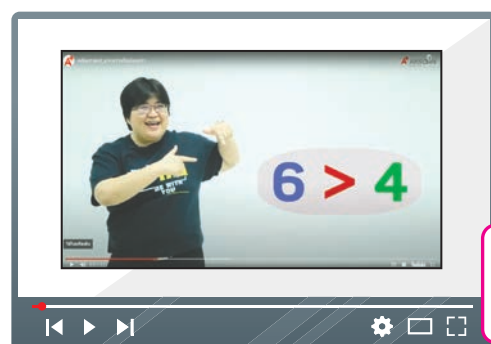


สื่อ Digital

คลิปสื่อประกอบการสอน

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวนโดยใช้เครื่องหมายมากกว่าหรือน้อยกว่า จากคลิปสื่อประกอบการสอน เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า

<https://www.aksorn.com/qrcode/1311101>



ชั้นสอน

รู้และเข้าใจ

- ครูหยิบดินสอขึ้นมา 7 แท่ง และหยิบสมุดขึ้นมา 6 เล่ม แล้วถามนักเรียนว่า สิ่งใดมีจำนวนมากกว่า สิ่งใดมีจำนวนน้อยกว่า และนักเรียนรู้ได้อย่างไร
- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แล้วให้แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาเกี่ยวกับมากกว่าและน้อยกว่า ในหนังสือเรียน หน้า 17-19
- ครูอธิบายว่า จำนวนสองจำนวนที่ไม่เท่ากัน จะมีจำนวนใดจำนวนหนึ่งมากกว่าหรือน้อยกว่าอีกจำนวนหนึ่งเสมอ เช่น $4 \neq 5$ ซึ่ง 4 น้อยกว่า 5 หรือ 5 มากกว่า 4
- ครูยกตัวอย่างการเปรียบเทียบจำนวนโดยใช้คำว่า “มากกว่า” และ “น้อยกว่า” โดยติดบัตรภาพบนกระดานที่ละคู่ แล้วให้นักเรียนออกมาเปรียบเทียบจำนวนของสิ่งของบนบัตรภาพโดยติดบัตรคำ “มากกว่า” หรือ “น้อยกว่า” ระหว่างบัตรภาพ

พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกว่า ^①มากกว่าหรือ^②น้อยกว่า

ด้อม



แป้ง



ด้อมมีคัพเค้ก 5 ชิ้น แป้งมีคัพเค้ก 3 ชิ้น

จะได้ว่า จับคู่คัพเค้กแล้วด้อมเหลือคัพเค้กอยู่ 2 ชิ้น

ดังนั้น ด้อมมีคัพเค้กมากกว่าแป้ง หรือ แป้งมีคัพเค้กน้อยกว่าด้อม

เครื่องหมาย > แทนคำว่า มากกว่า ใช้แสดงการ มากกว่า

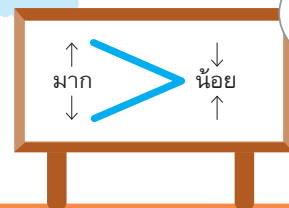
เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $5 > 3$

เครื่องหมาย < แทนคำว่า น้อยกว่า ใช้แสดงการ น้อยกว่า

เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $3 < 5$



รู้ไว้ใช้ถูกต้อง



ฉันจะอ้าปาก
ไปทางจำนวนที่มีค่า
มากกว่าเสมอ

$3 < 7$

$8 > 4$



หนังสือเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562



นักเรียนควรรู้

- ① มากกว่า (greater than) หมายถึง จำนวนที่มากกว่าอีกจำนวนหนึ่ง
- ② น้อยกว่า (less than) หมายถึง จำนวนที่น้อยกว่าอีกจำนวนหนึ่ง

ข้อสอบเน้น การคิด

จำนวนทั้งหมดในข้อใดมีค่ามากกว่า 4 แต่น้อยกว่า 9

1. 5 6 7 8
2. 1 2 3 5
3. 3 5 7 9

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นจำนวนนับที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 ดังนั้น 5 6 7 8 จึงมากกว่า 4 แต่น้อยกว่า 9)

ตัวอย่างที่ 6

พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกว่ามากกว่าหรือน้อยกว่า

ปู 5 ตัว



ปลา 6 ตัว



มีปู 5 ตัว และปลา 6 ตัว

จะได้ว่า จับคู่ปูกับปลาแล้วเหลือปลาอยู่ 1 ตัว

ดังนั้น จำนวนปูน้อยกว่าจำนวนปลา หรือ จำนวนปลามากกว่าจำนวนปู
เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $5 < 6$ หรือ $6 > 5$

กิจกรรมฝึกทักษะ

1. ตอบคำถามด้วยวาจา

- เจ็คมีลูกโป่ง 8 ลูก เจนมีลูกโป่ง 6 ลูก ใครมีจำนวนลูกโป่ง น้อยกว่า



- โจมีไอศกรีม 4 ถ้วย ดามีไอศกรีม 5 ถ้วย ใครมีจำนวนไอศกรีม มากกว่า



ขั้นสอน

รู้และเข้าใจ

- ครูกล่าวว่า นักเรียนสามารถใช้เครื่องหมาย $>$ แทนคำว่า มากกว่า และเครื่องหมาย $<$ แทนคำว่า น้อยกว่า
- ครูยกตัวอย่างการเปรียบเทียบจำนวนโดยใช้เครื่องหมาย $>$ และ $<$ โดยติดบัตรภาพบนกระดานทีละคู่ แล้วสุ่มนักเรียนออกมาเปรียบเทียบจำนวนของสิ่งของบนบัตรภาพ โดยติดบัตรเครื่องหมาย $>$ หรือ $<$ ระหว่างบัตรภาพ

ลงมือทำ

- ครูให้นักเรียนกลุ่มเดิมทำกิจกรรมฝึกทักษะในหนังสือเรียน หน้า 19-21 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



ระหว่างทาง

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดไม่ถูกต้อง

- 4 มีค่ามากกว่า 3 แต่น้อยกว่า 6
- 6 มีค่ามากกว่า 7 แต่น้อยกว่า 2
- 8 มีค่ามากกว่า 5 แต่น้อยกว่า 9

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นจำนวนนับที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 ดังนั้น 6 มีค่าน้อยกว่า 7 แต่มากกว่า 2)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวน (มากกว่าและน้อยกว่า)
โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



ขั้นสอน

ลงมือทำ

17. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน ข้อ 2-7 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

ขั้นสรุป

1. ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า นักเรียนสามารถสรุปวิธีการเปรียบเทียบจำนวนที่มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าได้โดยใช้วิธีใดบ้าง

(แนวตอบ การนับจำนวน การจับคู่)

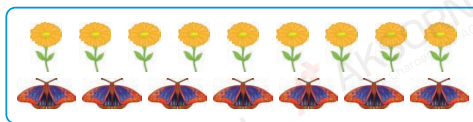
2 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามด้วยวาจา

1.



มีจำนวน มากกว่า หรือ น้อยกว่า

2.



มีจำนวน มากกว่า หรือ น้อยกว่า

3 เติมเครื่องหมาย >, < หรือ = ใน □ ให้ถูกต้อง

1.



1 □ 4



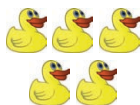
2.



6 □ 6



3.



5 □ 7



4.



4 □ 2



เกร็ดแฉะครู

ครูอาจนำเส้นจำนวนมาใช้สอนเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวนได้ ดังนี้



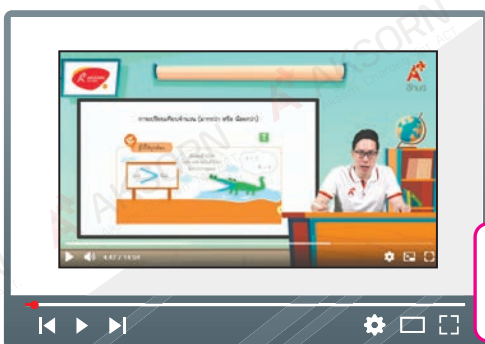
จากเส้นจำนวน จำนวนที่อยู่ทางขวามือจะมีค่ามากกว่าจำนวนที่อยู่ทางซ้ายเสมอ เช่น พิจารณาจำนวน 3 กับ 5 จะเห็นว่า 5 อยู่ทางขวาของ 3 ดังนั้น 5 มากกว่า 3 หรือ 3 น้อยกว่า 5

สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

กิจกรรม สร้างเสริม

ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลนอกห้องเรียนว่า สัตว์ชนิดใดบ้างที่มี 2 ขา และมี 4 ขา โดยให้เขียนชื่อสัตว์ให้มากที่สุด แล้วนำชื่อสัตว์ทั้งสองประเภทมาเปรียบเทียบกัน จากนั้นครูสุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน 2-3 กลุ่ม



5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

1. ครูให้นักเรียนดูบัตรภาพหรือภาพวาดแสดงจำนวนสิ่งต่างๆ ทีละคู่ แล้วให้เปรียบเทียบว่า ภาพใดแสดงจำนวนสิ่งต่างๆ มากกว่าหรือน้อยกว่า
2. ครูเขียนตัวเลขทีละคู่บนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันเปรียบเทียบว่า จำนวนใดมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า โดยใช้เครื่องหมาย $>$ หรือ $<$
3. ครูถามนักเรียนว่า เราสามารถเรียงลำดับจำนวนจาก 0 ถึง 10 ได้หรือไม่ และเราจะมีวิธีใดบ้างในการเรียงลำดับจำนวนเหล่านี้

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

1. ครูนำบัตรตัวเลข 0-10 ขึ้นมา และถามนักเรียนว่า ถ้าเรียงลำดับบัตรตัวเลขเหล่านี้ จะเรียงลำดับได้ในลักษณะใดบ้าง
2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน จากนั้นให้แต่ละกลุ่มทำใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 โดยครูสแกน QR Code เมื่อทำเสร็จแล้วให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ใบงาน

ใบงาน

เรียงลำดับจำนวน 1 ถึง 10 และ 0

1. เรียงลำดับจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 โดยเรียงจากมากไปน้อย

2. เรียงลำดับจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 โดยเรียงจากน้อยไปมาก

ชื่อ.....

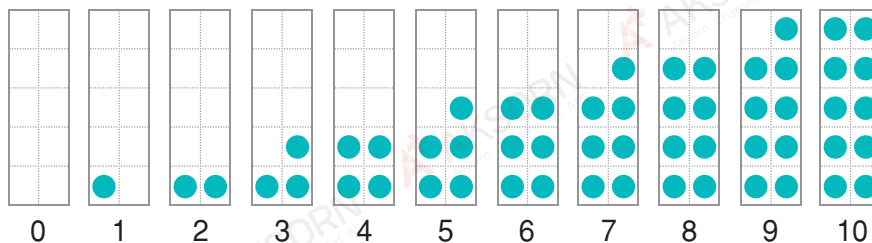
วันที่.....

5 การเรียงลำดับจำนวน

จำนวน สามารถเรียงลำดับได้ 2 ลักษณะ

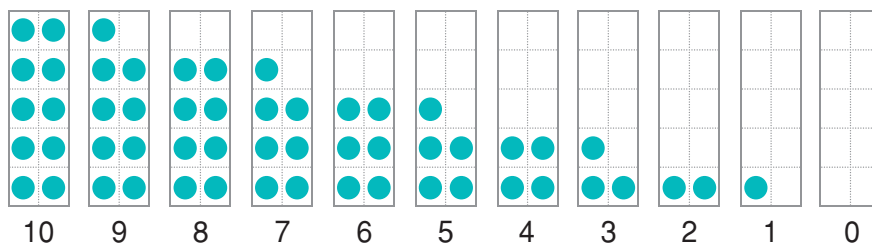
คือ

1. การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก



การเรียงลำดับจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 จากน้อยไปมาก เป็นการเรียงจำนวนโดยนับเพิ่มขึ้นทีละ 1 จากซ้ายไปขวา

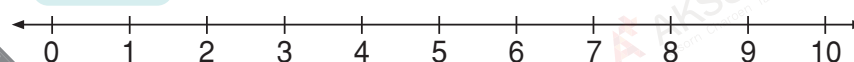
2. การเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย



การเรียงลำดับจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 จากมากไปน้อย เป็นการเรียงจำนวนโดยนับลดลงทีละ 1 จากซ้ายไปขวา

เราสามารถนำเส้นจำนวนมาใช้ในการเรียงลำดับจำนวนได้ ดังนี้

เส้นจำนวน



ข้อสอบเน้น การคิด

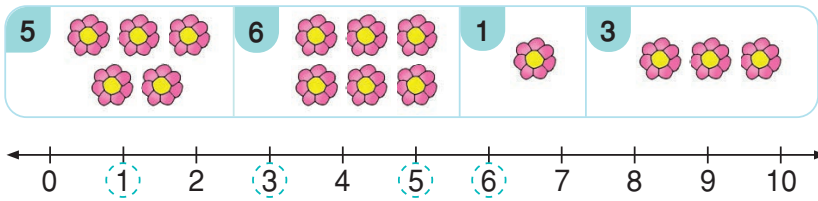
10 7 5 2 ควรเติมตัวเลขใดในช่องว่าง ถ้าเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

1. 8
2. 6
3. 4

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะตัวเลข 6 น้อยกว่า 7 แต่มากกว่า 5)

ตัวอย่างที่ 7

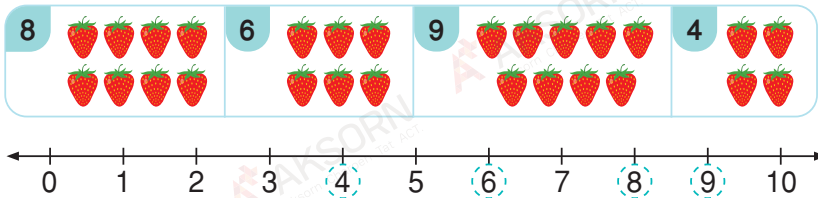
เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก



จากเส้นจำนวน เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากได้ ดังนี้ 1 3 5 6

ตัวอย่างที่ 8

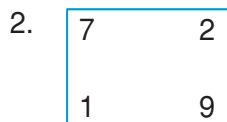
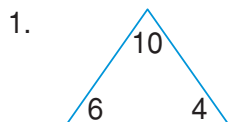
เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย



จากเส้นจำนวน เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ 9 8 6 4

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก



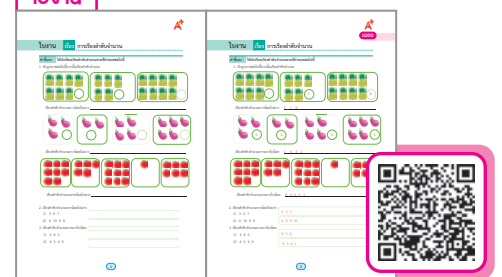
ชั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูวาดภาพหรือนำภาพแสดงจำนวน 4, 5, 6, 7 และ 8 ให้นักเรียนดูแล้วให้สังเกตว่าจำนวนที่อยู่ติดกันมากกว่าหรือน้อยกว่ากันอยู่เท่าใด จากนั้นอธิบายว่า จำนวนดังกล่าวเป็นจำนวนนับที่เพิ่มขึ้นทีละ 1
- ครูให้นักเรียนกลุ่มเดิมทำใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน โดยครูสแกน QR Code
- ครูให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ



ใบงาน



อธิบายความรู้

- ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียน หน้า 22-23 จากนั้นให้นักเรียนศึกษาและร่วมกันสรุปว่าจำนวนสามารถเรียงลำดับได้กี่ลักษณะ
- ครูเขียนเส้นจำนวน 0-10 แล้วยกตัวอย่างการหาจำนวนที่อยู่ก่อนหน้าและจำนวนถัดไปโดยใช้เส้นจำนวน 4-5 ตัวอย่าง

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

- 1 2 4 3 7
- 5 7 8 9 10
- 0 3 8 7 10

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 เป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 ซึ่งเราสามารถใช้การนับจำนวนได้ ดังนั้น 5 7 8 9 10 จึงเป็นการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวน โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



T32

6 การบอกอันดับที่

การบอกอันดับที่เป็นการใช้ตัวเลขบอกตำแหน่ง อันดับของสิ่งต่าง ๆ เช่น การเข้าแถว อันดับการแข่งขัน หรือวันที่ในปฏิทิน

8 3 4 9 เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้อย่างไร



บอย	เข้าแถวเป็นอันดับที่	1	แป้ง	เข้าแถวเป็นอันดับที่	5
นุ่น	เข้าแถวเป็นอันดับที่	2	หมากร	เข้าแถวเป็นอันดับที่	6
ตัน	เข้าแถวเป็นอันดับที่	3	โป้	เข้าแถวเป็นอันดับที่	7
หวาน	เข้าแถวเป็นอันดับที่	4	เจน	เข้าแถวเป็นอันดับที่	8

ตัวอย่างที่ 9

สัตว์ชนิดใดอยู่ในอันดับที่ 3

อันดับที่ 1



จากจุดเริ่มต้น จะเห็นว่า เป็ดอยู่ในอันดับที่ 3

ตอบ เป็ด

Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนความรู้เดิมโดยครูสุ่มหยิบบัตรตัวเลขแสดงจำนวน 1 ถึง 10 และ 0 มา 4 ใบ แล้วติดบนกระดาน จากนั้นครูให้นักเรียนร่วมกันเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อย ครูทำเช่นนี้อีก 2-3 รอบ

ขั้นสอน

เรียนรู้

- ครูขออาสาสมัครนักเรียน 5 คน ออกมายืนเข้าแถว จากนั้นครูถามคำถาม เช่น
 - ใครยืนอยู่เป็นคนแรกของแถว
 - ใครยืนอยู่เป็นอันดับที่ 2
 - ใครยืนอยู่เป็นอันดับที่ 3
 - ใครยืนอยู่เป็นอันดับที่ 4
 - ใครยืนอยู่เป็นคนสุดท้ายของแถว
- ครูติดบัตรภาพดินสอ ปากกา ไม้บรรทัด ยางลบ กบเหลาดินสอ ตามลำดับ จากนั้นครูถามนักเรียนว่า สิ่งใดอยู่ในอันดับที่ 1 และสิ่งใดอยู่ในอันดับที่ 4
(แนวตอบ อันดับที่ 1 ดินสอ อันดับที่ 4 ยางลบ)
- ครูให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับการบอกอันดับที่ในหนังสือเรียน หน้า 25-26 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปถึงวิธีการบอกอันดับที่

ข้อสอบเน้น การคิด

- $A > C$ กำหนดให้ $A B C$ และ D
 $B < C$ แทนจำนวนนับใดๆ (1-10 และ 0)
 $D < B$

จากข้อมูลที่กำหนด ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

- $A > B > C > D$
- $A > C > D > B$
- $A > C > B > D$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะจากข้อกำหนด $A > C$ และ $C > B$ และ $B > D$ ดังนั้น $A > C > B > D$)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบอกอันดับที่ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



ชั้นสอน

นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 26 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ
- ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การบอกอันดับที่ โดยครูสแกน QR Code เมื่อทำเสร็จแล้วครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ใบงาน



- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน ในหนังสือเรียน หน้า 27 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

กิจกรรมฝึกทักษะ

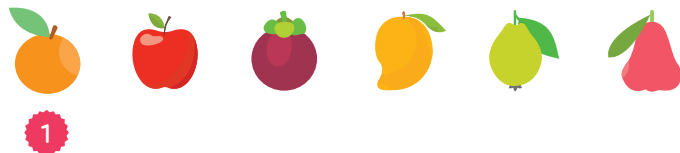
1 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้



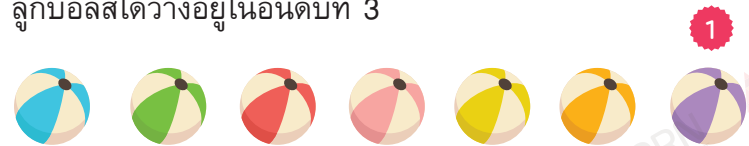
- ใครยืนอยู่ห่างจากป้ายรถประจำทางเป็นอันดับที่สอง
- ใครยืนอยู่ห่างจากป้ายรถประจำทางเป็นอันดับที่สาม
- ใครยืนอยู่ห่างจากป้ายรถประจำทางเป็นอันดับที่สี่
- นุ่นยืนห่างจากป้ายรถประจำทางเป็นอันดับที่เท่าใด

2 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ด้วยวาจา

- ผลไม้ชนิดใดวางอยู่ในอันดับที่ 4



- ลูกบอลสีใดวางอยู่ในอันดับที่ 3



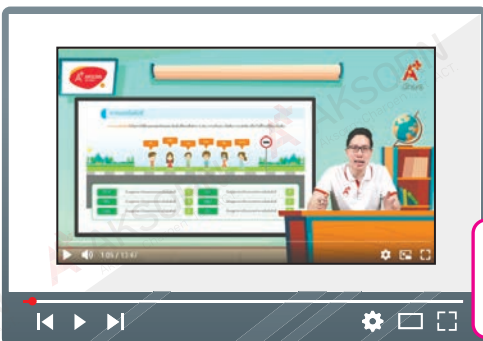
ฝึกทำต่อใน
ป.1.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบอกอันดับที่ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การบอกอันดับที่ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11006>



ข้อสอบเน้น การคิด

มีนักเรียน 7 คน ยืนเข้าแถวเพื่อซื้ออาหาร โดยมีน้อย แนน และ นิดรวมอยู่ด้วย โดยตำแหน่งที่น้อย แนน และนิตยืน เป็นดังนี้

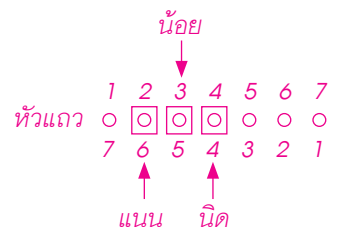
- น้อยยืนอยู่อันดับที่ 3 นับจากหัวแถว
- แนนยืนอยู่อันดับที่ 6 นับจากท้ายแถว
- นิตยืนอยู่ตรงกลางเมื่อนับจากหัวแถวและท้ายแถว

น้อย แนน และนิต ใครจะได้ซื้ออาหารก่อนกัน

- น้อย
- แนน
- นิต

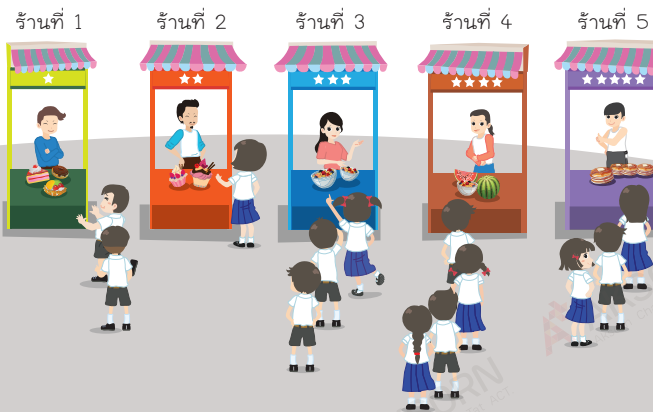
(เฉลยคำตอบ ข้อ 2.

เพราะจากสถานการณ์
สร้างเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

จากรูป ถ้าพิจารณาจำนวนคนในแถว ตั้ควรเลือกต่อแถวซื้ออาหารร้านใด จึงจะซื้ออาหารได้เร็วที่สุด



กิจกรรม Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ✓ การคิด | ✓ การสื่อสาร |
| ○ การใช้ทักษะชีวิต | ○ การแก้ปัญหา |
| ○ การใช้เทคโนโลยี | ○ การทำงานเป็นทีม |

ให้นักเรียนจับคู่ แล้วปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

- แต่ละคู่สำรวจราคาขนมจำนวน 4 ชนิด ที่มีราคาไม่เกิน 10 บาท แล้วนำราคามาเปรียบเทียบกัน
- นำราคาขนมทั้ง 4 ชนิด มาเรียงลำดับจากมากไปน้อย
- ให้นักเรียนเลือกซื้อขนมคนละ 1 ชนิด รวมกันสองคนแล้วไม่เกิน 10 ชิ้น จะซื้อขนมอะไรบ้างอย่างละกี่ชิ้น ให้เขียนแสดงจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม
- แต่ละคู่ออกมาแนะนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

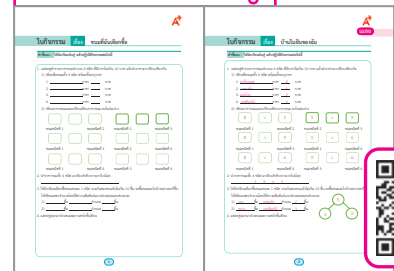
ชั้นสอน

นำไปใช้



- ครูให้นักเรียนจับคู่แล้วร่วมกันทำกิจกรรม Active Learning ในหนังสือเรียน หน้า 27 หรือใบกิจกรรม เรื่อง ขนมที่ฉันเลือกซื้อ ดังนี้
 - แต่ละคู่สำรวจราคาขนมจำนวน 4 ชนิด ที่มีราคาไม่เกิน 10 บาท แล้วนำราคามาเปรียบเทียบกัน
 - นำราคาขนมทั้ง 4 ชนิด มาเรียงลำดับจากมากไปน้อย
 - ให้นักเรียนเลือกซื้อขนมคนละ 1 ชนิด รวมกันสองคนแล้วไม่เกิน 10 ชิ้น จะซื้อขนมอะไรบ้างอย่างละกี่ชิ้น ให้เขียนแสดงจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม
 - แต่ละคู่ออกมาแนะนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยกิจกรรม Active Learning หรือเฉลยใบกิจกรรมได้โดยสแกน QR Code

ใบกิจกรรม Active Learning



- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การบอกอันดับที่ ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ข้อสอบเน้น การคิด

ในห้องเรียนคณิตศาสตร์นักเรียนนั่งเรียนเป็นแถวตอนเรียงหนึ่ง โดยที่เฝ้านั่งคนแรก ถัดจากเฝ้าไปอีก 2 คน คือ ออฟ แมวนั่งหน้าออฟ และมายด์นั่งหลังแมว แต่นั่งหน้าออฟ ให้นักเรียนเรียงลำดับคนที่อยู่หน้าสุดไปหาคนที่อยู่ท้ายสุด

- เฝ้า แมว ออฟ มายด์
- เฝ้า แมว มายด์ ออฟ
- แมว มายด์ ออฟ เฝ้า

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะเฝ้าที่นั่งคนแรก มายด์นั่งหลังแมว และหน้าออฟ)

แนวตอบ กิจกรรมเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน หน้า 27

ตั้ควรเลือกต่อแถวซื้ออาหารร้านที่ 2 จึงจะซื้ออาหารได้เร็วที่สุด



โครงสร้างการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 1 ความหมายของการบวก 2 ชั่วโมง	1. อธิบายความหมายของการบวกได้ถูกต้อง (K, A) 2. ยกตัวอย่างเพื่อแสดงสถานการณ์การบวกได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การเรียนรู้ การสอนเน้น มโนทัศน์ (Concept Based Teaching and Learning)	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการสื่อสาร	- แบบทดสอบก่อนเรียน - หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ดินสอและยางลบ - บัตรภาพ - คลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง ความหมายของการบวกและประโยชน์สัญลักษณ์แสดงการบวก - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
แผนฯ ที่ 2 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกได้ถูกต้อง (K, A) 2. เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การเรียนรู้ การสอนเน้น มโนทัศน์ (Concept Based Teaching and Learning)	- ตรวจสอบกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจสอบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการสื่อสาร	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - บัตรภาพ - คลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง ความหมายของการบวกและประโยชน์สัญลักษณ์แสดงการบวก - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 3 การบวก โดยการ นับต่อ 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการหาผลบวก โดยการนับต่อได้ถูกต้อง (K, A) 2. หาผลบวกโดยการนับต่อ ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คัดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - บัตรภาพ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การบวกโดยการ นับต่อ (1/2) - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวน สองจำนวนที่มี ผลบวกไม่เกิน 9
แผนฯ ที่ 4 การบวก จำนวนโดยใช้ ความสัมพันธ์ ของจำนวน แบบส่วนย่อย และส่วนรวม 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการหาผลบวก โดยใช้ความสัมพันธ์ ของจำนวนแบบส่วนย่อย และส่วนรวมได้ถูกต้อง (K, A) 2. หาผลบวกโดยใช้ความ สัมพันธ์ของจำนวนแบบ ส่วนย่อยและส่วนรวมได้ ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คัดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - บัตรภาพ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การบวกจำนวน โดยใช้ความ สัมพันธ์ของ จำนวนแบบ ส่วนย่อยและ ส่วนรวม (1/2) - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวน สองจำนวนที่มี ผลบวกไม่เกิน 9

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 5 การบวก จำนวนตาม แนวนอน และการบวก จำนวนตาม แนวตั้ง 3 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการหาผลบวกตามแนวนอนและตามแนวตั้งได้ถูกต้อง (K, A) 2. เขียนแสดงวิธีการหาผลบวกตามแนวนอนและตามแนวตั้งได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจใบงาน เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการคิด	- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 - คลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การบวกจำนวนตามแนวนอนและตามแนวตั้ง (1/2) - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
แผนฯ ที่ 6 การสลับที่ ของการบวก และการบวก ด้วยศูนย์ 2 ชั่วโมง	1. อธิบายเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกได้ถูกต้อง (K, A) 2. อธิบายเกี่ยวกับการบวกจำนวนด้วยศูนย์ได้ถูกต้อง (K, A) 3. หาผลบวกโดยใช้การสลับที่ของการบวกได้ถูกต้อง (S, A) 4. หาผลบวกของจำนวนที่บวกด้วยศูนย์ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบ การจัด การเรียนรู้ การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถในการคิด	- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แก้วเปล่า - ปากกา - จาน - คลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 7 โจทย์ปัญหา การบวกที่มี ผลบวก ไม่เกิน 9 3 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีแก้โจทย์ปัญหา การบวกที่มีผลบวก ไม่เกิน 9 ได้ถูกต้อง (K, A) 2. แก้โจทย์ปัญหาการบวก ที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบ การจัด การเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจแบบฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง โจทย์ปัญหา การบวกที่มี ผลบวกไม่เกิน 9 (1/3) - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวน สองจำนวนที่มี ผลบวกไม่เกิน 9
แผนฯ ที่ 8 การสร้าง โจทย์ปัญหา การบวกที่มี ผลบวก ไม่เกิน 9 3 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีสร้างโจทย์ ปัญหาการบวกที่มีผลบวก ไม่เกิน 9 ได้ถูกต้อง (K, A) 2. สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ที่มีผลบวกไม่เกิน 9 จากสิ่งที่กำหนดให้ และหาคำตอบได้ถูกต้อง (S, A)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของ ตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบ การจัด การเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน - ตรวจใบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหา การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 - ตรวจแบบฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ประเมินความสามารถ ในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง เตรียมขนมสำหรับ งานเลี้ยง โดยใช้เกณฑ์การ ประเมินจากแบบประเมิน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์ ปัญหาการบวกที่มี ผลบวกไม่เกิน 9 - ใบกิจกรรม เรื่อง เตรียมขนมสำหรับ งานเลี้ยง - บัตรภาพ - บัตรประโยค สัญลักษณ์ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การสร้างโจทย์ ปัญหาการบวกที่มี ผลบวกไม่เกิน 9 (1/2) - PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวน สองจำนวนที่มี ผลบวกไม่เกิน 9

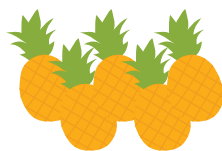


สาระสำคัญสำหรับครู

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

ความหมายของการบวก

การนำจำนวนสองจำนวนมารวมกัน
ผลรวมที่ได้ เรียกว่า ผลบวก



สับปะรด 5 ผล



มะม่วง 2 ผล



มีผลไม้ 7 ผล

5 รวมกับ 2 ได้เท่ากับ 7

จะได้ว่า มีผลไม้ทั้งหมด 7 ผล

เรียก 7 ว่า ผลบวกของ 5 กับ 2

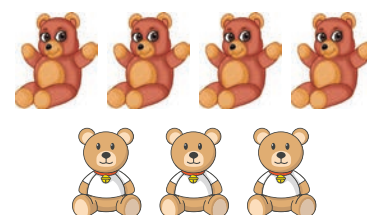
ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก



รวมกับ



เท่ากับ



เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกได้ ดังนี้ $4 + 3 = 7$ อ่านว่า สี่บวกสามเท่ากับเจ็ด

ตัวตั้ง

4

+

ตัวบวก

3

=

ผลบวก

7

เครื่องหมาย บวก
ใช้เขียนคั่นระหว่างจำนวนสอง
จำนวนที่ต้องการนำมาบวกกัน

เครื่องหมาย เท่ากับ
ใช้แสดงการเท่ากัน
ในประโยคสัญลักษณ์

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

โดยใช้การนับต่อ

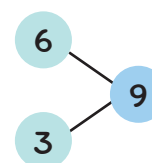


โดยวิธีการบวกตามแนวนอน

$$\begin{array}{ccccccc} 6 & + & 3 & = & 9 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{ตัวตั้ง} & & \text{ตัวบวก} & & \text{ผลบวก} \end{array}$$

โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

$$6 + 3 = 9$$



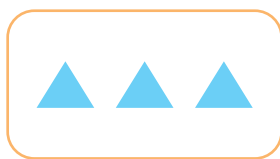
6 รวมกับ 3 เท่ากับ 9

โดยวิธีการบวกตามแนวตั้ง

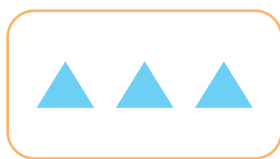
$$\begin{array}{rcl} 6 & \leftarrow \text{ตัวตั้ง} \\ 3 & \leftarrow \text{ตัวบวก} \\ \hline 9 & \leftarrow \text{ผลบวก} \end{array}$$

การสลับที่ของการบวก

เมื่อสลับที่ตัวตั้งและตัวบวกผลบวกยังคงเท่าเดิม



$$6 + 3 = 9$$



$$3 + 6 = 9$$

ดังนั้น $6 + 3 = 3 + 6$

การบวกด้วยศูนย์

เมื่อนำศูนย์ไปบวกกับจำนวนใด ๆ จะได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้นเสมอ



$$0 + 3 = 3$$

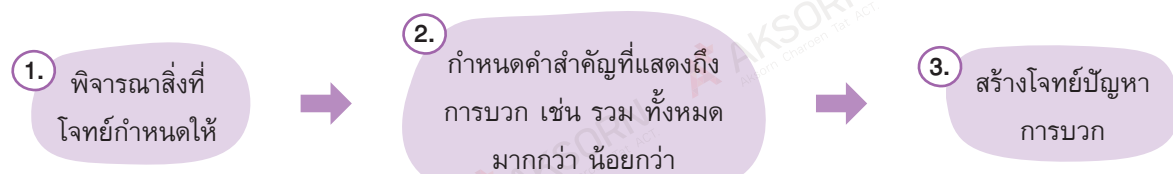
โจทย์ปัญหาการบวก

ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา



การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก

ขั้นตอนการสร้างโจทย์ปัญหา



ตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวก

- ตามีคุกกี้ 5 ชิ้น ชื้อมาเพิ่ม 2 ชิ้น ตามีคุกกี้กี่ชิ้น
- แพรวมีดินสอ 4 แท่ง พลอยมีดินสอมากกว่าแพรว 4 แท่ง พลอยมีดินสอกี่แท่ง

หน่วยการเรียนรู้ที่

2

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เตรียมพร้อมก่อนเรียน



ตัวชี้วัด

- หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/4)
- แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/5)
- แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/5)

สาระการเรียนรู้

- ความหมายของการบวก
- ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก
- การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
- การสลับที่ของการบวก
- การบวกด้วยศูนย์
- โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9
- การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9

นักเรียนต้องอ่านและทำความเข้าใจอย่างละเอียดก่อนเรียน

Concept Based Teaching and Learning

ขั้นนำ

ทบทวนความรู้เดิมฯ

1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูหยิบดินสอ 4 แท่ง ยางลบ 2 ก้อน แสดงให้นักเรียนดู จากนั้นครูให้นักเรียนร่วมกันบอกจำนวนของดินสอและยางลบ พร้อมทั้งขออาสาสมัคร 2 คน ออกมาเขียนแสดงจำนวนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ
3. ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนดูภาพหน้าหน่วย แล้วถามนักเรียนว่า “ทำอย่างไรจึงจะรู้ว่า มีเด็กในสวนสาธารณะทั้งหมดกี่คน เรารู้ได้อย่างไร”
หมายเหตุ : ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำถามประจำหน่วยการเรียนรู้หลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2
4. ครูตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียนของนักเรียน โดยครูสแกน QR Code ในหนังสือเรียน หน้า 29 แล้วให้นักเรียนทำเตรียมพร้อมก่อนเรียน

หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียนได้โดยสแกน QR Code

เฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียน



เป้าหมาย การเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแก้โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ชีวิตประจำวันได้

แนวตอบ คำถามประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หน้า 29

นับจำนวนเด็กผู้หญิงได้ 4 คน และเด็กผู้ชายได้ 4 คน แล้วนำมารวมกันจะได้ว่ามีเด็กในสวนสาธารณะทั้งหมด 8 คน

ชั้นสอน

รู้และเข้าใจ

1. ครูให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับความหมายของการบวกในหนังสือเรียน หน้า 30
2. ครูติดบัตรภาพต่อไปนี้บนกระดาน



3. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วถามนักเรียนว่า จากภาพบนกระดาน มีผลไม้ในจานทั้งหมดกี่ผล โดยให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและออกมานำเสนอวิธีการหาคำตอบของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมว่า มีผลไม้ในจานทั้งหมดกี่ผล และมีวิธีคิดอย่างไร

1 ความหมายของการบวก



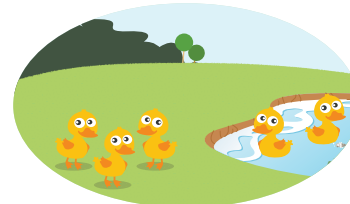
เรานำความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมมาใช้ในการหาจำนวนของเป็ดทั้งหมดได้หรือไม่



ลูกเป็ดอยู่บนหญ้า
3 ตัว



ลูกเป็ดลอยในน้ำ
2 ตัว



มีลูกเป็ดทั้งหมด 5 ตัว

3 รวมกับ 2 ได้เท่ากับ 5
จะได้ว่า มีลูกเป็ดทั้งหมด 5 ตัว

เรียก 5 ว่า ผลบวกของ 3 กับ 2

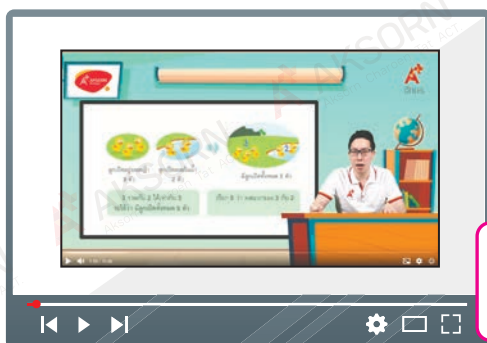
หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์
AKSORN Charoen Tat ACT

30



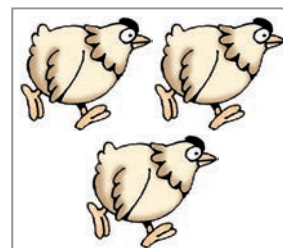
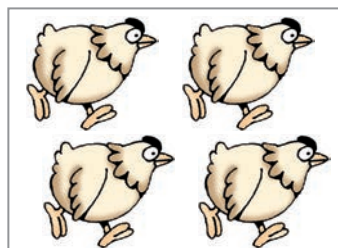
สื่อ Digital

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมายของการบวก จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง ความหมายของการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11007>



คลิปอักษรเรียนสรุป

ข้อสอบเน้น การคิด



จากรูป มีไก่รวมกันทั้งหมดกี่ตัว

1. ๔ ตัว
2. 6 ตัว
3. เจ็ดตัว

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะมีไก่อยู่ 4 ตัว มีไก่มาเพิ่มอีก 3 ตัว เริ่มนับต่อจากสี่ไปอีกสามจำนวนเป็น ห้า หก เจ็ด จะได้คำตอบว่า มีไก่ทั้งหมด 7 ตัว หรือ ๗ ตัว หรือเจ็ดตัว)



มีนกเกาะบนกิ่งไม้ 1 ตัว



บินมาเกาะเพิ่มอีก 5 ตัว



มีนกเกาะบนกิ่งไม้ทั้งหมด 6 ตัว

1 รวมกับ 5 ได้เท่ากับ 6 จะได้ว่า
มีนกเกาะบนกิ่งไม้ทั้งหมด 6 ตัว

เรียก 6 ว่า ผลบวกของ 1 กับ 5

การบวก เป็นการนำจำนวนสองจำนวนมารวมกัน ผลรวมที่ได้เรียกว่า
ผลบวก

ขั้นสอน

ลงมือทำ

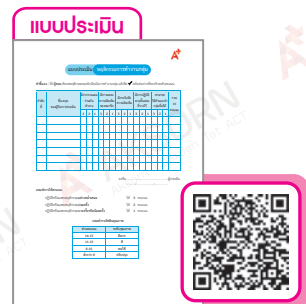
- ครูนำบัตรภาพสัตว์ 2 ชนิด ติดไว้รอบๆ ห้องเรียน โดยที่สัตว์ 2 ชนิด มีจำนวนรวมกันไม่เกิน 9 จากนั้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไป
- สำรวจและนับจำนวนสัตว์แต่ละชนิด
- บันทึกชื่อสัตว์และจำนวนสัตว์ลงในสมุด
- บอกจำนวนสัตว์ทั้งหมดที่สำรวจได้
- ออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง ความหมายของการบวก ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับความหมายของการบวกว่า การบวกเป็นการนำจำนวนสองจำนวนมารวมกัน ผลรวมที่ได้เรียกว่าผลบวก

ขั้นประเมิน

- ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการสื่อสาร



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดเมื่อนับจำนวนทั้งหมดแล้วเท่ากับ 6

-
-
-

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ ข้อ 1. มีปลา 7 ตัว
ข้อ 2. มีเต่า 6 ตัว
ข้อ 3. มีมด 5 ตัว)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมายของการบวก โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



Concept Based Teaching and Learning

ขั้นนำ

ทบทวนความรู้เดิม

- ครูทบทวนเรื่อง ความหมายของการบวกว่า การบวกเป็นการนำจำนวนสองจำนวนมารวมกัน ผลรวมที่ได้เรียกว่า ผลบวก
- ครูถามนักเรียนว่า นิยมมีดินสอ 3 แท่ง ครูให้อีก 2 แท่ง นิยมมีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง
(แนวตอบ นำจำนวนดินสอที่นิยมมีและจำนวนดินสอที่ครูให้เพิ่มมารวมกัน เป็น 3 รวมกับ 2 เท่ากับ 5 จะได้ว่า นิยมมีดินสอทั้งหมด 5 แท่ง)
จากนั้นครูบอกนักเรียนว่า เราสามารถใช้สัญลักษณ์ + เป็นเครื่องหมายแสดงการบวก และใช้เครื่องหมาย = แสดงการเท่ากับ

ขั้นสอน

รู้และเข้าใจ

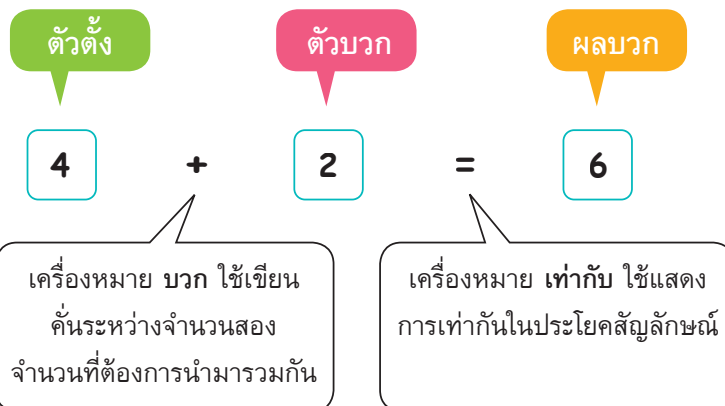
- ครูติดบัตรภาพหรือวาดภาพ ในหนังสือเรียน หน้า 32 บนกระดาน และถามนักเรียนว่า
 - มีมะม่วงกี่ผล
(แนวตอบ 4 ผล)
 - มีมังคุดกี่ผล
(แนวตอบ 2 ผล)
 - มีผลไม้ทั้งหมดกี่ผล
(แนวตอบ 6 ผล)
 - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกได้อย่างไร
(แนวตอบ $4 + 2 = 6$)
 จากนั้นครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน และให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน

2 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก



เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกได้ ดังนี้ $4 + 2 = 6$

อ่านว่า สิบบวกสองเท่ากับหก



หนังสือเรียน
เนื้อหา
32

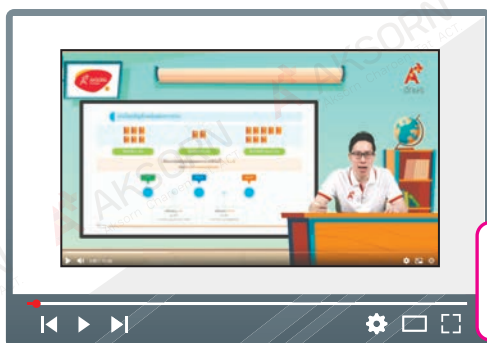
นิคมมีดินสอ 3 แท่ง ครูให้อีก 2 แท่ง นิคมมีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก จากคลิป อักษรเรียนสรุป เรื่อง ความหมายของการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดง การบวก <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11007>

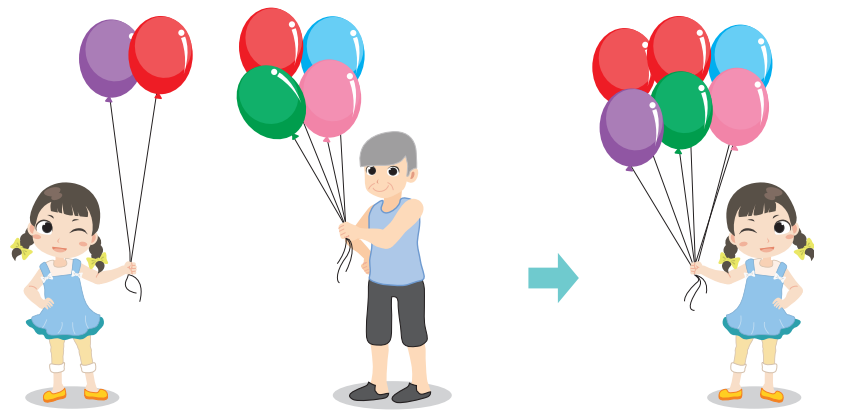


ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดเมื่อนับจำนวนทั้งหมดแล้วน้อยกว่า 4

-
-
-

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ ข้อ 1. มีมังคุด 6 ผล
ข้อ 2. มีมะม่วง 5 ผล
ข้อ 3. มีแอปเปิล 3 ผล)



บัวมีลูกโป่ง 2 ลูก

ลูกให้อีก 4 ลูก

บัวมีลูกโป่ง 6 ลูก



เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกได้ ดังนี้ $2 + 4 = 6$

อ่านว่า สองบวกสี่เท่ากับหก



$2 + 4$ กับ $4 + 2$
มีผลบวกเท่ากันหรือไม่คะ



ชั้นสอน

รู้และเข้าใจ

- ครูอธิบายกับนักเรียนว่า การเขียน $4 + 2 = 6$ เรียกว่า การเขียนประโยคสัญลักษณ์จะมีเครื่องหมายบวกใช้คั่นระหว่างจำนวนสองจำนวนที่ต้องการนำมาบวกกัน และเครื่องหมายเท่ากับ ใช้แสดงการเท่ากันในประโยคสัญลักษณ์
- ครูให้นักเรียนร่วมกันศึกษาความรู้ เรื่อง ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกในหนังสือเรียน หน้า 33 แล้วผลัดกันอธิบายเกี่ยวกับการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจนเกิดความเข้าใจตรงกัน
- ครูยกตัวอย่างการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 แล้วให้นักเรียนออกมาเขียนแสดงโดยใช้ประโยคสัญลักษณ์ และให้นักเรียนอ่านประโยคสัญลักษณ์พร้อมกัน

เกร็ดแนะครู

ครูควรยกตัวอย่างเพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง ให้นักเรียนอ่านเพื่อความมั่นใจว่านักเรียนสามารถอ่านได้ถูกต้อง และสังเกตทั่วทั้งห้อง เพราะอาจมีนักเรียนที่ไม่อ่านเนื่องจากไม่มั่นใจว่าตนเองนั้นอ่านถูกต้องหรือไม่ ครูควรให้การเสริมแรงกับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนทุกคนสนใจในการอ่าน

ข้อสอบเน้น การคิด



รวมกับ

จากรูป เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและหาผลบวกได้ตรงกับข้อใด

1. ประโยคสัญลักษณ์ $3 + 4 = 7$
2. ประโยคสัญลักษณ์ $3 + 5 = 8$
3. ประโยคสัญลักษณ์ $4 + 3 = 9$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะมีมะเขือเทศ 3 ผล รวมกับมะเขือเทศอีก 4 ผล นับมะเขือเทศทั้งหมดได้ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด เขียนแสดงโดยใช้ประโยคสัญลักษณ์ $3 + 4 = 7$)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTP11>



ชั้นสอน

ลงมือทำ

- นักเรียนทุกคนช่วยกันตอบคำถามกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 1 ในหนังสือเรียน หน้า 34 ด้วยวาจา
- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 2 ในหนังสือเรียน หน้า 34 ลงในสมุดเสร็จแล้วครูขอตัวแทน 2-3 คน ออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน จากนั้นครูคอยชี้แนะวิธีคิดเพิ่มเติม

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 ตอบด้วยวาจาว่าจำนวนใดเป็นตัวตั้ง ตัวบวก และผลบวก

- รวมกับ เท่ากับ
- รวมกับ เท่ากับ
- รวมกับ เท่ากับ
- รวมกับ เท่ากับ
- $3 + 5 = 8$
- $8 + 1 = 9$

2 เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและคำอ่านจากรูปที่กำหนด

- รวมกับ เท่ากับ
- รวมกับ เท่ากับ

ข้อสอบเน้น การคิด

ผลบวกในข้อใดเท่ากับ $5 + 3$

- $4 + 2 =$
- $7 + 1 =$
- $8 + 1 =$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะผลบวกของ $5 + 3$ คือ 8)

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

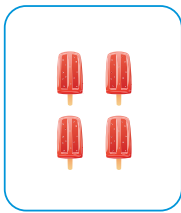
ข้อ 1. $4 + 2 = 6$

ข้อ 2. $7 + 1 = 8$

ข้อ 3. $8 + 1 = 9$

ดังนั้น ข้อ 2. ถูกต้อง)

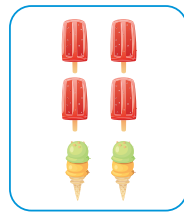
3.



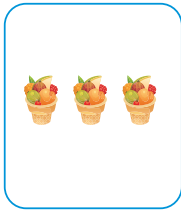
รวมกับ



เท่ากับ



4.



รวมกับ



เท่ากับ



5.



รวมกับ



เท่ากับ



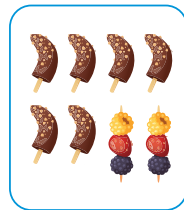
6.



รวมกับ



เท่ากับ



3 เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจากข้อความที่กำหนด

- มีชมพู่ 2 ผล เก็บจากสวนเพิ่มอีก 7 ผล มีชมพู่ทั้งหมด 9 ผล
- แพรวมีขนม 3 ห่อ เพื่อนให้ขนมมา 2 ห่อ แพรวมีขนมทั้งหมด 5 ห่อ

ฝึกทำต่อใน
ป.1.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

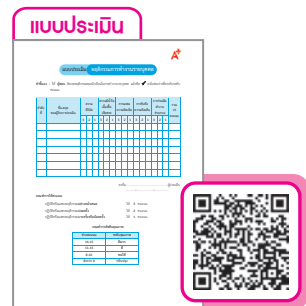
นักเรียนใช้ใบงานนี้เพื่อตรวจสอบ
ความเข้าใจของตนเอง

ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกว่าประกอบด้วย ตัวตั้ง เครื่องหมายบวก (+) ตัวบวก เครื่องหมายเท่ากับ (=) และผลบวก โดยเครื่องหมายบวกใช้เขียนคั่นระหว่างจำนวนสองจำนวนที่ต้องการมารวมกัน และเครื่องหมายเท่ากับใช้แสดงการเท่ากันในประโยคสัญลักษณ์
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นประเมิน

- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการสื่อสาร



กิจกรรม สร้างเสริม

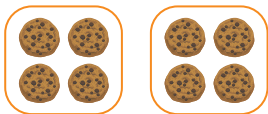
ให้นักเรียนวาดรูปแสดงการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 และเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก โดยครูกำหนดจำนวนให้คนละ 1 ชุด

Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับความหมายของการบวก และการเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก
2. ครูติดบัตรภาพบนกระดาน



แล้วขออาสาสมัครออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์

(แนวตอบ $4 + 4 = \square$)

จากนั้นครูถามนักเรียนว่าสามารถหาผลบวกได้โดยใช้วิธีใดบ้าง

(แนวตอบ นับจำนวนลูกก็ทั้งสองกลุ่มรวมกัน)

ขั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูติดบัตรภาพหรือวาดภาพ ในหนังสือเรียน หน้า 36 บนกระดาน และถามนักเรียนว่า มีไข่ในตะกร้ากี่ฟอง และมีไข่ในถาดกี่ฟอง
(แนวตอบ 5 ฟอง และ 3 ฟอง ตามลำดับ)
จากนั้นครูขออาสาสมัครออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกบนกระดาน
(แนวตอบ $5 + 3 = \square$)
ครูถามนักเรียนว่าจากประโยคสัญลักษณ์ นักเรียนจะหาผลบวกโดยใช้วิธีการนับต่อจะสามารถนับได้แบบใดบ้าง
(แนวตอบ เริ่มนับจากห้าไปอีกสามครั้ง หรือ นับจากสามไปอีกห้าครั้ง)
2. ครูบอกนักเรียนว่า วิธีการหาผลบวกแบบนี้เป็นการหาผลบวกโดยการนับต่อ จากนั้นครูยกตัวอย่างการหาผลบวกโดยการนับต่ออีก 2-3 ตัวอย่าง

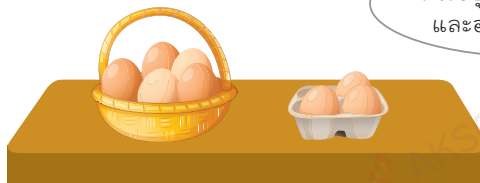
3 การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

3.1 การบวกโดยการนับต่อ

รวมกับ มีขนมทั้งหมดกี่ชิ้นครับ



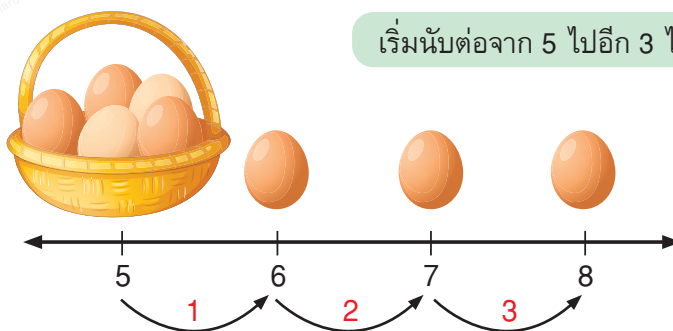
มีไข่อยู่ในตะกร้า 5 ฟอง และอยู่ในถาด 3 ฟอง



จากรูป มีไข่ทั้งหมดกี่ฟอง

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ $5 + 3 = \square$

หาผลบวกโดยการนับต่อได้ ดังนี้



เริ่มนับต่อจาก 5 ไปอีก 3 ได้ ดังนี้

จะได้ว่า $5 + 3 = 8$

ดังนั้น มีไข่ทั้งหมด 8 ฟอง

การบวกโดยการนับต่อ เป็นการหาผลบวกโดยเริ่มนับต่อจากตัวตั้งไปข้างหน้าที่ละหนึ่งเท่ากับจำนวนของตัวบวก

สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบวกโดยการนับต่อ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPMTP11>



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดมีผลบวกเท่ากับ 5

1. $1 + 2 = \square$
2. $2 + 2 = \square$
3. $2 + 3 = \square$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะจำนวนที่นับต่อจาก 2 ไปอีก 3 จะได้ 3 4 และ 5 ตามลำดับ ดังนั้น $2 + 3 = 5$)

ตัวอย่างที่ 1

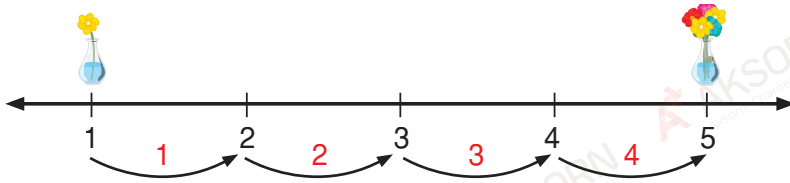
มีดอกไม้ปักในแจกัน 1 ดอก นำมาปักเพิ่มอีก 4 ดอก มีดอกไม้ทั้งหมดกี่ดอก



เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ $1 + 4 = \square$

หาผลบวกโดยการนับต่อได้ ดังนี้

เริ่มนับต่อจาก 1 ไปอีก 4 ได้ ดังนี้



จะได้ว่า $1 + 4 = 5$ ดังนั้น มีดอกไม้ทั้งหมด 5 ดอก

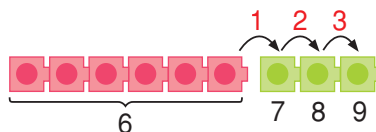
ตัวอย่างที่ 2



จากรูป มีบล็อกทั้งหมดกี่ชิ้น

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ $6 + 3 = \square$

เริ่มนับต่อจาก 6 ไปอีก 3 ได้ ดังนี้



จะได้ว่า $6 + 3 = 9$

ดังนั้น มีบล็อกทั้งหมด 9 ชิ้น

ขั้นสอน

เรียนรู้

- ครูให้นักเรียนศึกษาการบวกโดยการนับต่อ ในหนังสือเรียน หน้า 36-37 จากนั้นครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกบนกระดาน แล้วขออาสาสมัครออกมาแสดงวิธีหาผลบวกโดยการนับต่อหน้าชั้นเรียน

นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนจับคู่ร่วมกันทำกิจกรรมฝึกทักษะข้อ 1 ในหนังสือเรียน หน้า 40 จากนั้นครูสุ่มนักเรียน 1 คู่ออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ข้อ 1-3 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นสรุป

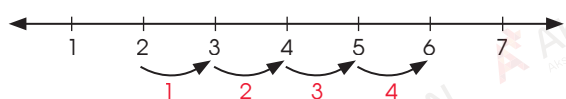
ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการบวกโดยการนับต่อว่า เป็นการหาผลบวกโดยเริ่มนับต่อจากตัวตั้งไปข้างหน้าที่ละหนึ่ง เท่ากับจำนวนของตัวบวก

ขั้นประเมิน

- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการคิด

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้มีค่าตรงกับเส้นจำนวนที่กำหนดให้



- $2 + 4 = \square$
- $2 + 6 = \square$
- $4 + 6 = \square$

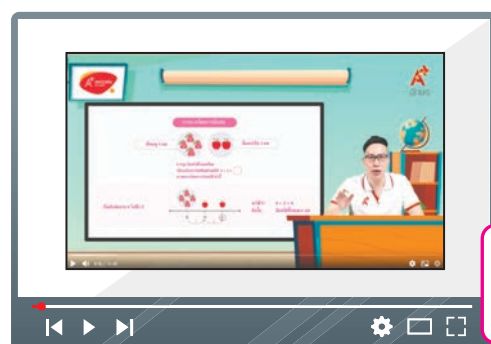
(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะจากเส้นจำนวนเป็นการเริ่มนับต่อจาก 2 ไปอีก 4 ครั้ง สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ $2 + 4 = \square$)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบวกโดยการนับต่อ จากคลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การบวกโดยการนับต่อ (1/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11008>



Discovery Method

ขั้นนำ

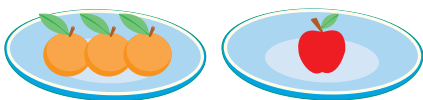
นำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนเกี่ยวกับการบวกจำนวนโดยการนับต่อ และการเขียนแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม โดยใช้วิธีการถาม-ตอบกับนักเรียน

ขั้นสอน

เรียนรู้

- ครูติดบัตรภาพต่อไปนี้บนกระดาน



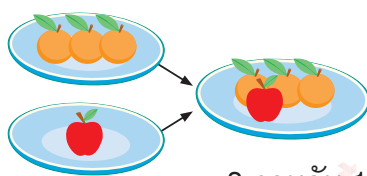
แล้วถามนักเรียน ดังนี้

- จากภาพส้ม 3 ผล รวมกับแอปเปิล 1 ผล เท่ากับผลไม้กี่ผล
(แนวตอบ 4 ผล)
- ส่วนย่อยและส่วนรวมคือจำนวนใด
(แนวตอบ 3 และ 1 เป็นส่วนย่อย 4 เป็นส่วนรวม)

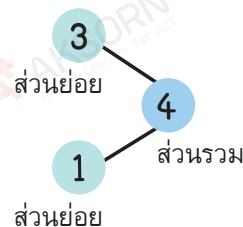
- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มศึกษาการบวกจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม ในหนังสือเรียน หน้า 38
- แต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการบวกจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ
- ครูสุ่มนักเรียน 2-3 กลุ่ม ออกมานำเสนอข้อสรุปของกลุ่มตนเอง โดยครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง
- ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมและอธิบายการบวกจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม เพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น

3.2 การบวกจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

หาผลบวกของ $3 + 1 = \square$

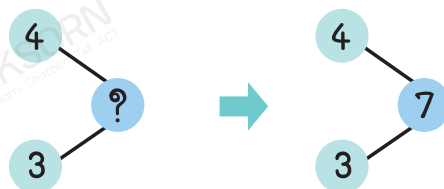


3 รวมกับ 1 เท่ากับ 4
ดังนั้น $3 + 1 = 4$



ตัวอย่างที่ 3

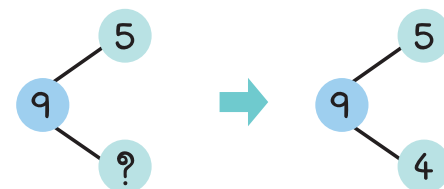
หาผลบวกของ $4 + 3 = \square$



4 รวมกับ 3 เท่ากับ 7
ดังนั้น $4 + 3 = 7$
ตอบ ๗

ตัวอย่างที่ 4

เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงใน \square



$9 = 5 + \square$
9 เท่ากับ 5 รวมกับ 4
ดังนั้น $9 = 5 + 4$
ตอบ ๔

ผลบวก ตัวตั้ง และตัวบวกมีความสัมพันธ์กัน ถ้าเรารู้จำนวนสองจำนวน เราจะสามารถหาจำนวนที่สามได้

สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

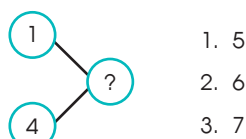
ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบวกจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การบวกจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม (1/2)

<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11009>



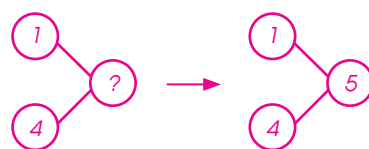
ข้อสอบเน้น การคิด

จำนวนที่หายไปตรงกับข้อใด



- 5
- 6
- 7

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะ



1 รวมกับ 4 เท่ากับ 5 ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ 5)

3.3 การบวกจำนวนตามแนวนอน

ตัวอย่างที่ 5

หาผลบวกของ $4 + 2 = \square$

หาผลบวกได้ ดังนี้

$$\begin{array}{r} 4 + 2 = 6 \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \text{ตัวตั้ง} \quad \text{ตัวบวก} \quad \text{ผลบวก} \end{array}$$

ตอบ ๖

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ
6 มากกว่า 4 และ 2
6 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

3.4 การบวกจำนวนตามแนวตั้ง

ตัวอย่างที่ 6

หาผลบวกของ $2 + 2 = \square$

หาผลบวกได้ ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ 2 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} \leftarrow \text{ตัวตั้ง} \\ \leftarrow \text{ตัวบวก} \\ \leftarrow \text{ผลบวก} \end{array}$$

ตอบ ๔

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ
4 มากกว่า 2
4 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ผลบวกของจำนวนนับสองจำนวนใด ๆ ต้องเป็นจำนวนที่มากกว่าตัวตั้ง และตัวบวกเสมอ

ขั้นสอน

นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 2 ในหนังสือเรียน หน้า 40-41 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ข้อ 4-5 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ว่า ผลบวกตัวตั้งและตัวบวก มีความสัมพันธ์กัน ถ้าเรารู้จำนวนสองจำนวน เราจะสามารถหาจำนวนที่สามได้

ขั้นประเมิน

- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการคิด

Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ $5 + 3 = \square$ บนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลบวกโดยการนับต่อและใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมลงในสมุด

ข้อสอบเน้น การคิด

$2 + 7 = \square$ มีผลบวกเท่ากับข้อใด

- 7
- 8
- 9

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ $2 + 7 = \square$ หาผลบวกได้ ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ 7 \\ \hline 9 \end{array}$$

ดังนั้น $2 + 7 = \square$ มีผลบวกเท่ากับ 9)

ชั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนกลุ่มเดิมร่วมกันศึกษาตัวอย่างการบวกตามแนวนอนและการบวกตามแนวตั้งในหนังสือเรียน หน้า 39
2. แต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปเป็นข้อสรุปเกี่ยวกับการบวกตามแนวนอนและการบวกตามแนวตั้ง
3. ครูสุ่มนักเรียน 2-3 กลุ่ม ออกมาอธิบายว่าการเขียนแสดงการหาผลบวกตามแนวนอนและตามแนวตั้งมีวิธีเขียนอย่างไร
4. ครูสาธิตการเขียนแสดงการหาผลบวกตามแนวนอนและแนวตั้ง พร้อมอธิบายทีละขั้นตอนอย่างละเอียด
5. ครูให้นักเรียนแต่ละคนเขียนแสดงการหาผลบวกตามแนวนอนและตามแนวตั้งจากประโยคสัญลักษณ์ $2 + 2 = \square$ โดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

นำไปใช้

6. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 3-4 ในหนังสือเรียน หน้า 41 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน
7. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำใบงาน เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 โดยครูสแกน QR Code จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ใบงาน



กิจกรรมฝึกทักษะ

1 หาผลบวกต่อไปนี้โดยการนับต่อ

1. 3
2. 2
3. 5

2 เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงในช่องว่างให้ถูกต้อง โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

1. $1 + 3 = \square$
2. $2 + 7 = \square$
3. $2 + 5 = \square$
4. $8 + 1 = \square$

สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบวกตามแนวนอนและการบวกตามแนวตั้ง โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



ข้อสอบเน้น การคิด

- | | | |
|------------|------------|------------|
| ก. $4 + 4$ | ข. $6 + 3$ | ค. $7 + 1$ |
| ง. $1 + 6$ | จ. $8 + 0$ | ฉ. $5 + 2$ |

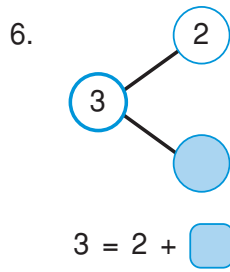
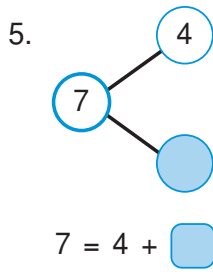
ผลบวกของจำนวนในข้อใดมีค่าเท่ากับ $3 + 5$

1. ข้อ ก., ค., ง.
2. ข้อ ก., ข., ฉ.
3. ข้อ ก., ค., จ.

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ $3 + 5 = 8$)

- | | |
|----------------|----------------|
| ก. $4 + 4 = 8$ | ง. $1 + 6 = 7$ |
| ข. $6 + 3 = 9$ | จ. $8 + 0 = 8$ |
| ค. $7 + 1 = 8$ | ฉ. $5 + 2 = 7$ |

ดังนั้น ผลบวกในข้อ ก., ค., จ. มีค่าเท่ากับ $3 + 5$)



3 หาผลบวกต่อไปนี้

1. $1 + 4 = \square$
 3. $7 + 1 = \square$
 5. $6 + 2 = \square$

2. $2 + 2 = \square$
 4. $4 + 4 = \square$
 6. $1 + 8 = \square$

4 ระบายสีบัตรตัวเลขที่มีผลบวกเท่ากับจำนวนที่อยู่ในวงกลม

1. 8	8 + 1	7 + 2	6 + 2	
2. 4	1 + 5	2 + 2	3 + 5	
3. 6	3 + 2	5 + 1	7 + 1	4 + 2
4. 9	3 + 5	6 + 3	4 + 4	7 + 1
5. 5	2 + 1	3 + 2	6 + 2	4 + 1

ฝึกทำต่อใน
 ปี ๕.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับวิธีการเขียนแสดงการหาผลบวกต่อไปนี้
 - การบวกโดยการนับต่อ
 - การบวกจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม
 - การบวกจำนวนตามแนวอน
 - การบวกจำนวนตามแนวตั้ง
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ข้อ 6-7 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นประเมิน

- ครูตรวจใบงาน
- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการคิด



ข้อสอบเน้น การคิด

ผลบวกของข้อใดต่อไปนี้มีค่ามากที่สุด

1. $6 + 1 = \square$
 2. $4 + 3 = \square$
 3. $3 + 5 = \square$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

ข้อ 1. $6 + 1 = 7$

ข้อ 2. $4 + 3 = 7$

ข้อ 3. $3 + 5 = 8$

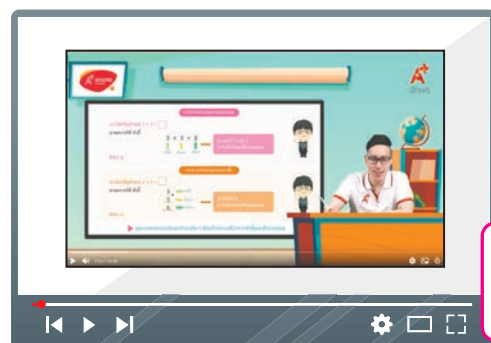
ดังนั้น ข้อ 3. มีค่ามากที่สุด)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบวกจำนวนตามแนวอนและการบวกจำนวนตามแนวตั้ง จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การบวกจำนวนตามแนวอนและตามแนวตั้ง (1/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11010>



5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับการบวกจำนวนโดยวิธีต่างๆ ครูยกตัวอย่างการหาผลบวกโดยเขียนประโยคสัญลักษณ์ให้นักเรียนหาผลบวกร่วมกัน 2-3 ตัวอย่าง
2. ครูเขียนโจทย์การบวกจำนวนบนกระดานให้นักเรียนคิดเลขเร็วจากโจทย์ที่ครูกำหนด ดังนี้
1) $3 + 5$ (แนวตอบ 8) 2) $0 + 4$ (แนวตอบ 4)
3) $4 + 0$ (แนวตอบ 4) 4) $1 + 8$ (แนวตอบ 9)
5) $5 + 3$ (แนวตอบ 8) 6) $8 + 1$ (แนวตอบ 9)
3. ครูให้นักเรียนที่ทำเสร็จก่อนเพื่อนมาอธิบายคำตอบ โดยครูและนักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

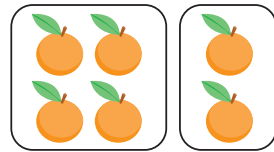
ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

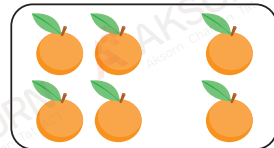
1. ครูจัดกิจกรรมโดยนำสิ่งของสองกลุ่มมาวาง โดยสิ่งของกลุ่มแรกมี 4 ชิ้น และกลุ่มที่สองมี 3 ชิ้น และถามนักเรียนว่า ผลบวกของสิ่งของสองกลุ่มนี้เป็นเท่าใด และเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
(แนวตอบ 7 ชิ้น, $4 + 3 = 7$)
จากนั้นครูนำสิ่งของสองกลุ่มเดิมวางสลับที่กัน และถามนักเรียนว่าผลบวกของสิ่งของสองกลุ่มนี้เป็นเท่าใด
(แนวตอบ 7 ชิ้น, $3 + 4 = 7$)
และให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์เกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองประโยคว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร
(แนวตอบ เมื่อสลับที่ตัวตั้งและตัวบวกแล้ว ผลบวกยังคงเท่าเดิม)

4 การสลับที่ของการบวก

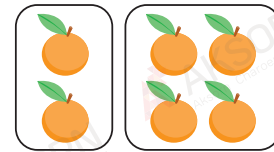
พิจารณารูปและหาผลบวก แล้วสรุป



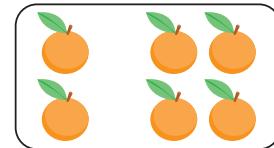
$$4 + 2$$



$$4 + 2 = 6$$



$$2 + 4$$



$$2 + 4 = 6$$

สรุปได้ว่า $4 + 2 = 2 + 4$

ตัวอย่างที่ 7

พิจารณารูปและหาผลบวก แล้วสรุป



$$3 + 1 = 4$$



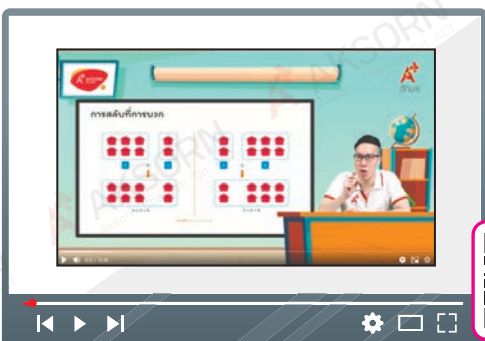
$$1 + 3 = 4$$

สรุปได้ว่า $3 + 1 = 1 + 3$

การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่ตัวตั้งและตัวบวก ผลบวกจะเท่าเดิมเสมอ

สื่อ Digital

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวก จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11011>



ข้อสอบเน้น การคิด

ผลบวกในข้อใดเท่ากับ $2 + 7$

1. $7 + 2$
2. $3 + 5$
3. $2 + 6$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะจากการสลับที่ของการบวก จะได้ว่า $2 + 7 = 7 + 2$)

5 การบวกด้วยศูนย์



จากรูป เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้ $3 + 0 = \square$

$$\begin{array}{c} \text{3 cakes} \\ \square \end{array} + \begin{array}{c} \text{0 cakes} \\ \square \end{array} = \begin{array}{c} \text{3 cakes} \\ \square \end{array}$$

ดังนั้น มีขนมทั้งหมด 3 ชิ้น

ตัวอย่างที่ 8

หาผลบวกของ $0 + 1 = \square$



ดังนั้น $0 + 1 = 1$ ตอบ ๑

ศูนย์ หมายถึง "ไม่มี"
ดังนั้น เมื่อนำศูนย์ไปบวก
กับจำนวนใด ๆ จะได้
ผลบวกเท่ากับ
จำนวนนั้นเสมอ

ศูนย์บวกกับศูนย์จะได้ผลบวกเท่ากับศูนย์

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นจัดกิจกรรมโดยให้แต่ละกลุ่มเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจากสถานการณ์ เช่น

- นำแก้วมา 2 ใบ แก้วใบแรกมีปากกา 2 ด้าม แก้วใบที่สองไม่มีปากกา ถ้านำปากกาในแก้วทั้งสองใบมารวมกันจะได้ปากกา 2 ด้ามเท่าเดิม

(แนวตอบ $2 + 0 = 2$)

- นำจานเปล่ามา 2 ใบ ให้นักเรียนดูเมื่อนำของในจานที่ไม่มีอะไรเลยมารวมกัน จะได้ผลบวกเท่ากับ 0

(แนวตอบ $0 + 0 = 0$)

- ครูให้นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

อธิบายความรู้

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา เรื่อง การสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ ในหนังสือเรียน หน้า 42-43
- ครูสุ่มนักเรียน 2-3 กลุ่ม ออกมาบอกสิ่งที่ได้จากการศึกษา เรื่อง การสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ โดยครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ
- ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า การสลับที่ของการบวกเมื่อจำนวนสองจำนวนบวกกันหากสลับที่ระหว่างตัวตั้งกับตัวบวก ผลบวกยังคงเท่าเดิม และการบวกด้วยศูนย์ เมื่อจำนวนใดบวกกับศูนย์จะได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น ศูนย์บวกกับจำนวนใดจะได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น และศูนย์บวกกับศูนย์จะได้ผลบวกเท่ากับศูนย์

ข้อสอบเน้น การคิด

$0 + 9 = \square$ ควรเติมตัวเลขใดลงใน \square

- 5
- 8
- 9

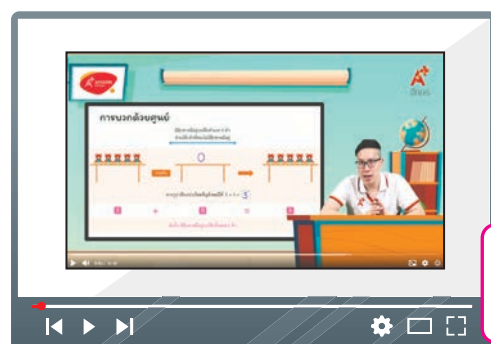
(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะเมื่อศูนย์ (0) บวกกับจำนวนใดๆ จะได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้นเสมอ)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบวกด้วยศูนย์ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11011>



ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

- ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ 2-3 ตัวอย่าง
- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 1-2 ในหนังสือเรียน หน้า 44 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์จนได้ข้อสรุปว่า จำนวนสองจำนวนบวกกันเมื่อสลับที่ระหว่างตัวตั้งกับตัวบวก ผลบวกยังคงเท่าเดิม และเมื่อจำนวนใดบวกกับศูนย์จะได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น ศูนย์บวกกับจำนวนใดจะได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น และศูนย์บวกกับศูนย์จะได้ผลบวกเท่ากับศูนย์
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการคิด

กิจกรรมฝึกทักษะ

1. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1. $4 + 3 = \square + 4$

2. $2 + \square = 0 + 2$

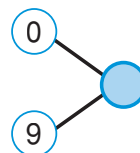
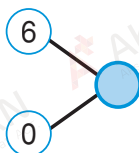
3. $\square + 1 = 1 + 5$

4. $\square + 0 = 0 + 4$

2. เติมตัวเลขแสดงจำนวนในช่องว่างให้ถูกต้อง

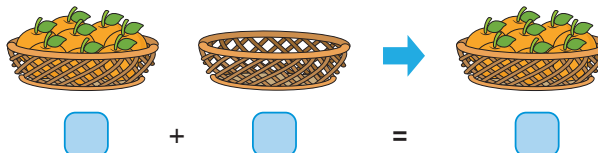
1. $6 + 0 = \square$

2. $0 + 9 = \square$



3. พิจารณาสถานการณ์ แล้วเติมตัวเลขแสดงจำนวนลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

- ตะกร้าใบแรกมีส้ม 8 ผล ตะกร้าใบที่สองไม่มีส้มอยู่เลย



$$\square + \square = \square$$

- ชั้นวางของชั้นล่างไม่มีกระปุกออมสินวางอยู่เลย ส่วนชั้นบนมีกระปุกออมสินวางอยู่ 2 ใบ



$$\square + \square = \square$$

ฝึกทำต่อใน
ปณ.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPMP11>



ข้อสอบเน้น การคิด

$4 + \square$ เท่ากับ $\square + 4$ ควรเติมจำนวนใดลงใน \square

- 4, 2
- 4, 6
- 6, 6

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

ข้อ 1. $4 + 4 = 8$ และ $2 + 4 = 6$

ข้อ 2. $4 + 4 = 8$ และ $6 + 4 = 10$

ข้อ 3. $4 + 6 = 10$ และ $6 + 4 = 10$)

6 โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9

ยกตัวอย่างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการบวก



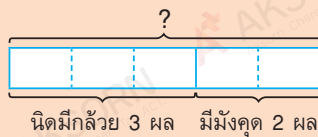
นิตมีกล้วย 3 ผล มีมังคุด 2 ผล นิตมีกล้วยและมังคุดรวมกี่ผล



การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

สิ่งที่โจทย์กำหนด นิตมีกล้วย 3 ผล
มีมังคุด 2 ผล
สิ่งที่โจทย์ถาม นิตมีกล้วยและมังคุดรวมกี่ผล

การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



การแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $3 + 2 = \square$
วิธีทำ
นิตมีกล้วย 3 ผล
มีมังคุด 2 ผล
มีกล้วยและมังคุด 5 ผล
ตอบ นิตมีกล้วยและมังคุดรวม 5 ผล

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

5 มากกว่า 3 และ 2
5 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

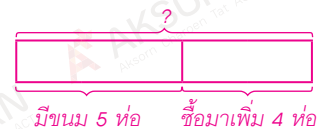
กระตุ้นความสนใจ

- ครูทบทวนเรื่องการสลับที่ของการบวกและการบวกด้วยศูนย์ พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ
- ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟัง ดังนี้ พลอยใสมีขนม 5 ท่อ ซื้อมาเพิ่มอีก 4 ท่อ พลอยใสมีขนมรวมทั้งหมดกี่ท่อ จากนั้นครูถามนักเรียนว่า เราจะมีวิธีหาจำนวนขนมของพลอยใสได้อย่างไร (แนวตอบ ใช้วิธีการบวก)

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูให้นักเรียนกลุ่มเดิมร่วมกันศึกษาเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ในหนังสือเรียน หน้า 45-46
 - ครูติดหรือเขียนโจทย์ปัญหาที่เล่าให้นักเรียนฟังบนกระดาน จากนั้นครูถามนักเรียน ดังนี้
 - สิ่งที่โจทย์กำหนดคืออะไร และสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร (แนวตอบ สิ่งที่โจทย์กำหนด คือ พลอยใสมีขนม 5 ท่อ ซื้อมาเพิ่มอีก 4 ท่อ สิ่งที่โจทย์ถาม คือ พลอยใสมีขนมรวมทั้งหมดกี่ท่อ)
 - เราสามารถหาจำนวนขนมที่พลอยใสมีทั้งหมด โดยใช้วิธีใด และเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (แนวตอบ ใช้วิธีการบวก และ $5 + 4 = \square$)
- จากนั้นครูเขียนแผนภาพบาร์โมเดลให้นักเรียนดูบนกระดาน



ข้อสอบเน้น การคิด

กอล์ฟมีแมวอยู่ 2 ตัว แมวออกลูกมาอีก 5 ตัว กอล์ฟมีแมวทั้งหมดกี่ตัว

- 5 ตัว
- 6 ตัว
- 7 ตัว

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3.)

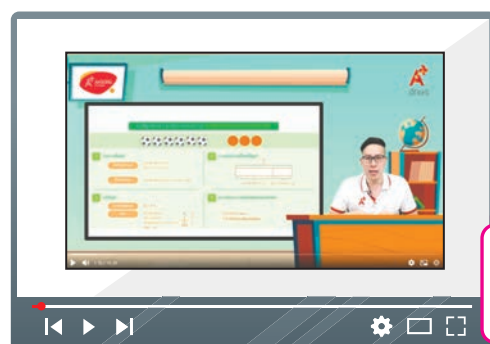
กอล์ฟมีแมว 2 ตัว
แมวออกลูกมาอีก 5 ตัว
ดังนั้น กอล์ฟมีแมวทั้งหมด 7 ตัว



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (1/3)
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11012>



ชั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงวิธีหาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
- ครูเขียนโจทย์ปัญหาการบวกบนกระดาน ดังนี้
นู่นมีดินสอ 6 แท่ง นนท์มีดินสอมากกว่านู่น 2 แท่ง นนท์มีดินสอกี่แท่ง แล้วถามนักเรียน ดังนี้

- สิ่งที่โจทย์กำหนดคืออะไร และสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร

(แนวตอบ สิ่งที่โจทย์กำหนด คือ นุ่นมีดินสอ 6 แท่ง นนท์มีดินสอมากกว่านู่น 2 แท่ง และสิ่งที่โจทย์ถาม คือ นนท์มีดินสอกี่แท่ง)

- เราสามารถหาจำนวนดินสอที่นนท์มีโดยใช้วิธีใด และเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

(แนวตอบ ใช้วิธีการบวก และ $6 + 2 = \square$)



- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงวิธีแก้โจทย์ปัญหาตามขั้นตอนในหนังสือเรียน จากนั้นครูสุ่ม 1 กลุ่ม ออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน โดยครูคอยตรวจสอบความถูกต้องและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ

- ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำสำคัญของโจทย์ปัญหาการบวกมี 2 ลักษณะ ได้แก่

- 1) โจทย์ปัญหาที่มีคำสำคัญ เช่น รวมทั้งหมด เดิมมีอยู่ซื้อมาเพิ่ม หรือเป็นโจทย์ปัญหาที่นำสิ่งที่กำหนดให้รวมกัน
- 2) โจทย์ปัญหาที่มีคำสำคัญ เช่น มากกว่า น้อยกว่า ถูกว่า แพงกว่า หรือเป็นโจทย์ปัญหาที่มีสิ่งกำหนดให้สองอย่าง แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

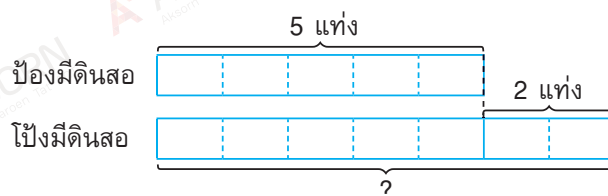
ตัวอย่างที่ 9

ป๋องมีดินสอ 5 แท่ง โป่งมีดินสอมากกว่าป๋อง 2 แท่ง โป่งมีดินสอกี่แท่ง

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

สิ่งที่โจทย์กำหนด ป๋องมีดินสอ 5 แท่ง
โป่งมีดินสอมากกว่าป๋อง 2 แท่ง
สิ่งที่โจทย์ถาม โป่งมีดินสอกี่แท่ง

การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



การแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $5 + 2 = \square$
วิธีทำ
ป๋องมีดินสอ 5 +
โป่งมีดินสอมากกว่าป๋อง 2
โป่งมีดินสอ 7
ตอบ โป่งมีดินสอ 7 แท่ง

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

7 มากกว่า 5 และ 2
7 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



ข้อสอบเน้น การคิด

เจนมีเงิน 5 บาท จูนมีเงินมากกว่าเจน 4 บาท จูนมีเงินกี่บาท

- 1 บาท
- 4 บาท
- 9 บาท

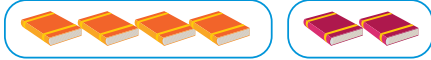
(เฉลยคำตอบ ข้อ 3.)

เจนมีเงิน 5 บาท
จูนมีเงินมากกว่าเจน 4 บาท
ดังนั้น จูนมีเงิน 9 บาท

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาผลบวกจากโจทย์ปัญหาต่อไปนี้

1. แป้งมีหนังสือ 4 เล่ม แม่ซื้อให้อีก 2 เล่ม แป้งมีหนังสือทั้งหมดกี่เล่ม



ประโยคสัญลักษณ์ $\square + \square = \bigcirc$

ตอบ \bigcirc เล่ม

2. นุชมีสับปะรด 5 ผล นำมาเพิ่มอีก 1 ผล นุชมีสับปะรดทั้งหมดกี่ผล



ประโยคสัญลักษณ์ $\square + \square = \bigcirc$

ตอบ \bigcirc ผล

2 วิเคราะห์โจทย์ปัญหา พร้อมทั้งแสดงวิธีทำ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

- แม่มีไข่ไก่ 6 ฟอง มีไข่เป็ด 3 ฟอง แม่มีไข่ทั้งหมดกี่ฟอง
- บัวบริจาคดินสอ 2 กล่อง ต่อมาบริจาคเพิ่มอีก 2 กล่อง บัวบริจาคดินสอทั้งหมดกี่กล่อง
- อู๋มออมเงินได้ 7 บาท นุ่นออมเงินได้มากกว่าอู๋ม 2 บาท นุ่นออมเงินได้กี่บาท
- เจนมีดอกไม้ 4 ดอก ใหมมีดอกไม้มากกว่าเจน 5 ดอก ใหมมีดอกไม้กี่ดอก

ฝึกทำต่อใน
ป.๕.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

- ครูยกตัวอย่างเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 เพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง
- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 1-2 ในหนังสือเรียน หน้า 47 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา มี 4 ขั้นตอน ดังนี้
 - การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา
 - การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา
 - การแก้ปัญหา
 - การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการคิด

ข้อสอบเน้น การคิด

แจนมีเสื้อยืดอยู่ 6 ตัว แม่ซื้อให้อีก 3 ตัว แจนมีเสื้อยืดทั้งหมดกี่ตัว

- 8 ตัว
- 9 ตัว
- 10 ตัว

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2.)

แจนมีเสื้อยืดอยู่ 6 ตัว
แม่ซื้อให้อีก 3 ตัว
ดังนั้น แจนมีเสื้อยืดทั้งหมด 9 ตัว

5Es Instructional Model



ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

- ครูทบทวนขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาการบวก พร้อมทั้งทบทวนการวางแผนแก้โจทย์ปัญหา โดยใช้ Bar Model จากนั้นครูและนักเรียน ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก ว่ามีลักษณะอย่างไร จนได้ข้อสรุปว่า โจทย์ ปัญหาประกอบด้วย ส่วนที่โจทย์กำหนดและ ส่วนที่โจทย์ถาม
- ครูติดบัตรภาพบนกระดานแล้วถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่า สามารถสร้างโจทย์ปัญหา การบวกจากภาพนี้ได้หรือไม่ จงยกตัวอย่าง



(แนวตอบ ได้ เช่น มีแอปเปิ้ลสีเขียว 3 ผล และ แอปเปิ้ลสีแดง 5 ผล มีแอปเปิ้ลทั้งหมดกี่ผล)

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูให้นักเรียนศึกษาการสร้างโจทย์ปัญหา การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ในหนังสือเรียน หน้า 48-49

เกร็ดแถมครู

ครูอาจหาสิ่งของที่อยู่รอบๆ ตัว มาให้นักเรียนดู และให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหา การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ลงในกระดาษ A4 เมื่อเสร็จแล้วส่งครูตรวจ

7 การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9



นุ่นมีขนม 4 ห่อ พี่ให้อีก 2 ห่อ
นุ่นมีขนมทั้งหมดกี่ห่อ
สิ่งที่โจทย์ถามคืออะไรครับ

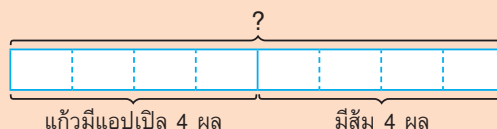


จากรูป จานใบแรกมีแอปเปิ้ล 4 ผล จานใบที่ 2 มีส้ม 4 ผล
สร้างโจทย์ปัญหาการบวกได้ ดังนี้

โจทย์ปัญหา

แก้วมีแอปเปิ้ล 4 ผล มีส้ม 4 ผล แก้วมีผลไม้ทั้งหมดกี่ผล

การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



การแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $4 + 4 = \square$
วิธีทำ
แก้วมีแอปเปิ้ล 4 ผล
มีส้ม 4 ผล
แก้วมีผลไม้ทั้งหมด 8 ผล
ตอบ แก้วมีผลไม้ทั้งหมด 8 ผล

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

8 มากกว่า 4
8 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

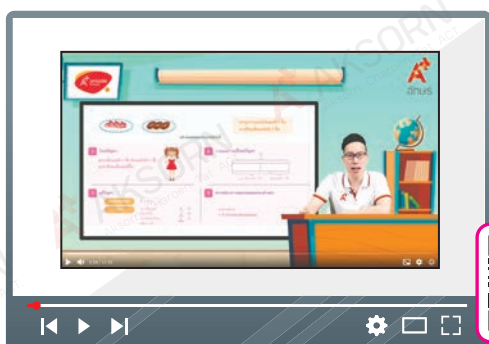
หนังสือเรียนเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน
40



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (1/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11013>



ข้อสอบเน้น การคิด

แพรวมีไอศกรีมอยู่ 4 แท่ง เอิร์ทให้มาอีก 2 แท่ง แพรวมีไอศกรีมทั้งหมดกี่แท่ง

- 2 แท่ง
- 4 แท่ง
- 6 แท่ง

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3.)

แพรวมีไอศกรีม 4 แท่ง
เอิร์ทให้มาอีก 2 แท่ง
ดังนั้น แพรวมีไอศกรีมทั้งหมด 6 แท่ง

ตัวอย่างที่ 10



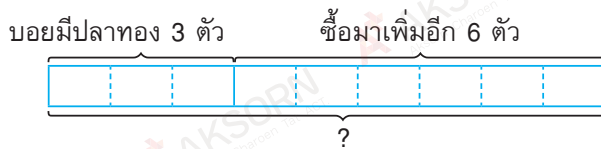
สร้างโจทย์ปัญหาการบวกจาก
ประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ สร้างโจทย์ปัญหาการบวกได้
ดังนี้

โจทย์ปัญหา

บอยมีปลาทอง 3 ตัว ซื้อมาเพิ่มอีก 6 ตัว บอยมีปลาทอง
ทั้งหมดกี่ตัว

การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



การแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $3 + 6 = \square$
วิธีทำ บอยมีปลาทอง 3 ตัว
 ซื้อมาเพิ่มอีก 6 ตัว
 บอยมีปลาทองทั้งหมด 9 ตัว
 ตอบ บอยมีปลาทองทั้งหมด 9 ตัว

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

9 มากกว่า 3 และ 6
9 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูให้นักเรียนช่วยกันเขียนประโยคสัญลักษณ์
จากรูปภาพบนกระดาน
(แนวตอบ $3 + 5 = \square$ หรือ $5 + 3 = \square$)
จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหา
การบวกจากรูปภาพบนกระดาน พร้อมทั้งหา
คำตอบ
(แนวตอบ คำตอบมีหลากหลาย เช่น แม่มี
แอปเปิลสีเขียว 3 ผล มีแอปเปิลสีแดง 5 ผล
แม่มีแอปเปิลทั้งหมดกี่ผล คำตอบ คือ 8 ผล)
- ครูให้นักเรียนกลุ่มเดิมออกมาจับบัตรประโยค
สัญลักษณ์แสดงการบวกกลุ่มละ 2 ประโยค
สัญลักษณ์
- แต่ละกลุ่มร่วมกันสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มี
ผลบวกไม่เกิน 9 จากบัตรประโยคสัญลักษณ์
ที่จับได้
- แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน โดยครูและ
กลุ่มอื่นๆ ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
- ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์
ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 โดยครู
สแกน QR Code

ใบงาน



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดตรงกับประโยคสัญลักษณ์ $2 + 5 = \square$

- เก็บส้ม 5 ผล แม่ให้เพิ่ม 2 ผล เก็บส้มทั้งหมดกี่ผล
- ปานมียางลบ 2 ก้อน อยากได้อีก 5 ก้อน ปานต้องทำอะไร
- หนิงมีสมุด 2 เล่ม ซื้อมาเพิ่มอีก 5 เล่ม หนิงมีสมุดทั้งหมด
กี่เล่ม

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะประโยคสัญลักษณ์ $2 + 5 = \square$
แสดงว่า 2 เป็นตัวตั้ง และ 5 เป็นตัวบวก ซึ่งตรงกับข้อ 3.
สามารถแสดงวิธีทำได้ ดังนี้

วิธีทำ หนิงมีสมุด 2 เล่ม
 ซื้อมาเพิ่มอีก 5 เล่ม
 ดังนั้น หนิงมีสมุดทั้งหมด 7 เล่ม



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9
โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPMTP11>



ชั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูให้แต่ละกลุ่มเลือกผลงานของสมาชิก 1 คน ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครู และนักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบ ความถูกต้อง
- ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจตรงกันว่าคำใดบ้าง ที่แสดงถึงการบวกในโจทย์ปัญหา เช่น รวมกัน รวมทั้งหมด เพิ่ม ทั้งหมด มากกว่าและ น้อยกว่า ซึ่งการสร้างโจทย์ปัญหาต้องให้ มีความสอดคล้องกับสิ่งที่กำหนดให้ และ มีความสมเหตุสมผลและเหมาะสมกับ สถานการณ์ในชีวิตจริง

ขยายความเข้าใจ

- ครูหยิบสิ่งของรอบๆ ตัวมาแสดงให้นักเรียนดู จากนั้นให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาการบวก โดยครูคอยให้คำแนะนำและตรวจสอบความ ถูกต้อง
- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 1-2 ในหนังสือเรียน หน้า 50 ลงในสมุด จากนั้น ครูขออาสาสมัครออกมาเฉลยคำตอบหน้า ชั้นเรียน
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การสร้าง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

เกร็ดแฉะครู

ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาวาดภาพสิ่งของ ในชีวิตประจำวัน 2 ชนิด บนกระดาน จากนั้น ให้นักเรียนจับคู่และสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ ที่วาดบนกระดาน

กิจกรรมฝึกทักษะ

- สร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 จากรูปที่กำหนด พร้อมทั้งหาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

<p>1.</p> 	<p>2.</p> 	<p>3.</p> 
---	---	---

- สร้างโจทย์ปัญหาการบวกจากสิ่งที่กำหนด พร้อมทั้งหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

- | | |
|---|---|
| 1. $1 + 6 = \square$ | 2. $2 + 2 = \square$ |
| 3. $4 + 3 = \square$ | 4. $8 + 1 = \square$ |
| 5. $\begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$ | 6. $\begin{matrix} 4 \\ 5 \end{matrix}$ |
| 7. $\begin{matrix} 0 \\ 7 \end{matrix}$ | 8. $\begin{matrix} 7 \\ 1 \end{matrix}$ |

หนังสือเรียนใช้ใบความรู้เพื่อช่วยในการเรียน
เนื้อหาอาจมีการเปลี่ยนแปลง

50

ฝึกทำต่อใน
ป.๕.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

ข้อสอบเน้น การคิด

โบมีขนม 3 ชิ้น เนมมีขนมมากกว่าโบ 2 ชิ้น เนมมีขนมเท่าใด

- 3 ชิ้น
- 5 ชิ้น
- 8 ชิ้น

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2.)

โบมีขนม	3	ชิ้น
เนมมีขนมมากกว่าโบ	2	ชิ้น
ดังนั้น เนมมีขนม	5	ชิ้น)

เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

แม่ให้ขนมเพื่อนบ้าน 5 ห่อ ยังเหลือขนมอีก 3 ห่อ
เดิมแม่มีขนมกี่ห่อ



กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- | | |
|--------------------|---------------|
| ✓ การคิด | ✓ การสื่อสาร |
| ○ การใช้ทักษะชีวิต | ○ การแก้ปัญหา |
| ○ การใช้เทคโนโลยี | |

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน แล้วปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

1. ถ้ากลุ่มของนักเรียนต้องการจัดเลี้ยง โดยมีเงื่อนไขว่า แต่ละคนต้องเตรียมขนมมาคนละ 2 ชนิด และผลรวมของจำนวนขนมที่แต่ละคนนำมาต้องไม่เกิน 9 ชิ้น นักเรียนจะเตรียมขนมอะไรบ้าง อย่างละเท่าใด
2. บันทึกข้อมูลรายการขนมที่สมาชิกแต่ละคนนำมา พร้อมทั้งแสดงการหาผลรวมของจำนวนขนมที่แต่ละคนนำมาลงในสมุด
3. แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ



12. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน ในหนังสือเรียน หน้า 51 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



13. ครูให้นักเรียนจับคู่แล้วร่วมกันทำกิจกรรม Active Learning ในหนังสือเรียน หน้า 51 หรือใบกิจกรรม เรื่อง เตรียมขนมสำหรับงานเลี้ยง ดังนี้

- 1) ถ้ากลุ่มของนักเรียนต้องการจัดเลี้ยง โดยมีเงื่อนไขว่า แต่ละคนต้องเตรียมขนมมาคนละ 2 ชนิด และผลรวมของจำนวนขนมที่แต่ละคนนำมาต้องไม่เกิน 9 นักเรียนจะเตรียมขนมอะไรบ้าง อย่างละเท่าใด
- 2) บันทึกข้อมูลรายการขนมที่สมาชิกแต่ละคนนำมา พร้อมทั้งแสดงการหาผลรวมของจำนวนขนมที่แต่ละคนนำมาลงในสมุด
- 3) แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยของกิจกรรม Active Learning หรือเฉลยใบกิจกรรมได้โดยสแกน QR Code

ใบกิจกรรม Active Learning



ข้อสอบเน้น การคิด

เปี้ยกเลี้ยงสุนัขสีขาว 3 ตัว สีดำ 1 ตัว เปี้ยกเลี้ยงสุนัขทั้งหมด
กี่ตัว ข้อความข้างต้นมีประโยคสัญลักษณ์ตรงกับข้อใด

1. $3 + 1 = \square$
2. $1 + \square = 3$
3. $\square + 1 = 3$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. โดยนำจำนวนสุนัขสีขาวและสีดามารวมกัน
แล้วนับจำนวนสุนัขทั้งหมด สามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้ ดังนี้
 $3 + 1 = \square$)

แนวตอบ กิจกรรมเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน หน้า 51

วิธีทำ	แม่ให้ขนมเพื่อนบ้าน	5	ห่อ
	ยังเหลือขนมอีก	3	ห่อ
ดังนั้น	เดิมแม่มีขนม	8	ห่อ)



โครงสร้างการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 3

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 1 ความหมายของการลบ 1 ชั่วโมง	1. อธิบายความหมายของการลบได้ถูกต้อง (K, A) 2. ยกตัวอย่างเพื่อแสดงสถานการณ์การลบได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการสื่อสาร	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง ความหมาย ของการลบและ ประโยคสัญลักษณ์ แสดงการลบ (1/2) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9
แผนฯ ที่ 2 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ 1 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ถูกต้อง (K, A) 2. เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจสอบกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจสอบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการสื่อสาร	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง ความหมาย ของการลบและ ประโยคสัญลักษณ์ แสดงการลบ (2/2) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 3 การลบจำนวน โดยการ เอาออกหรือ หยิบออก และ การลบจำนวน โดยการนับ ย้อนกลับ 3 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการหาผลลบ โดยการเอาออกหรือ หยิบออกได้ถูกต้อง (K, A) 2. อธิบายวิธีการหาผลลบ โดยการนับย้อนกลับ ได้ถูกต้อง (K, A) 3. หาผลลบโดยการเอาออก หรือหยิบออกได้ถูกต้อง (S, A) 4. หาผลลบโดยการนับ ย้อนกลับได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - บัตรภาพ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวน โดยการเอาออก หรือหยิบออก (1/2) - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวน โดยการนับ ย้อนกลับ (1/2) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9
แผนฯ ที่ 4 การลบ โดยการ นับต่อและ การลบ จำนวนโดยใช้ ความสัมพันธ์ ของจำนวน แบบส่วนย่อย และส่วนรวม 3 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการหาผลลบ โดยการนับต่อได้ถูกต้อง (K, A) 2. อธิบายวิธีการหาผลลบ โดยใช้ความสัมพันธ์ของ จำนวนแบบส่วนย่อย และส่วนรวมได้ถูกต้อง (K, A) 3. หาผลลบโดยการนับต่อ ได้ถูกต้อง (S, A) 4. หาผลลบโดยใช้ความ สัมพันธ์ของจำนวนแบบ ส่วนย่อยและส่วนรวม ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - บัตรประโยค สัญลักษณ์ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวน โดยการนับ ย้อนกลับ (2/2) - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวน โดยใช้ความ สัมพันธ์ของจำนวน แบบส่วนย่อย และส่วนรวม (1/2) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 5 การลบตาม แนวนอนและ การลบตาม แนวตั้ง 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการหาผลลบ ตามแนวนอนและตาม แนวตั้งได้ถูกต้อง (K, A) 2. หาผลลบตามแนวนอน และตามแนวตั้งได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวน ตามแนวนอนและ ตามแนวตั้ง (1/2) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9
แผนฯ ที่ 6 การลบด้วย ศูนย์ 1 ชั่วโมง	1. อธิบายเกี่ยวกับการลบ ด้วยศูนย์ได้ถูกต้อง (K, A) 2. หาผลลบของจำนวน ที่ลบด้วยศูนย์ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การลบด้วยศูนย์ - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 7 ความสัมพันธ์ ของการบวก และการลบ 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการหาผลลบ โดยใช้ความสัมพันธ์ของ การบวกและการลบได้ ถูกต้อง (K, A) 2. หาผลลบโดยใช้ความ สัมพันธ์ของการบวก และการลบได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบ การจัด การเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง ความสัมพันธ์ ของการบวก และการลบ - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9
แผนฯ ที่ 8 การหา ตัวไม่ทราบค่า ในประโยค สัญลักษณ์ 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการหา ตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์ ได้ถูกต้อง (K, A) 2. หาตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์ ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบ การจัด การเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจใบงาน เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์ - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การหาตัว ไม่ทราบค่าใน ประโยคสัญลักษณ์ (1/2) - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การหาตัว ไม่ทราบค่าใน ประโยคสัญลักษณ์ (1/2) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 9 โจทย์ปัญหา การลบที่มี ตัวตั้งไม่เกิน 9 3 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีแก้โจทย์ปัญหา การลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 ได้ถูกต้อง (K, A) 2. แก้โจทย์ปัญหาการลบที่มี ตัวตั้งไม่เกิน 9 ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบ การจัด การเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มี ตัวตั้งไม่เกิน 9 - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหา การลบที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง โจทย์ปัญหา การลบที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9 (1/3) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 10 การสร้าง โจทย์ปัญหา การลบที่มี ตัวตั้งไม่เกิน 9 3 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีสร้างโจทย์ ปัญหาการลบที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9 ได้ถูกต้อง (K, A) 2. สร้างโจทย์ปัญหาการลบ ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 จากสิ่งที่กำหนดให้ และหาคำตอบได้ถูกต้อง (S, A)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของ ตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	รูปแบบ การจัด การเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ประเมินความสามารถ ในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง วางแผนห่อกล่อง ของขวัญ โดยใช้เกณฑ์การ ประเมินจากแบบประเมิน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบกิจกรรม เรื่อง วางแผนห่อ กล่องของขวัญ - บัตรตัวเลข - บัตรประโยค สัญลักษณ์ - คลิปอักษร เรียงสรุป เรื่อง การสร้างโจทย์ ปัญหาการลบ ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 (1/3) - PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสอง จำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9



สาระสำคัญสำหรับครู

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

ความหมายของการลบ

การนำจำนวนหนึ่งออกจากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่เหลือ เรียกจำนวนที่เหลือ ว่า ผลลบ



มีมะม่วง 4 ผล



รับประทานไป 2 ผล



เหลือมะม่วง 2 ผล

4 เอาออกไป 2 เหลืออยู่ 2
จะได้ว่า เหลือมะม่วง 2 ผล

เรียก 2 ว่า ผลลบของ 4 กับ 2

ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ



เท่ากับ



เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ ดังนี้ $5 - 2 = 3$ อ่านว่า ห้าลบด้วยสองเท่ากับสาม

ตัวตั้ง

5

-

ตัวลบ

2

=

ผลลบ

3

เครื่องหมาย ลบ ใช้เขียนคั่น
ระหว่างจำนวนสองจำนวน
ที่ต้องการนำมาหักออกจากกัน

เครื่องหมาย เท่ากับ
ใช้แสดงการเท่ากัน
ในประโยคสัญลักษณ์

การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

โดยการเอาออก หรือหยิบออก



เท่ากับ



$$6 - 3 = 3$$

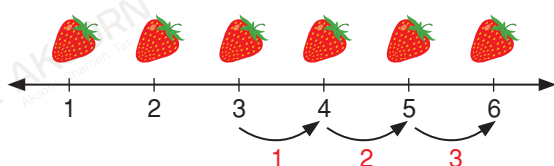
โดยการนับย้อนกลับ



$$6 - 3 = 3$$

โดยการนับต่อ

เริ่มนับต่อจาก 3
ไปจนถึง 6 ได้ ดังนี้



$$6 - 3 = 3$$

โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม



6 ลบด้วย 3 เหลืออยู่ 3

$$6 - 3 = 3$$

โดยวิธีการลบตามแนวนอน

$$\begin{array}{r} 6 \\ \uparrow \text{ตัวตั้ง} \end{array} - \begin{array}{r} 3 \\ \uparrow \text{ตัวลบ} \end{array} = \begin{array}{r} 3 \\ \uparrow \text{ผลลบ} \end{array}$$

การลบด้วยศูนย์

เมื่อนำจำนวนใด ๆ ลบด้วยศูนย์ จะได้ผลลบเท่ากับจำนวนนั้นเสมอ

$$8 - 0 = 8$$

โดยวิธีการลบตามแนวตั้ง

$$\begin{array}{r} 6 \\ 3 \\ \hline 3 \end{array} \begin{array}{l} \leftarrow \text{ตัวตั้ง} \\ \leftarrow \text{ตัวลบ} \\ \leftarrow \text{ผลลบ} \end{array}$$

ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

ผลบวกของสองจำนวนใด ๆ เมื่อลบจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้ผลลบเท่ากับอีกจำนวนหนึ่ง

$$4 + 5 = 9$$

$$5 + 4 = 9$$

$$9 - 5 = 4$$

$$9 - 4 = 5$$

การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์

$$5 - \square = 3$$

$$\text{เนื่องจาก } 5 - 3 = 2$$

$$\text{ดังนั้น } \square = 2$$

$$\square - 2 = 7$$

$$\text{เนื่องจาก } 7 + 2 = 9$$

$$\text{ดังนั้น } \square = 9$$



เรียก \square ว่า
ตัวไม่ทราบค่า
ในประโยคสัญลักษณ์

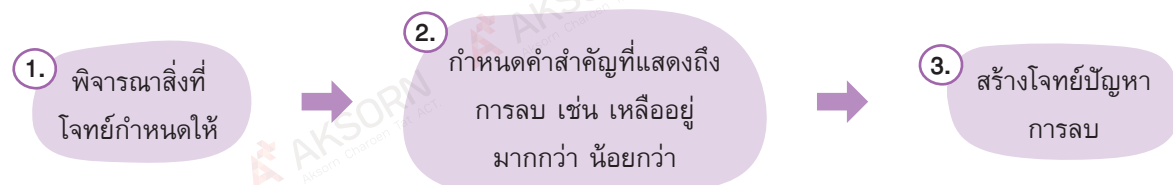
โจทย์ปัญหาการลบ

ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา



การสร้างโจทย์ปัญหาการลบ

ขั้นตอนการสร้างโจทย์ปัญหา



ตัวอย่างโจทย์ปัญหาการลบ

- พลมีขนมปัง 5 ชิ้น รับประทานไป 2 ชิ้น พบเหลือขนมปังกี่ชิ้น
- โต้งมีสมุด 7 เล่ม ต้ามีสมุดน้อยกว่าโต้ง 3 เล่ม ต้ามีสมุดกี่เล่ม

หน่วยการเรียนรู้ที่

3

การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

เตรียมพร้อมก่อนเรียน



Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

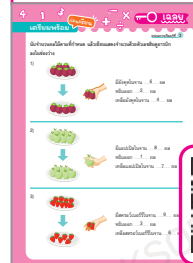
1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูทบทวน เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 โดยครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกบนกระดาน จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาแสดงวิธีการหาผลบวกคนละ 1 วิธี
3. ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนดูภาพหน้าหน่วย แล้วถามนักเรียนว่า “เด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงมีจำนวนต่างกันเท่าใด เราทำได้อย่างไร”

หมายเหตุ : ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำถามประจำหน่วยการเรียนรู้หลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

4. ครูตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียนของนักเรียน โดยครูสแกน QR Code ในหนังสือเรียน หน้า 53 แล้วให้นักเรียนทำเตรียมพร้อมก่อนเรียน

หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียนได้โดยสแกน QR Code

เฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียน



ตัวชี้วัด

- หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/4)
- แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/5)

สาระการเรียนรู้

- ความหมายของการลบ
- ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ
- การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9
- การลบด้วยศูนย์
- ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ
- การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์
- โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9
- การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

หนังสือเรียนและสื่อการเรียนรู้
โดยครูผู้สอนก่อนเรียน



เป้าหมาย การเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแก้โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 ได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ชีวิตประจำวันได้

แนวตอบ คำถามประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 53

จำนวนเด็กผู้ชายกับจำนวนเด็กผู้หญิงต่างกันสองคน หาได้โดยนำจำนวนเด็กผู้ชายกับจำนวนเด็กผู้หญิงมาลบกัน

ชั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนศึกษาความหมายของการลบ ในหนังสือเรียน หน้า 54-55
2. ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า ครูมีเค้ก 6 ชิ้น รับประทานไป 2 ชิ้น ครูจะเหลือเค้กกี่ชิ้น
3. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นครูถามนักเรียนว่า จากสถานการณ์ที่ครูเล่าให้ฟัง นักเรียนคิดว่าจะหาคำตอบได้ด้วยวิธีใด
4. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มร่วมกันตอบคำถาม แล้วร่วมกันสรุปเป็นคำตอบของกลุ่มตนเอง
5. ครูสุ่มนักเรียน 2 กลุ่ม ออกมาตอบคำถาม โดยครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง และอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ
6. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น

นำไปใช้

7. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง ความหมายของการลบ ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

1 ความหมายของการลบ

เรานำความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม มาใช้ในการหาจำนวนลบที่เหลือได้หรือไม่



มีขนมอยู่
6 ชิ้น



รับประทานไป
2 ชิ้น



เหลือขนมอยู่ 4 ชิ้น

6 เอาออกไป 2 เหลืออยู่ 4
จะได้ว่า เหลือขนมอยู่ 4 ชิ้น
เรียก 4 ว่า ผลลบของ 6 กับ 2

เราสามารถหาผลลบ
ของ 6 กับ 2 จากการ
นับจำนวนที่เหลือ



หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
สำนักพิมพ์ AKSORN

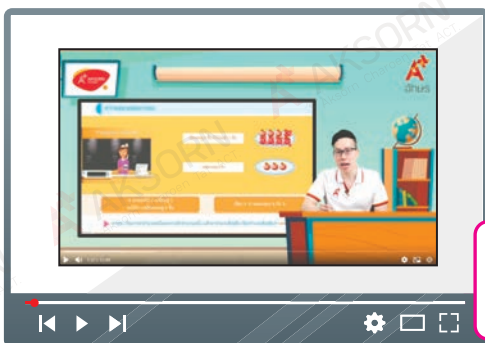
5



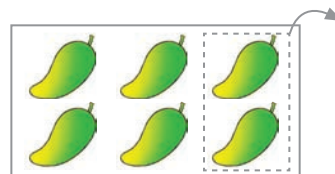
สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมายของการลบ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง ความหมายของการลบและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ (1/2)
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11014>



ข้อสอบเน้น การคิด



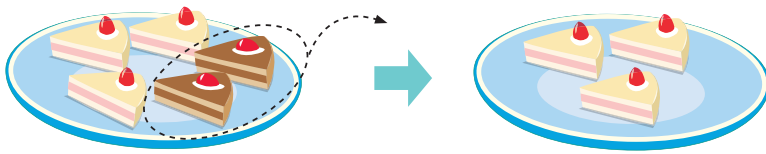
มีมะม่วงอยู่ 6 ผล รับประทานไป 2 ผล จะเหลือมะม่วงกี่ผล

1. 3 ผล
2. 4 ผล
3. 5 ผล

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะมีมะม่วงอยู่ 6 ผล รับประทานไป 2 ผล ก็เริ่มนับต่อจาก สอง ไปจนถึง หก ดังนี้ สาม สี่ ห้า หก จะเห็นว่า ต้องนับ 4 ครั้ง จะได้คำตอบว่า เหลือมะม่วงอยู่ 4 ผล)

ตัวอย่างที่ 1

มีเค้ก 5 ชิ้น รับประทานไป 2 ชิ้น เหลือเค้กที่ไม่ได้รับประทานก็ชิ้น

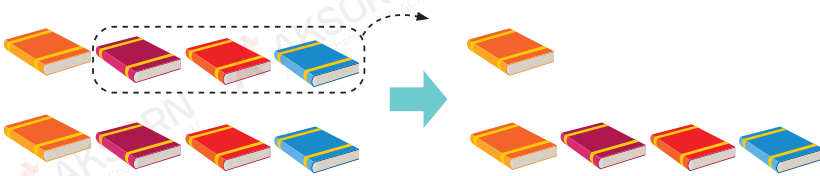


เรียก 3 ว่า ผลลบของ 5 กับ 2

เหลือเค้กที่ไม่ได้
รับประทาน 3 ชิ้น

ตัวอย่างที่ 2

มีหนังสือ 8 เล่ม หยิบออกไป 3 เล่ม เหลือหนังสือก็เล่ม



เรียก 5 ว่า ผลลบของ 8 กับ 3

เหลือหนังสือ 5 เล่ม

การลบ เป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่เหลือ เรียกจำนวนที่เหลือว่า ผลลบ

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับความหมายของการลบว่า การลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่เหลือ เรียกจำนวนที่เหลือนี้ว่า ผลลบ

ขั้นประเมิน

1. ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด
3. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
5. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
6. ครูสังเกตความสามารถในการสื่อสาร

แบบประเมิน

ชื่อ-นามสกุล	เลขที่	คะแนน	รวม	เฉลี่ย



ข้อสอบเน้น การคิด



ไถ่มีเงินอยู่ 5 บาท ทำหายไป 2 บาท ไถ่เหลือเงินกี่บาท

1. 2 บาท
2. 3 บาท
3. 4 บาท

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะไถ่มีเงินอยู่ 5 บาท ทำหายไป 2 บาท จะเริ่มนับต่อจาก สอง ไปจนถึง ห้า ดังนี้ สาม สี่ ห้า จะเห็นว่าต้องนับ 3 ครั้ง จะได้คำตอบว่า ไถ่เหลือเงินอยู่ 3 บาท)



สื่อ Digital

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมายของการลบ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



PowerPoint

Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

- ครูทบทวนความหมายของการลบว่า เป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่เหลือ เรียกจำนวนที่เหลือนี้ว่า ผลลบ จากนั้นครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม 1-2 ตัวอย่าง
- ครูบอกนักเรียนว่า เราสามารถใช้สัญลักษณ์ “-” เป็นเครื่องหมายแสดงการลบ และ “=” เป็นเครื่องหมายแสดงการเท่ากัน

ขั้นสอน

เรียนรู้

- ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียน หน้า 56 และให้นักเรียนสังเกตภาพ จากนั้นถามคำถามนักเรียน ดังนี้

มีแอปเปิ้ลกี่ผล

(แนวตอบ 9 ผล)

เอาออกไปกี่ผล

(แนวตอบ 4 ผล)

เหลือแอปเปิ้ลอยู่กี่ผล

(แนวตอบ 5 ผล)

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้อย่างไร

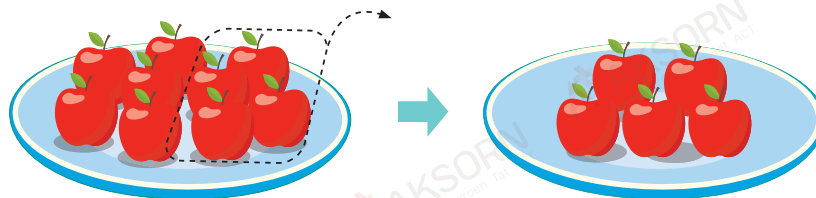
(แนวตอบ $9 - 4 = 5$)

จากนั้นครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบบนกระดาน และให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน แล้วครูถามนักเรียนว่า รูปแอปเปิ้ลด้านบนกับรูปบล็อกด้านล่างความหมายเหมือนกันหรือไม่

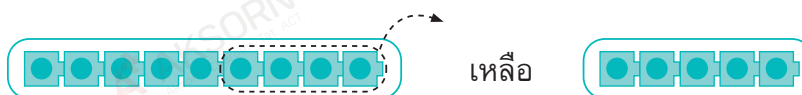
(แนวตอบ เหมือนกัน)

2 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ

มีแอปเปิ้ล 9 ผล แบ่งให้น้อง 4 ผล เหลือแอปเปิ้ลกี่ผล



เหลือแอปเปิ้ลอยู่ 5 ผล



เหลือ

เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ ดังนี้ $9 - 4 = 5$

อ่านว่า เก้าลบด้วยสี่เท่ากับห้า

ตัวตั้ง

9

ตัวลบ

4

ผลลบ

5

เครื่องหมาย ลบ ใช้เขียนคั่นระหว่างจำนวนสองจำนวนที่ต้องการนำมาหักออกจากกัน

เครื่องหมาย เท่ากับ ใช้แสดงการเท่ากันในประโยคสัญลักษณ์

ตัวตั้ง คือ จำนวนแรก ตัวลบ คือ จำนวนที่ 2 และ ผลลบ คือ คำตอบที่ได้

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ AKSORN
ห้าจากห้าสิบเล่ม

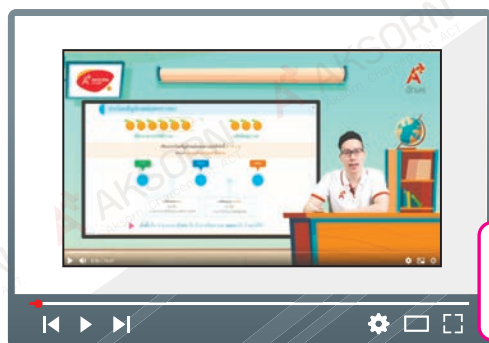
50



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง ความหมายของการลบและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ (2/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11015>



ข้อสอบเน้น การคิด

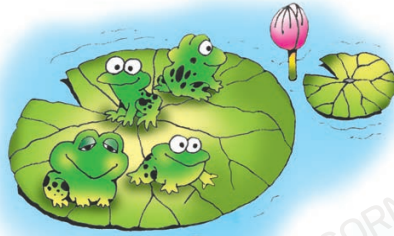
ข้อใดมีความหมายตรงกับประโยคสัญลักษณ์ $7 - 2 = \square$

- 7 ตัว เอามาหักออก 2 ตัว
- 7 ตัว เอามาหักออก 2 ตัว
- 7 ตัว เอามาหักออก 2 ตัว

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะมีรูปสุนัขอยู่ 7 ตัว เอามาหักออก 2 ตัว สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ คือ $7 - 2 = \square$)



มีกบบนใบบัว 6 ตัว
กระโดดลงน้ำ 2 ตัว



เหลือกบบนใบบัว 4 ตัว

เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ ดังนี้ $6 - 2 = 4$
อ่านว่า หกลบด้วยสองเท่ากับสี่

ตัวตั้ง

6

-

ตัวลบ

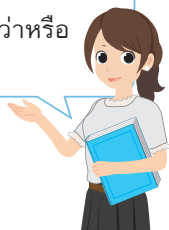
2

=

ผลลบ

4

การลบจำนวนสองจำนวน ตัวตั้ง
ต้องมากกว่าหรือเท่ากับตัวลบ
และผลลบต้องน้อยกว่าหรือ
เท่ากับตัวตั้ง



ขั้นสอน

เรียนรู้

- ครูอธิบายกับนักเรียนว่า การเขียน $9 - 4 = 5$ เรียกว่า การเขียนแสดงการลบโดยใช้ประโยคสัญลักษณ์ เรียก 9 ว่า ตัวตั้ง เรียก 4 ว่า ตัวลบ และเรียก 5 ว่า ผลลบ โดยเครื่องหมายลบ (-) ใช้เขียนคั่นระหว่างจำนวนสองจำนวนที่ต้องการนำมาหักออกจากกัน และเครื่องหมายเท่ากับ (=) ใช้แสดงการเท่ากันในประโยคสัญลักษณ์
- ครูให้นักเรียนร่วมกันศึกษาความรู้ เรื่อง ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ ในหนังสือเรียน หน้า 56-57 แล้วฝึกกันอภิปรายเกี่ยวกับการลบและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ จนเกิดความเข้าใจตรงกัน
- ครูยกตัวอย่างการลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 แล้วให้นักเรียนออกมาเขียนแสดงการลบโดยใช้ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบและให้นักเรียนอ่านประโยคสัญลักษณ์พร้อมกัน

นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนจับคู่ทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 58 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ข้อสอบเน้น การคิด



จากรูป เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ตรงกับข้อใด

- ประโยคสัญลักษณ์ $4 - 2 = \square$
- ประโยคสัญลักษณ์ $6 - 4 = \square$
- ประโยคสัญลักษณ์ $6 - 2 = \square$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะมีรูปดอกไม้อยู่ 6 ดอก เอาออก 2 ดอก สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ คือ $6 - 2 = \square$)



สื่อ Digital

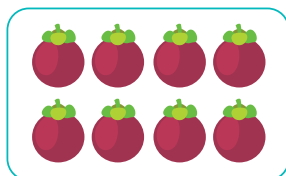
PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



3 การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

3.1 การลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออก



มีมังคุด 8 ผล
หยิบออกไป 2 ผล
จะเหลื้อมังคุดกี่ผล

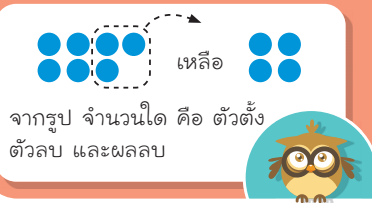
เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ ดังนี้ $8 - 2 = \square$

เราสามารถหาจำนวนมังคุดที่เหลืออยู่ โดยการกากบาททับรูปมังคุดที่หยิบออก แล้วนับจำนวนมังคุดที่เหลือ



นั่นคือ $8 - 2 = 6$ ดังนั้น เหลือมังคุดอยู่ 6 ผล

การลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออก ทำได้โดยหยิบสิ่งของออก แล้วนับจำนวนสิ่งของที่เหลือ

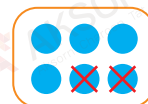


Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

- ครูทบทวนเกี่ยวกับความหมายของการลบ และการเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ โดยติดบัตรภาพต่อไปน้บนกระดาน



จากนั้นขออาสาสมัครออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบบนกระดาน

(คำตอบ $6 - 2 = 4$)

- ครูให้นักเรียนตอบคำถามทบทวนความรู้เดิมในหนังสือเรียน หน้า 59

(คำตอบ 7 เป็นตัวตั้ง 3 เป็นตัวลบ และ 4 เป็นผลลบ)

ขั้นสอน

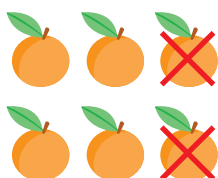
เรียนรู้

- ครูให้นักเรียนศึกษาการลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออก ในหนังสือเรียน หน้า 59
- ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า ในจานมีคุกกี้ 7 ชิ้น หยิบออกไป 3 ชิ้น ครูจะเหลือคุกกี้กี่ชิ้น
- ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า เราสามารถหาผลลบได้โดยวิธีการเอาออกหรือหยิบออก แล้วแสดงวิธีการลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออกให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน
- ครูเล่าสถานการณ์เพิ่มเติมว่า ถ้าครูมีคุกกี้ 8 ชิ้น หยิบออกไป 4 ชิ้น ครูจะเหลือคุกกี้กี่ชิ้น

(คำตอบ 4 ชิ้น)

จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาหาผลลบโดยวิธีการเอาออกหรือหยิบออก

ข้อสอบเน้น การคิด



ข้อใดแสดงประโยคสัญลักษณ์ที่สัมพันธ์กับภาพที่กำหนดให้

- $6 - 2 = \square$
- $6 - 4 = \square$
- $4 - 2 = \square$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะส้มมี 6 ผล กากบาท 2 ผล

เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้เป็น $6 - 2 = \square$)

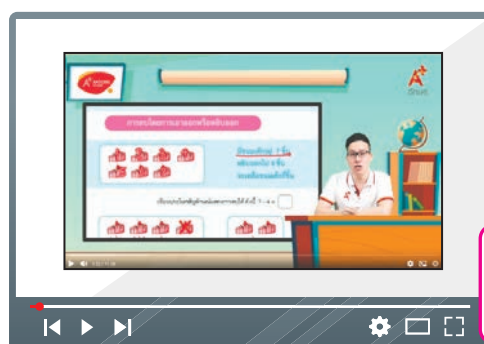


สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออก จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออก (1/2)

<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11016>



ชั้นสอน

เรียนรู้

- ครูให้นักเรียนศึกษาการลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ ในหนังสือเรียน หน้า 60
- ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า ครูมีคุกกี้ 9 ชิ้น รับประทานไป 2 ชิ้น ครูจะเหลือคุกกี้กี่ชิ้น
- ครูแสดงวิธีการลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน
- ครูเล่าสถานการณ์เพิ่มเติมอีก 2-3 ตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนทุกคนหาผลลบโดยการนับย้อนกลับ
- ครูให้นักเรียนจับคู่ทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 1-2 ในหนังสือเรียน หน้า 65-66 จากนั้นครูสุมนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 ข้อ 1-2 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ชั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออก และการนับย้อนกลับ

ชั้นประเมิน

- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการคิด

3.2 การลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ

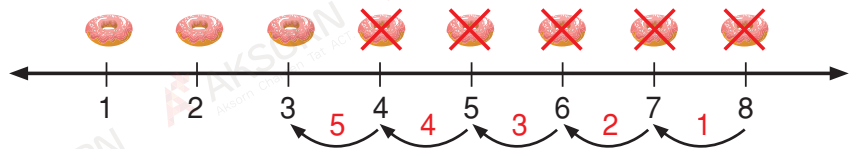


มีโดนัท 8 ชิ้น รับประทานไป 5 ชิ้น เหลือโดนัทกี่ชิ้น

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ดังนี้ $8 - 5 = \square$

หาผลลบโดยการนับย้อนกลับได้ ดังนี้

เริ่มนับจาก 8 ย้อนกลับไปอีก 5 ได้ ดังนี้



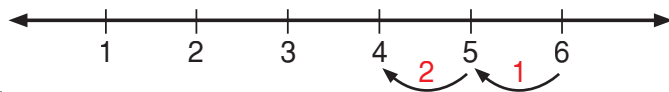
จะได้ $8 - 5 = 3$ ดังนั้น เหลือโดนัท 3 ชิ้น

ตัวอย่างที่ 3

หาผลลบของ $6 - 2 = \square$

หาผลลบโดยการนับย้อนกลับได้ ดังนี้

เริ่มนับจาก 6 ย้อนกลับไปอีก 2 ได้ ดังนี้



จะได้ว่า $6 - 2 = 4$

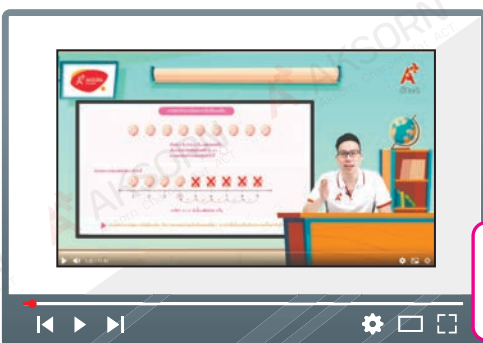
ตอบ ๔

การลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ เป็นการหาผลลบโดยเริ่มนับลดลงทีละ 1 จากตัวตั้งย้อนกลับเป็นจำนวนครั้งเท่ากับตัวลบ

สื่อ Digital

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ (1/2)

<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11017>



คลิปอักษรเรียนสรุป

ข้อสอบเน้น การคิด

ญาน่ามีลูกอมอยู่ 9 เม็ด ให้เพื่อนไป 2 เม็ด ญาน่าเหลือลูกอมกี่เม็ด

- 2 เม็ด
- 7 เม็ด
- 9 เม็ด

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะจากโจทย์เป็นการลบ สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ คือ $9 - 2 = \square$ และสามารถหาผลลบได้โดยการนับย้อนกลับจาก 9 ไป 2 ครั้ง จะได้ 8 และ 7 ตามลำดับ จะได้ว่า $9 - 2 = 7$ ดังนั้น ญาน่าเหลือลูกอม 7 เม็ด)

3.3 การลบจำนวนโดยการนับต่อ



มีลูกบอลสีแดงและสีเขียวรวมทั้งหมด 9 ลูก

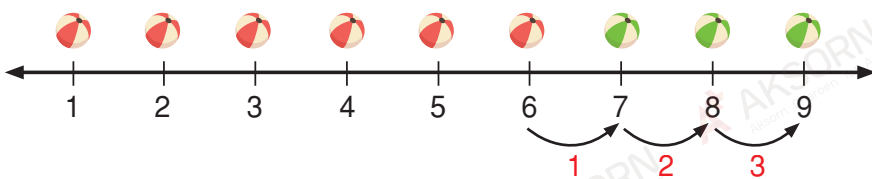


มีลูกบอลสีแดง 6 ลูก ที่เหลือเป็นลูกบอลสีเขียวกี่ลูก

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ดังนี้ $9 - 6 = \square$

หาผลลบโดยการนับต่อได้ ดังนี้

เริ่มนับต่อจาก 6 ไปจนถึง 9 ได้ ดังนี้



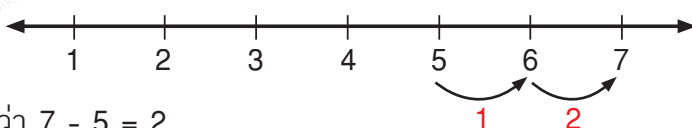
จะได้ $9 - 6 = 3$ ดังนั้น ที่เหลือเป็นลูกบอลสีเขียว 3 ลูก

ตัวอย่างที่ 4

หาผลลบของ $7 - 5 = \square$

หาผลลบโดยการนับต่อได้ ดังนี้

เริ่มนับต่อจาก 5 ไปจนถึง 7 ได้ ดังนี้



จะได้ว่า $7 - 5 = 2$

ตอบ ๒

การลบจำนวนโดยการนับต่อ เป็นการหาผลลบโดยเริ่มนับต่อเพิ่มทีละ 1 จากตัวลบไปข้างหน้าจนถึงตัวตั้ง ซึ่งจำนวนครั้งที่นับ คือ ผลลบ นั่นเอง

Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ $8 - 5 = \square$ บนกระดาน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันหาผลลบโดยวิธีการเอาออกหรือหยิบออก และวิธีการนับย้อนกลับ

ขั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนศึกษาการลบจำนวนโดยการนับต่อ ในหนังสือเรียน หน้า 61
2. ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า มีดอกบัว 6 ดอก นำไปใส่แจกัน 3 ดอก เหลือดอกบัวกี่ดอก
3. ครูแสดงวิธีการลบจำนวนโดยการนับต่อให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน
4. ครูติดบัตรประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบบนกระดาน จากนั้นครูขออาสาสมัครออกมาหาผลลบโดยการนับต่อหน้าชั้นเรียน
5. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 3 ในหนังสือเรียน หน้า 66 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน
6. ครูให้นักเรียนศึกษาการลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม ในหนังสือเรียน หน้า 62
7. ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า แม่ค้ามีไอศกรีม 9 แท่ง ขายไป 7 แท่ง เหลือไอศกรีมกี่แท่ง จากนั้นครูแสดงวิธีการลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน
8. ครูสุ่มนักเรียนออกมาเล่าสถานการณ์การลบ จากนั้นครูสุ่มนักเรียนอีก 1 คน ออกมาหาผลลบโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม



ระหว่างทาง

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $9 - 3 = 5$
2. $6 - 2 = 4$
3. $7 - 4 = 3$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะพิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. $9 - 3 = 6$ ซึ่ง $6 \neq 5$

ข้อ 2. $6 - 2 = 4$ ซึ่ง $4 = 4$

ข้อ 3. $7 - 4 = 3$ ซึ่ง $3 = 3$

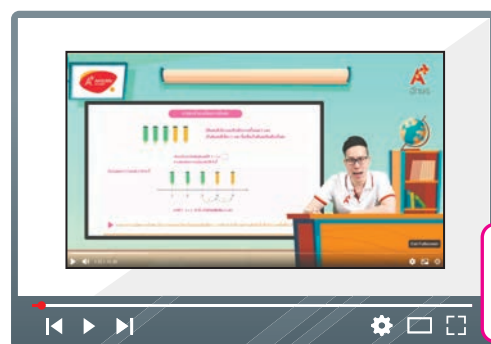
ดังนั้น ข้อ 1. ไม่ถูกต้อง)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบจำนวนโดยการนับต่อ จากคลิปอักษรเรียนสรุปเรื่อง การลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ (2/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11018>



ชั้นสอน

เรียนรู้

9. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 4 ในหนังสือเรียน หน้า 67 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

นำไปใช้

10. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 ข้อ 3-5 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ชั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการลบจำนวนโดยการนับต่อและการลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

ชั้นประเมิน

1. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด
3. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
5. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
6. ครูสังเกตความสามารถในการคิด

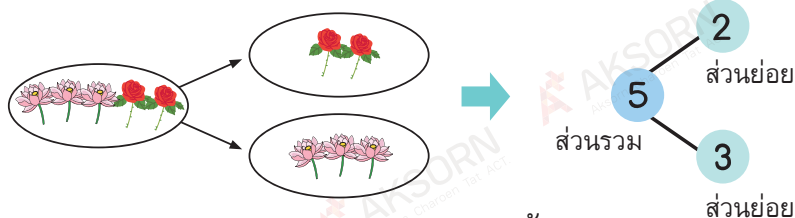
ชั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ $9 - 4 = \square$ บนกระดาน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันหาผลลบโดยการนับต่อและการลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

3.4 การลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

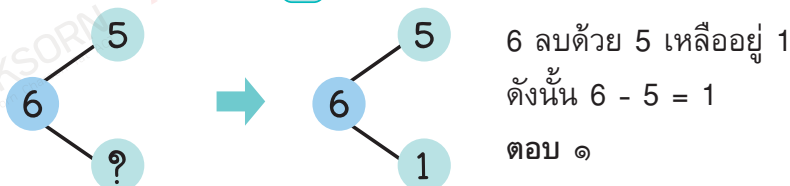
หาผลลบของ $5 - 2 = \square$



5 ลบด้วย 2 เหลืออยู่ 3 ดังนั้น $5 - 2 = 3$

ตัวอย่างที่ 5

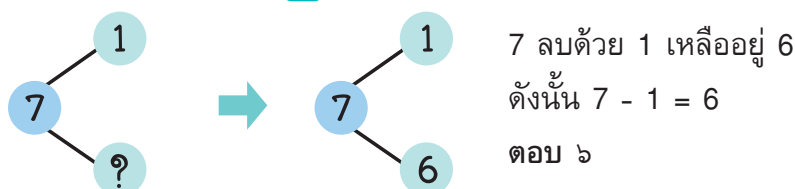
หาผลลบของ $6 - 5 = \square$



6 ลบด้วย 5 เหลืออยู่ 1
ดังนั้น $6 - 5 = 1$
ตอบ ๑

ตัวอย่างที่ 6

หาผลลบของ $7 - 1 = \square$

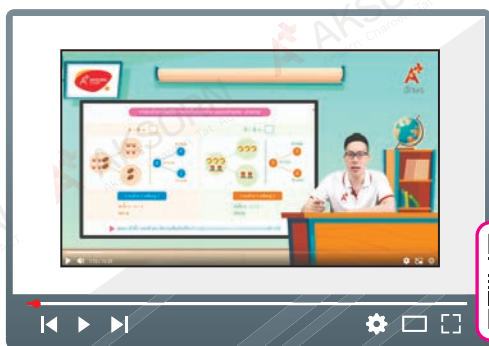


7 ลบด้วย 1 เหลืออยู่ 6
ดังนั้น $7 - 1 = 6$
ตอบ ๖

ผลลบ ตัวตั้ง และตัวลบ มีความสัมพันธ์กัน ถ้าเรารู้จำนวนสองจำนวน เราจะสามารถหาจำนวนที่สามได้

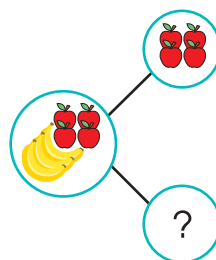
สื่อ Digital

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม (1/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11019>



คลิปอักษรเรียนสรุป

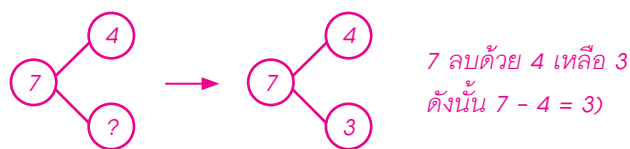
ข้อสอบเน้น การคิด



ไม่มีแอปเปิลและกล้วยรวมกัน 7 ผล เป็นแอปเปิล 4 ผล อยากทราบว่าไม่มีกล้วยกี่ผล

1. 3 ผล
2. 4 ผล
3. 5 ผล

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะจากรูปสามารถเขียนแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมได้ ดังนี้



7 ลบด้วย 4 เหลือ 3
ดังนั้น $7 - 4 = 3$

3.5 การลบตามแนวนอน

ตัวอย่างที่ 7

หาผลลบของ $8 - 3 =$

หาผลลบได้ ดังนี้

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

↑ ↑ ↑
ตัวตั้ง ตัวลบ ผลลบ

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

5 น้อยกว่า 8

5 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ตอบ ๕

3.6 การลบตามแนวตั้ง

ตัวอย่างที่ 8

หาผลลบของ $7 - 4 =$

หาผลลบได้ ดังนี้

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 4 \\ \hline 3 \end{array}$$

← ← ←
ตัวตั้ง ตัวลบ ผลลบ

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3 น้อยกว่า 7

3 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ตอบ ๓

ผลลบของจำนวนนับสองจำนวนใด ๆ ต้องเป็นจำนวนที่น้อยกว่าหรือเท่ากับตัวตั้งเสมอ

ขั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนศึกษาการลบตามแนวนอนและการลบตามแนวตั้ง ในหนังสือเรียน หน้า 63
2. ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า ครูมีหนังสือ 7 เล่ม นำไปวางบนตู้ 5 เล่ม ครูเหลือหนังสือกี่เล่ม
3. ครูแสดงวิธีการลบตามแนวนอนและการลบตามแนวตั้งให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน
4. ครูเล่าสถานการณ์อีก 2-3 ตัวอย่าง แล้วสุ่มนักเรียนออกมาหาผลลบโดยการลบตามแนวนอนและการลบตามแนวตั้ง

นำไปใช้

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 ข้อ 6-8 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการลบตามแนวนอนและการลบตามแนวตั้ง

ขั้นประเมิน

1. ครูตรวจแบบฝึกหัด
2. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
3. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
4. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
5. ครูสังเกตความสามารถในการคิด

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดถูกต้อง

1. $8 - 6 = 4$
2. $8 - 4 = 4$
3. $9 - 8 = 7$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะพิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. $8 - 6 = 2$ ซึ่ง $2 \neq 4$

ข้อ 2. $8 - 4 = 4$ ซึ่ง $4 = 4$

ข้อ 3. $9 - 8 = 1$ ซึ่ง $1 \neq 7$

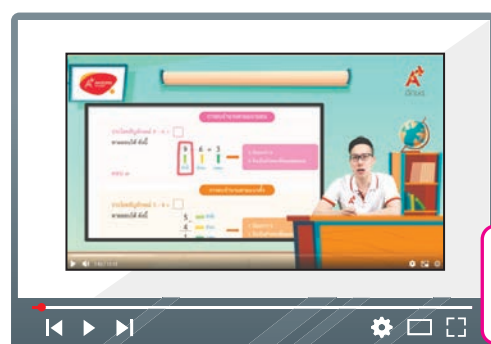
ดังนั้น ข้อ 2. ถูกต้อง)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบตามแนวนอนและการลบตามแนวตั้ง จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การลบจำนวนตามแนวนอนและตามแนวตั้ง (1/2)
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11020>



Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

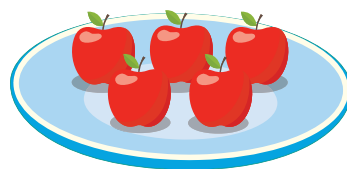
ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ $8 - 6 = \square$ บนกระดาน จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาหาผลลบโดยใช้วิธีต่างๆ ที่นักเรียนเรียนไปแล้ว โดยครูและนักเรียนที่เลือกร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับการลบด้วยศูนย์ในหนังสือเรียน หน้า 64
2. ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า มีขนม 5 ห่อ แต่ยังไม่มีการรับประทานเลย เหลือขนมกี่ห่อ
3. ครูแสดงวิธีการหาผลลบให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน
4. ครูเล่าสถานการณ์อีก 2-3 ตัวอย่าง แล้วขออาสาสมัครออกมาหาผลลบ โดยครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง
5. ครูกล่าวกับนักเรียนว่า เมื่อนำจำนวนใดๆ ลบด้วยศูนย์ จะได้ผลลบเท่ากับจำนวนนั้นเสมอ และศูนย์ลบด้วยศูนย์ จะได้ผลลบเท่ากับศูนย์เสมอ

4 การลบด้วยศูนย์



เจนี่ซื้อแอปเปิล 5 ผล แต่ไม่ได้แบ่งให้ใครเลย
เจนี่จะเหลือแอปเปิลกี่ผล

มีแอปเปิล 5 ผล แต่ไม่ได้แบ่งให้ใครเลย
แสดงว่า แบ่งให้คนอื่นไป 0 ผล

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ดังนี้ $5 - 0 = \square$
จะได้ว่า $5 - 0 = 5$ ดังนั้น เจนี่เหลือแอปเปิล 5 ผล

ตัวอย่างที่ 9

มีขนมปังอยู่ในตะกร้า 3 ชิ้น แต่ไม่มีใครรับประทานเลย มีขนมปังเหลือกี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ $3 - 0 = \square$

จะได้ว่า $3 - 0 = 3$

ตอบ ๓ ชิ้น

เมื่อนำจำนวนใด ๆ ลบด้วยศูนย์ จะได้ผลลบเท่ากับจำนวนนั้นเสมอ

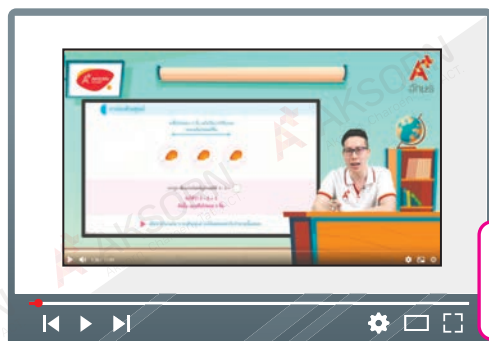
?
9 ลบด้วยจำนวนใด
จึงจะได้ผลลบ
เท่าเดิมครับ



สื่อ Digital

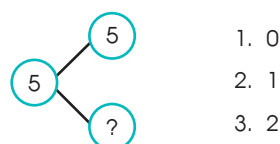
คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบด้วยศูนย์ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การลบด้วยศูนย์ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11021>



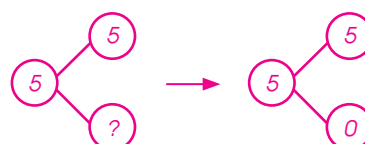
ข้อสอบเน้น การคิด

จำนวนที่หายไปตรงกับข้อใด



1. 0
2. 1
3. 2

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะจากความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม หาจำนวนที่หายไปได้ ดังนี้



5 ลบด้วย 5 เหลืออยู่ 0
ดังนั้น $5 - 5 = 0$

กิจกรรมฝึกทักษะ

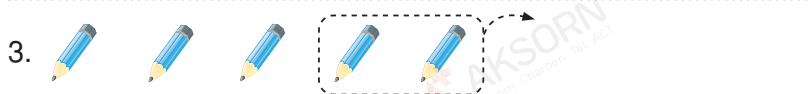
1. พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วบอกผลลบด้วยวาจา



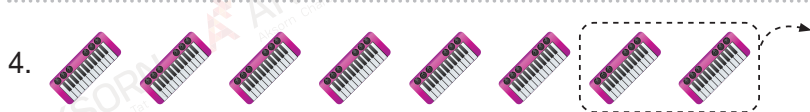
9 เอาออก 2 เหลือ



6 เอาออก 3 เหลือ



5 เอาออก 3 เหลือ



8 เอาออก 2 เหลือ



4 เอาออก 4 เหลือ

ขั้นสอน

เรียนรู้

6. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 5-6 ในหนังสือเรียน หน้า 68 จากนั้นครูขออาสาสมัครออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

เกร็ดแถมครู

ครูควรให้นักเรียนสังเกตและบันทึกลงสมุดว่า จำนวนคู่ใดบ้างที่นำมาลบกัน แล้วผลลบที่ได้ มีค่าเป็น 0 เช่น

$0 - 0 = 0$	$5 - 5 = 0$
$1 - 1 = 0$	$6 - 6 = 0$
$2 - 2 = 0$	$7 - 7 = 0$
$3 - 3 = 0$	$8 - 8 = 0$
$4 - 4 = 0$	$9 - 9 = 0$

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดมีผลลบมากกว่า $7 - 5 = \square$

- $6 - 4 = \square$
- $9 - 7 = \square$
- $4 - 1 = \square$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ $7 - 5 = 2$)

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. $6 - 4 = 2$ ซึ่ง $2 = 2$

ข้อ 2. $9 - 7 = 2$ ซึ่ง $2 = 2$

ข้อ 3. $4 - 1 = 3$ ซึ่ง $3 > 2$

ดังนั้น $4 - 1 = \square$ มีผลลบมากกว่า $7 - 5 = \square$)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออก โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9


<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTP11>



ชั้นสอน

นำไปใช้

7. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การลบด้วยศูนย์ ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ จากนั้นครูสุมนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

6.  5 เอาออก 4 เหลือ

2 แสดงวิธีหาผลลบต่อไปนี้โดยการนับย้อนกลับ

1. 

มีคุกกี้ 6 ชิ้น แบ่งให้น้องไป 5 ชิ้น เหลือคุกกี้กี่ชิ้น

2. 

มีไอศกรีม 8 แท่ง ไอศกรีมละลายไป 2 แท่ง เหลือไอศกรีมกี่แท่ง

3. $5 - 1 = \square$

4. $7 - 4 = \square$

5. $8 - 8 = \square$

6. $9 - 0 = \square$

3 แสดงวิธีหาผลลบต่อไปนี้โดยการนับต่อ

1. 

คุณครูมีขนม 7 ห่อ แบ่งให้นักเรียน 6 ห่อ คุณครูเหลือขนมกี่ห่อ

2. 

นูกมียางลบ 8 ก้อน ใช้ไป 1 ก้อน นูกเหลือยางลบกี่ก้อน

3. $4 - 2 = \square$

4. $6 - 4 = \square$

5. $9 - 6 = \square$

6. $5 - 0 = \square$

เกร็ดแถมครู

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า การลบตามแนวตั้ง ต้องตั้งหลักให้ตรงกันเสมอ โดยตัวตั้งจะอยู่บรรทัดบนสุด ตัวลบจะอยู่บรรทัดต่อมา และบรรทัดที่สามจะเป็นผลลบ เช่น $9 - 5 = \square$ จะสามารถหาผลลบตามแนวตั้งได้ ดังนี้

$$\begin{array}{r} 9 \leftarrow \text{ตัวตั้ง} \\ - 5 \leftarrow \text{ตัวลบ} \\ \hline 4 \leftarrow \text{ผลลบ} \end{array}$$



สื่อ Digital

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับและการนับต่อ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPT11>



PowerPoint

ข้อสอบเน้น การคิด

จำนวนที่หายไปตรงกับข้อใด

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 5 \\ \hline \square \end{array}$$

1. 1

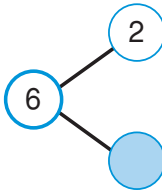
2. 2

3. 3

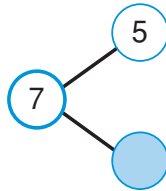
(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะจากโจทย์สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ คือ $8 - 5 = \square$ และสามารถหาผลลบได้โดยการนับย้อนกลับจาก 8 ไป 5 ครั้ง จะได้ 7 6 5 4 และ 3 ตามลำดับจะได้ว่า $8 - 5 = 3$ ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ 3)

4 เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงในช่องว่างให้ถูกต้อง โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

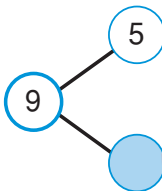
1. $6 - 2 = \square$



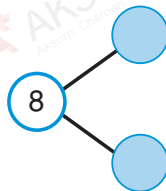
2. $7 - 5 = \square$



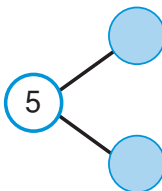
3. $9 - 5 = \square$



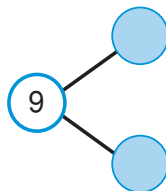
4. $8 - 6 = \square$



5. $5 - 2 = \square$



6. $9 - 8 = \square$



ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการลบด้วยศูนย์ว่า เมื่อนำจำนวนใด ๆ ลบด้วยศูนย์ จะได้ผลลบเท่ากับจำนวนนั้นเสมอ และศูนย์ลบด้วยศูนย์ จะได้ผลลบเท่ากับศูนย์เสมอ

เก๋รีดแะครู

ครูอาจจัดการแข่งขันคิดเลขเร็ว โดยครูติดบัตรประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบบนกระดานดังนี้

$8 - 3 = \square$

$6 - 5 = \square$

$9 - 7 = \square$

$7 - 0 = \square$

$6 - 1 = \square$

$7 - 4 = \square$

$9 - 8 = \square$

$5 - 0 = \square$

$8 - 8 = \square$

$3 - 1 = \square$

จากนั้นให้นักเรียนหาผลลบจากประโยคสัญลักษณ์ข้างต้น ภายในระยะเวลา 5 นาที นักเรียนที่หาคำตอบได้ถูกต้องจำนวนมากที่สุดจะเป็นผู้ชนะ

ข้อสอบเน้น การคิด

ผลลบข้อใดมีค่าน้อยที่สุด

1. $7 - 4 = \square$

2. $6 - 2 = \square$

3. $8 - 3 = \square$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะพิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. $7 - 4 = 3$

ข้อ 2. $6 - 2 = 4$

ข้อ 3. $8 - 3 = 5$

ดังนั้น ผลลบของข้อ 1. มีค่าน้อยที่สุด)



สื่อ Digital

PowerPoint

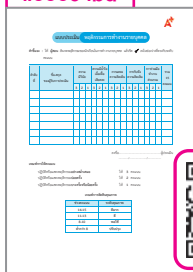
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPMP11>



ขั้นประเมิน

1. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด
3. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
5. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
6. ครูสังเกตความสามารถในการคิด

แบบประเมิน



5 หาผลลบต่อไปนี้

$$1. 4 - 3 = \square$$

$$2. 9 - 9 = \square$$

$$3. 5 - 5 = \square$$

$$4. 3 - 0 = \square$$

$$5. 6 - 0 = \square$$

$$6. 8 - 6 = \square$$

$$7. 5 - 3 = \square$$

$$8. 7 - 2 = \square$$

$$9. 4 - 0 = \square$$

$$10. 7 - 0 = \square$$

6 ระบายสีบัตรตัวเลขที่มีผลลบเท่ากับจำนวนที่อยู่ในวงกลม

$$1. \text{ (0) } \quad | \quad \begin{array}{|c|} \hline 1 - 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 9 - 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 1 - 0 \\ \hline \end{array}$$

$$2. \text{ (3) } \quad | \quad \begin{array}{|c|} \hline 9 - 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 3 - 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 7 - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$3. \text{ (6) } \quad | \quad \begin{array}{|c|} \hline 1 - 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 8 - 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 7 - 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 5 - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$4. \text{ (7) } \quad | \quad \begin{array}{|c|} \hline 9 - 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 8 - 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 6 - 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 7 - 0 \\ \hline \end{array}$$

$$5. \text{ (5) } \quad | \quad \begin{array}{|c|} \hline 8 - 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 2 - 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 6 - 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 9 - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$6. \text{ (8) } \quad | \quad \begin{array}{|c|} \hline 9 - 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 8 - 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 8 - 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 9 - 1 \\ \hline \end{array}$$

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
สำนักพิมพ์ AKSORN

ฝึกทำต่อใน
ป.๒.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการลบตามแนวนอน การลบตามแนวตั้ง และการลบด้วยศูนย์ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดไม่ถูกต้อง

$$1. 3 - 0 = 5 - 3$$

$$2. 9 - 2 = 7 + 0$$

$$3. 6 - 2 = 7 - 3$$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. ไม่ถูกต้อง เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. $3 - 0 = 3$ และ $5 - 3 = 2$ จะได้ว่า $3 \neq 2$

ข้อ 2. $9 - 2 = 7$ และ $7 + 0 = 7$ จะได้ว่า $7 = 7$

ข้อ 3. $6 - 2 = 4$ และ $7 - 3 = 4$ จะได้ว่า $4 = 4$)

5 ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

จากรูป
มีลูกบอลสีชมพูก็ลูก มีลูกบอล
สีเขียวก็ลูก



มีกล้วย 3 ผล

มีแอปเปิล 4 ผล

มีผลไม้ 7 ผล

$$3 + 4 = 7$$

ตัวตั้ง ตัวบวก ผลบวก



มีผลไม้ 7 ผล

มีแอปเปิล 4 ผล

มีกล้วย 3 ผล

$$7 - 4 = 3$$

ตัวตั้ง ตัวลบ ผลลบ



มีผลไม้ 7 ผล

มีกล้วย 3 ผล

มีแอปเปิล 4 ผล

$$7 - 3 = 4$$

ตัวตั้ง ตัวลบ ผลลบ

การบวกและการลบมีความสัมพันธ์กัน คือ ผลบวกของสองจำนวนใด ๆ เมื่อลบด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้ผลลบเท่ากับอีกจำนวนหนึ่ง

$$4 + 3 = 7$$

$$3 + 4 = 7$$

$$7 - 3 = 4$$

$$7 - 4 = 3$$

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

- ครูทบทวนเกี่ยวกับการลบด้วยศูนย์ โดยครูถามนักเรียนว่า มีลูกก็ 9 ชิ้น แต่ยังไม่มีการรับประทานเลย จะเหลือลูกกี่ชิ้น

(แนวตอบ 9 ชิ้น)

- จากสถานการณ์ข้างต้น เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

(แนวตอบ $9 - 0 = 9$)

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นให้แต่ละกลุ่มร่วมกันสังเกตและพิจารณาว่า ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและการลบมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

(แนวตอบ มีจำนวนผลไม้ทั้งหมดเท่ากัน คือ 7 ผล หรือเป็นตัวเลขแบบเดียวกัน คือ 3, 4 และ 7)

โดยครูยังไม่เฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้เรื่อง ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ ในหนังสือเรียน หน้า 69-70 เพื่อหาคำตอบว่า ประโยคสัญลักษณ์การบวกและการลบที่ครูคิดบนกระดานมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

อธิบายความรู้

- ครูสุ่มตัวแทนกลุ่ม 2 กลุ่ม ออกมานำเสนอผลการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของการบวกและการลบหน้าชั้นเรียน โดยครูอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่อง

ข้อสอบเน้น การคิด

$5 - \square = 2$ และ $2 + \square = 5$ ควรเติมตัวเลขแสดงจำนวนใดลงใน \square

- 3
- 1
- 0

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะการบวกและการลบมีความสัมพันธ์กัน คือ ผลบวกของสองจำนวนใด ๆ เมื่อลบด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้ผลลบเท่ากับอีกจำนวนหนึ่ง

นั่นคือ $5 - 2 = 3$

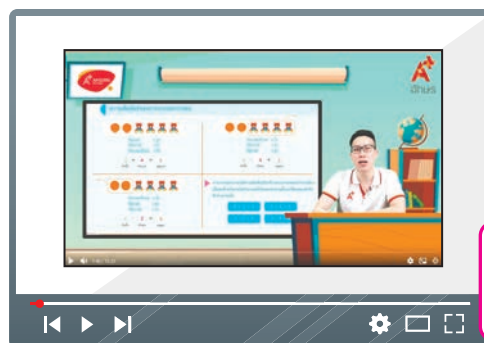
ดังนั้น $5 - 3 = 2$ และ $2 + 3 = 5$)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11022>



ขั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

4. ครูให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ เพื่อขยายความเข้าใจของนักเรียน เช่น ถ้า $6 + 2 = 8$ นักเรียนจะสามารถหาคำตอบของ $8 - 2 = \square$ โดยไม่ต้องคิดคำนวณได้หรือไม่อย่างไร
(แนวตอบ ได้ เพราะใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบในการหาคำตอบ จะได้ว่า $8 - 2 = 6$)
5. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะในหนังสือเรียน หน้า 70 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

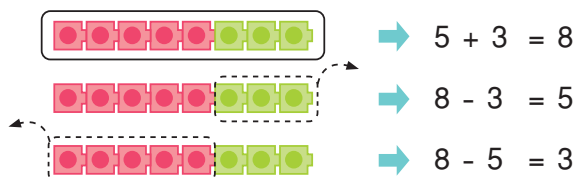
1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ว่า ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ คือ ผลบวกของจำนวนใดๆ เมื่อลบด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้ผลลบเท่ากับอีกจำนวนหนึ่ง
2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

1. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด
3. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
5. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
6. ครูสังเกตความสามารถในการคิด

สรุปความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ



กิจกรรมฝึกทักษะ



เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงใน ให้ถูกต้อง

1.   =

3 + 2 =

- 3 = 2



5 - = 3

2.   =

5 + 4 =

- 5 = 4

9 - = 5

3.   =

1 + 6 =

- 1 = 6

7 - = 1

ฝึกทำต่อใน
ป.๕.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

สื่อ Digital

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPMP11>



PowerPoint

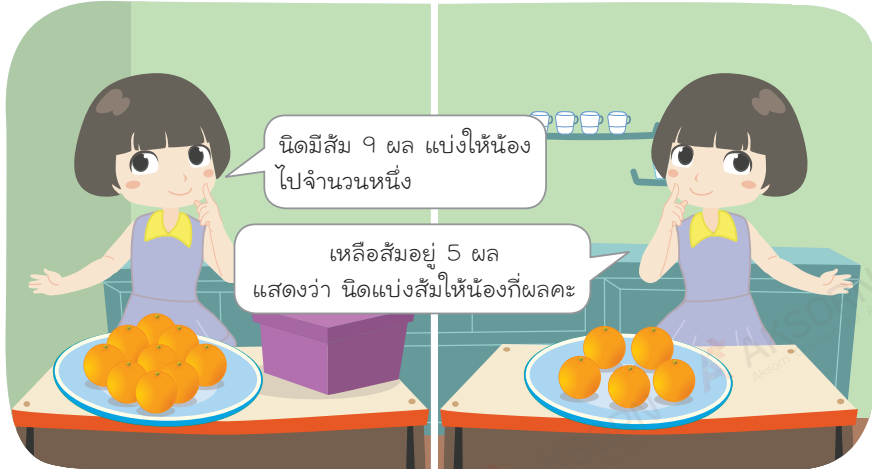
กิจกรรม สร้างเสริม

ให้นักเรียนเขียนแสดงความสัมพันธ์ของการบวกและการลบจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนด

- 1) $7 - 5 = \square$
- 2) $9 - 6 = \square$
- 3) $8 - 0 = \square$
- 4) $6 - 1 = \square$

6 การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์

$9 - 5 = 4$ และ $5 + 4 = 9$
 $6 - 4 = 2$ และ $4 + 2 = 6$
 มีความสัมพันธ์กันอย่างไร



เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ดังนี้ $9 - \square = 5$

จะได้ว่า \square คือ จำนวนส้มที่แบ่งให้น้อง

หาค่าของ \square โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบได้ ดังนี้

จาก $9 - \square = 5$ และ $5 + 4 = 9$

จะได้ว่า \square มีค่าเป็น 4

ดังนั้น นิตแบ่งส้มให้น้อง 4 ผล

เราเรียก \square ว่าเป็น
 “ตัวไม่ทราบค่า”
 ในประโยคสัญลักษณ์



5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

ครูทบทวนเรื่อง ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบว่า ผลบวกของสองจำนวนใดๆ เมื่อลบด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้ผลลบเท่ากับอีกจำนวนหนึ่ง พร้อมทั้งยกตัวอย่างเพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง

ขั้นสอน

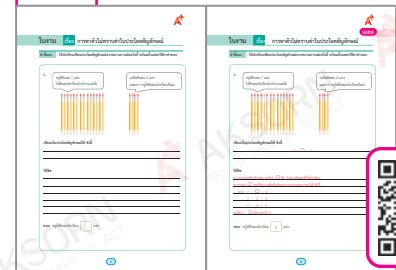
สำรวจค้นหา

1. ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า ครูมีดินสอ 7 แท่ง ถ้าครูแบ่งให้นักเรียนไปจำนวนหนึ่ง เหลือดินสออยู่ 4 แท่ง แสดงว่า ครูแบ่งดินสอให้นักเรียนกี่แท่ง (ครูยังไม่เฉลยคำตอบให้นักเรียนทราบ)
2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ร่วมกันศึกษาการหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ ในหนังสือเรียน หน้า 71-72
3. ครูสุ่มนักเรียนออกมาบอกคำตอบของสถานการณ์ที่ครูเล่าให้ฟัง โดยครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง
4. ครูให้แต่ละกลุ่มทำใบงาน เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ โดยครูสแกน QR Code



ระหว่างทำ

ใบงาน



ข้อสอบเน้น การคิด

$8 - \square = 2 + 2$ ตัวเลขใน \square คือข้อใด

1. 2
2. 3
3. 4

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ $2 + 2 = 4$)

จะได้ว่า $8 - \square = 4$

และ $4 + 4 = 8$

ดังนั้น \square มีค่าเท่ากับ 4)

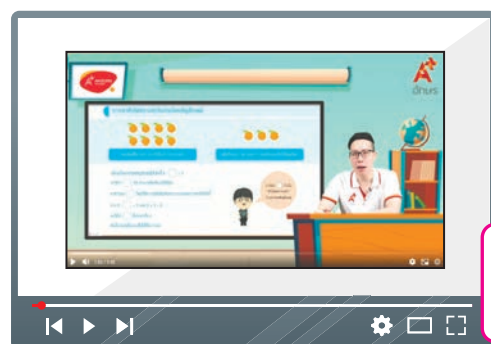


สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ (1/2)

<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11023>



ขั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูสุ่มตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่อง
- ครูอธิบายเพิ่มว่า \square เป็นตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ พร้อมทั้งอธิบายว่า เราสามารถใช้สัญลักษณ์อื่นๆ แทนตัวไม่ทราบค่าในประโยคได้

ขยายความเข้าใจ

- ครูให้นักเรียนกลุ่มเดิมร่วมกันทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 72 จากนั้นครูขออาสาสมัครตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ว่า การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ สามารถหาตัวไม่ทราบค่าได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูตรวจใบงาน
- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการคิด

ตัวอย่างที่ 10

$$\diamond - 5 = 2 \quad \diamond \text{ มีค่าเท่าใด}$$

หาค่าของ \diamond โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบได้ ดังนี้

$$\text{จาก } \diamond - 5 = 2$$

$$\text{และ } 5 + 2 = 7$$

จะได้ว่า \diamond มีค่าเป็น 7

ตอบ ๗

กิจกรรมฝึกทักษะ

หาค่าของตัวไม่ทราบค่าต่อไปนี้

$$1. \star - 0 = 1$$

$$3. 6 - \bigcirc = 2$$

$$5. \triangle - 5 = 4$$

$$7. 7 - \nabla = 6$$

$$9. \square - 0 = 8$$

$$11. \parallel - 5 = 3$$

$$13. 7 - \star = 2$$

$$2. 8 - \triangle = 0$$

$$4. \parallel - 1 = 3$$

$$6. 7 - \triangleright = 5$$

$$8. \square - 2 = 7$$

$$10. 9 - \bigcirc = 9$$

$$12. 8 - \heartsuit = 4$$

$$14. \triangle - 3 = 4$$

ฝึกทำต่อใน
ป.๕.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

สื่อ Digital

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



PowerPoint

ข้อสอบเน้น การคิด

$\square - 4 = 3$ ค่าของตัวไม่ทราบค่าตรงกับข้อใด

- 6
- 7
- 8

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ

จาก $\square - 4 = 3$ และ $3 + 4 = 7$ จะได้ว่า \square มีค่าเป็น 7)

7 โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

ยกตัวอย่างสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวกับการลบ



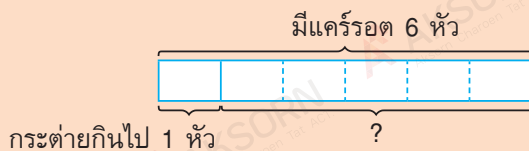
มีแครรอต 6 หัว กระต่ายกินไป 1 หัว เหลือแครรอตกี่หัว



การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

สิ่งที่โจทย์กำหนด มีแครรอต 6 หัว
กระต่ายกินไป 1 หัว
สิ่งที่โจทย์ถาม เหลือแครรอตกี่หัว

การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



การแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $6 - 1 = \square$
วิธีทำ มีแครรอต 6 หัว
กระต่ายกินไป 1 หัว
เหลือแครรอต 5 หัว
ตอบ เหลือแครรอต 5 หัว

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

5 น้อยกว่า 6
5 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

- ครูทบทวน เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ พร้อมยกตัวอย่างเพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง
- ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟัง ดังนี้
พืมีตุ๊กตา 5 ตัว แบ่งตุ๊กตาให้น้องไป 3 ตัว พืเหลือตุ๊กตาก็ตัว
จากนั้นครูถามนักเรียนว่า เราจะมึวิธีหาจำนวนตุ๊กตาที่พืเหลืออยู่ได้อย่างไร
(แนวตอบ ใช้วิธีการลบ)

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูเขียนโจทย์ปัญหาที่เล่าให้นักเรียนฟังบนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามดังนี้
 - สิ่งที่โจทย์กำหนดคืออะไร
(แนวตอบ พืมีตุ๊กตา 5 ตัว แบ่งตุ๊กตาให้น้องไป 3 ตัว)
 - สิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร
(แนวตอบ พืเหลือตุ๊กตาก็ตัว)
 จากนั้นครูขออาสาสมัคร 1 คน ออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน
- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ร่วมกันศึกษาขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 ในหนังสือเรียน หน้า 73-74
- ครูให้แต่ละกลุ่มเขียนแสดงการแก้โจทย์ปัญหาที่ครูเขียนบนกระดานลงในกระดาษ A4 จากนั้นครูให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

แม่ซื้อดินสอมา 9 แท่ง ให้ลูกไป 3 แท่ง แม่เหลือดินสอกี่แท่ง จากโจทย์ปัญหาเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

- ประโยคสัญลักษณ์ $9 - 3 = \square$
- ประโยคสัญลักษณ์ $3 - 9 = \square$
- ประโยคสัญลักษณ์ $9 + 3 = \square$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะแม่ซื้อดินสอมา 9 แท่ง ให้ลูกไป 3 แท่ง ต้องเหลือดินสอน้อยกว่าเดิม จึงหาคำตอบโดยใช้วิธีการลบ สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ ดังนี้ $9 - 3 = \square$)

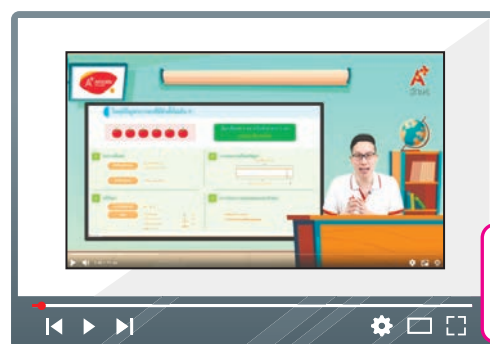


สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 (1/3)

<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11024>



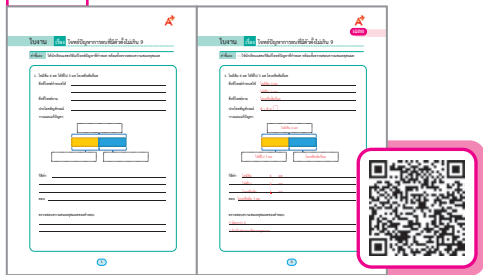
ชั้นสอน

สำรวจค้นหา



4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 โดย ครูสแกน QR Code เมื่อทำเสร็จแล้วออกมา นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครูและ นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความ ถูกต้อง

ใบงาน



อธิบายความรู้

5. ครูสุ่มตัวแทนกลุ่ม 2-3 กลุ่ม ออกมาอธิบาย ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา โดยครูคอยอธิบาย เพิ่มเติมในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่อง และยก ตัวอย่างการวางแผนแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ Bar model

ขยายความเข้าใจ

6. ครูยกตัวอย่างการแก้โจทย์ปัญหาการลบให้ นักเรียนดูอีก 2-3 ตัวอย่าง โดยเป็นโจทย์ที่ใช้ การวางแผนแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ Bar Model ทั้ง 2 แบบ



7. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 75

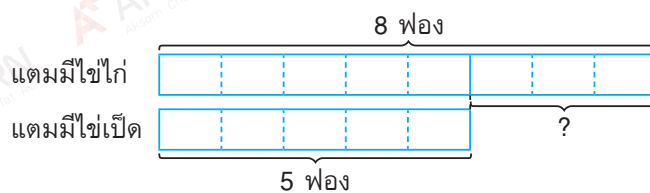
ตัวอย่างที่ 11

แตมมีไข่ไก่ 8 ฟอง มีไข่เป็ด 5 ฟอง แตมมีไข่ไก่มากกว่าไข่เป็ด กี่ฟอง

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

สิ่งที่โจทย์กำหนด แตมมีไข่ไก่ 8 ฟอง
มีไข่เป็ด 5 ฟอง
สิ่งที่โจทย์ถาม แตมมีไข่ไก่มากกว่าไข่เป็ดกี่ฟอง

การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



การแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $8 - 5 = \square$
วิธีทำ แตมมีไข่ไก่ 8 ฟอง
มีไข่เป็ด 5 ฟอง
แตมมีไข่ไก่มากกว่าไข่เป็ด 3 ฟอง
ตอบ แตมมีไข่ไก่มากกว่าไข่เป็ด 3 ฟอง

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3 น้อยกว่า 8
3 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTP11>



ข้อสอบเน้น การคิด

มีแก้วน้ำอยู่ 9 ใบ แบ่งให้เพื่อนไป 4 ใบ เหลือแก้วน้ำอยู่กี่ใบ

- 7 ใบ
- 6 ใบ
- 5 ใบ

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3.)

มีแก้วน้ำอยู่ 9 ใบ
แบ่งให้เพื่อนไป 4 ใบ
ดังนั้น เหลือแก้วน้ำอยู่ 5 ใบ

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาที่กำหนด

- มีส้มอยู่ในจาน 8 ผล มีชมพู่อยู่ในจาน 1 ผล มีชมพู่น้อยกว่าส้มกี่ผล



- มีต๊กแตนอยู่ในสนาม 7 ตัว กระโดดออกไปจากสนาม 2 ตัว เหลือต๊กแตนในสนามกี่ตัว



- มีนกอยู่ในกรง 5 ตัว บินออกจากกรงไป 3 ตัว เหลือนกในกรงกี่ตัว



- มีเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายในสนามเด็กเล่น 9 คน เป็นเด็กผู้หญิง 5 คน ที่เหลือเป็นเด็กผู้ชายกี่คน

2 แสดงวิธีแก้โจทย์ปัญหาที่กำหนด พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผล

- สุดามีแมว 2 ตัว ขวัญมีแมว 4 ตัว ขวัญมีแมวมากกว่าสุดากี่ตัว
- ยายมีขนม 9 ห่อ นำไปทำบุญ 5 ห่อ ยายเหลือขนมกี่ห่อ
- เคนมีหนังสือ 6 เล่ม บริจาคไป 3 เล่ม เคนเหลือหนังสือกี่เล่ม
- ธนามีบัตรภาพ 9 ใบ แจกให้เพื่อนๆ ไป 4 ใบ ธนาเหลือบัตรภาพกี่ใบ
- หนูซื้อแอปเปิลและฝรั่งรวม 7 ผล เป็นฝรั่ง 3 ผล ที่เหลือเป็นแอปเปิลกี่ผล

ฝึกทำต่อใน
ป.1.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

5

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ว่า การแก้โจทย์ปัญหาการลบมี 4 ขั้นตอน ได้แก่
 - การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา
 - การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา
 - การแก้ปัญหา
 - การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

- ครูตรวจใบงาน
- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการคิด

ข้อสอบเน้น การคิด

แม่มีเลี้ยงสุนัขและแมวไว้ที่บ้านทั้งหมด 8 ตัว เป็นสุนัข 3 ตัว ที่เหลือเป็นแมวกี่ตัว

- 6 ตัว
- 5 ตัว
- 4 ตัว

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2.)

แม่มีเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด 8 ตัว

เป็นสุนัข 3 ตัว

ดังนั้น เป็นแมว 5 ตัว

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

1. ครูทบทวนขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาการลบ พร้อมทั้งทบทวนการวางแผนแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ Bar Model
2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาว่ามีลักษณะอย่างไร จนได้ข้อสรุปว่า โจทย์ปัญหาประกอบด้วยส่วนที่โจทย์กำหนด ส่วนที่โจทย์ถาม และใช้ค่าที่แสดงถึงการลบ
3. ครูติดบัตรตัวเลขแสดงจำนวน 5 และ 1 บนกระดาน จากนั้นครูถามว่า สามารถสร้างโจทย์ปัญหาการลบจากจำนวนนี้ได้หรือไม่ จงยกตัวอย่าง

(แนวตอบ ได้ เช่น มีแก้วน้ำทั้งหมด 5 ใบ ตกลงพื้นแตกไป 1 ใบ จะเหลือแก้วน้ำกี่ใบ)

เกร็ดแฉะครู

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า การสร้างโจทย์ปัญหาควรเน้นการสร้างโจทย์ปัญหาเชิงบวกที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง รวมทั้งมีความถูกต้องตามหลักคณิตศาสตร์ เช่น นิมมีเงิน 9 บาท ทำบุญไป 4 บาท นิมมีเหลือเงินกี่บาท

8 การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9



มีดอกมะลิ 9 ดอก ดอกบัว 4 ดอก
มีดอกบัวน้อยกว่าดอกมะลิกี่ดอก
สิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร

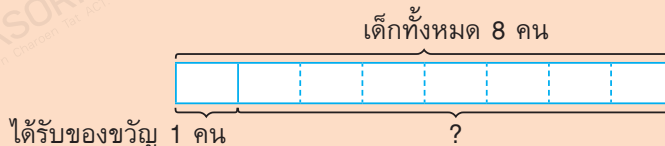


จากรูป มีเด็กยืนต่อแถว 7 คน
มีเด็กได้รับของขวัญ 1 คน
สร้างโจทย์ปัญหาการลบได้ ดังนี้

โจทย์ปัญหา

มีเด็กยืนต่อแถวรับของขวัญทั้งหมด 8 คน ได้รับของขวัญไปแล้ว 1 คน เหลือเด็กที่ยังไม่ได้รับของขวัญกี่คน

การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



การแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $8 - 1 = \square$

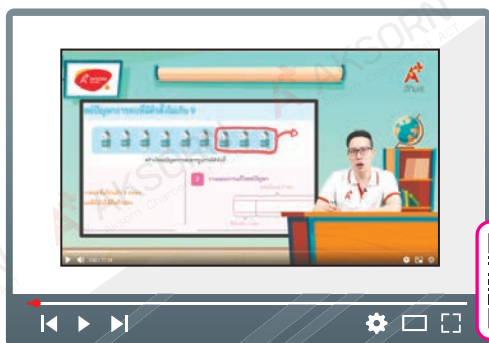
วิธีทำ มีเด็กยืนต่อแถวรับของขวัญทั้งหมด 8 คน
ได้รับของขวัญไปแล้ว 1 คน
เหลือเด็กที่ยังไม่ได้รับของขวัญ 7 คน
ตอบ เหลือเด็กที่ยังไม่ได้รับของขวัญ 7 คน

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

7 น้อยกว่า 8
7 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

สื่อ Digital

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 (1/3)
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11025>



คลิปอักษรเรียนสรุป

ข้อสอบเน้น การคิด

ยายทำขนมชั้น 8 ถาด ขายไปได้ 6 ถาด ยายเหลือขนมชั้นกี่ถาด

1. 2 ถาด
2. 3 ถาด
3. 4 ถาด

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1.)

ยายทำขนมชั้น 8 ถาด
ขายไปได้ 6 ถาด
ดังนั้น ยายเหลือขนมชั้น 2 ถาด

ตัวอย่างที่ 12

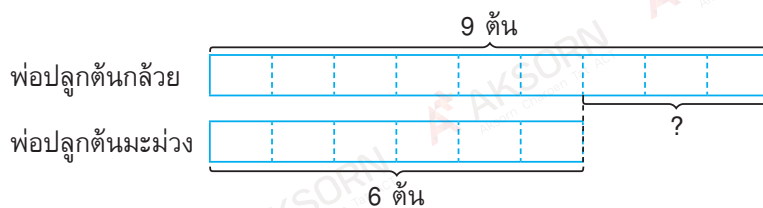


จากจำนวนที่กำหนดให้สร้างโจทย์ปัญหาการลบได้ ดังนี้

โจทย์ปัญหา

พ่อปลูกต้นกล้วย 9 ต้น ปลูกต้นมะม่วง 6 ต้น พ่อปลูกต้นมะม่วงน้อยกว่าต้นกล้วยกี่ต้น

การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



การแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $9 - 6 = \square$

วิธีทำ พ่อปลูกต้นกล้วย 9 ต้น
ปลูกต้นมะม่วง 6 ต้น
พ่อปลูกต้นมะม่วงน้อยกว่าต้นกล้วย 3 ต้น
ตอบ พ่อปลูกต้นมะม่วงน้อยกว่าต้นกล้วย 3 ต้น

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3 น้อยกว่า 9
3 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูติดบัตรตัวเลขแสดงจำนวน 5 และ 7 บนกระดาน จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบบนกระดาน
(แนวตอบ $7 - 5 = \square$)
- ครูให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาการลบจากประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน พร้อมทั้งหาคำตอบ
- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาจับฉลากเพื่อเลือกบัตรประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันตามประโยคสัญลักษณ์ที่จับได้ลงในกระดาษ A4 เมื่อทำเสร็จแล้วแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และให้กลุ่มที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

ข้อสอบเน้น การคิด

ก้องมีสุนัข 5 ตัว แดงมีสุนัข 3 ตัว แดงมีสุนัขน้อยกว่าก้องกี่ตัว

- 4 ตัว
- 3 ตัว
- 2 ตัว

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3.)

ก้องมีสุนัข 5 ตัว

แดงมีสุนัข 3 ตัว

ดังนั้น แดงมีสุนัขน้อยกว่าก้อง 2 ตัว



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

<https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTP11>



ขั้นสอน

อธิบายความรู้

- ครูให้แต่ละกลุ่มออกมาอธิบายวิธีการสร้างโจทย์ปัญหาของกลุ่มตนเอง โดยครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่อง

ขยายความเข้าใจ

- ครูยกตัวอย่างเกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 เพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง
- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะในหนังสือเรียน หน้า 78 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน

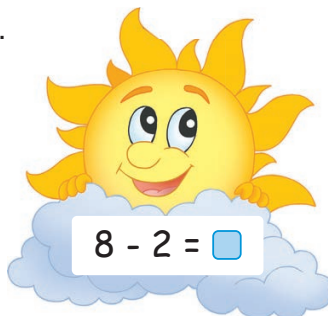
กิจกรรมฝึกทักษะ

- สร้างโจทย์ปัญหาการลบจากรูปภาพที่กำหนดให้จำนวน 2 ข้อ พร้อมทั้งแสดงวิธีหาคำตอบ



- สร้างโจทย์ปัญหาการลบจากสิ่งที่กำหนด พร้อมทั้งแสดงวิธีหาคำตอบ

1.



2.



3.

7 4

4.

5 1

เกร็ดแะครู

ครูอาจจัดกิจกรรมเพิ่มเติม โดยสุ่มนักเรียนออกมาวาดภาพสถานการณ์ จากนั้นให้นักเรียนทุกคนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาและประโยคสัญลักษณ์ แล้วสุ่มตัวแทนออกมาแก้โจทย์ปัญหา

หนังสือเรียนใบความรู้เรื่องโจทย์ปัญหา
คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
หน้า 78

ฝึกทำต่อใน
ใบฝึกคณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1



กิจกรรม 21st Century Skills

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน และมอบหมายให้นักเรียนคิดสถานการณ์ที่แสดงถึงการลบในชีวิตประจำวัน
- นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผน และลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน โดยให้นักเรียนจำลองสถานการณ์ตามสถานการณ์ที่กลุ่มตนเองคิด และแสดงวิธีการหาผลลบ โดยวิธีการต่างๆ 1 วิธี

เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน



คุณแม่ไปซื้อของที่ร้านค้าแห่งหนึ่ง โดยมีรายการสินค้าที่ต้องซื้อ ดังนี้

นมกล่อง	2	กล่อง
น้ำผลไม้	3	กล่อง
กะทิ	1	กล่อง

ถ้าคุณแม่ต้องการซื้อน้ำผลไม้เพิ่มเพื่อให้ได้สินค้ารวมทั้งหมด 9 กล่อง คุณแม่ต้องซื้อน้ำผลไม้เพิ่มอีกกี่กล่อง

กิจกรรม Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- | | |
|--|-------------------|
| ความสามารถด้าน | ○ การสื่อสาร |
| <input checked="" type="checkbox"/> การคิด | ○ การแก้ปัญหา |
| <input type="checkbox"/> การใช้ทักษะชีวิต | ○ การใช้เทคโนโลยี |

ให้นักเรียนจับคู่ศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดให้ จากนั้นปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

ถ้านักเรียนมีเงิน 9 บาท ต้องการซื้อกระดาษห่อของขวัญเพื่อมอบให้กับเพื่อนผู้หญิง 2 คน และเพื่อนผู้ชาย 2 คน โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

- กล่องของขวัญที่มอบให้เพื่อนแต่ละคนต้องมีขนาดเท่ากัน
- กระดาษสีชมพู 2 แผ่น
ห่อกล่องของขวัญได้ 1 กล่องพอดี
- กระดาษสีฟ้า 1 แผ่น
ห่อกล่องของขวัญได้ 1 กล่องพอดี
- กระดาษห่อของขวัญทั้ง 2 สี ราคาแผ่นละ 1 บาท

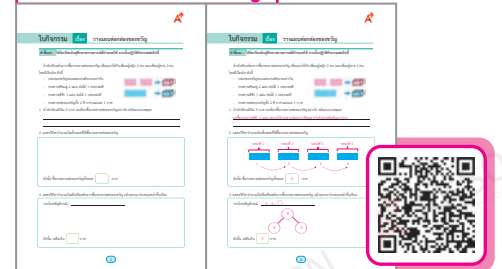
1. นักเรียนจะเลือกซื้อกระดาษห่อของขวัญเพื่อใช้ห่อของขวัญให้เพื่อนอย่างไร พร้อมบอกเหตุผล
2. แต่ละคู่ร่วมกันคำนวณหาจำนวนเงินที่ใช้ซื้อกระดาษห่อของขวัญและจำนวนเงินที่เหลือลงในสมุด
3. แต่ละคู่ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ชั้นสอน

ขยายความเข้าใจ

7. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน ในหนังสือเรียน หน้า 79 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
 8. ครูให้นักเรียนจับคู่แล้วร่วมกันทำกิจกรรม Active Learning ในหนังสือเรียน หน้า 79 หรือใบกิจกรรม เรื่อง วางแผนห่อกล่องของขวัญ ดังนี้
 - 1) นักเรียนจะเลือกซื้อกระดาษห่อของขวัญเพื่อใช้ห่อของขวัญให้เพื่อนอย่างไร พร้อมบอกเหตุผล
 - 2) แต่ละคู่ร่วมกันคำนวณหาจำนวนเงินที่ใช้ซื้อกระดาษห่อของขวัญและจำนวนเงินที่เหลือลงในสมุด
 - 3) แต่ละคู่ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยของกิจกรรม Active Learning หรือเฉลยใบกิจกรรมได้โดยสแกน QR Code

ใบกิจกรรม Active Learning



ข้อสอบเน้น การคิด



โจทย์ปัญหาในข้อต่อไปนี้อยู่ตรงกับภาพที่กำหนดให้

1. นินมีมอมยิ้ม 5 อัน แบ่งให้เพื่อนไป 2 อัน นินจะเหลือมอมยิ้มกี่อัน
2. นิดมีมอมยิ้ม 3 อัน เพื่อนให้อีก 2 อัน นิดมีมอมยิ้มกี่อัน
3. นิกมีมอมยิ้ม 7 อัน ทำหล่นไป 2 อัน นิกเหลือมอมยิ้มกี่อัน

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะจากภาพมอมยิ้ม 5 อัน ถูกกากบาทออกไป 2 อัน เหลือมอมยิ้ม 3 อัน จะสามารถสร้างโจทย์ปัญหาได้เป็น นินมีมอมยิ้ม 5 อัน แบ่งให้เพื่อนไป 2 อัน นินจะเหลือมอมยิ้มกี่อัน)

แนวตอบ กิจกรรมเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน หน้า 79

ตามรายการสินค้าที่คุณแม่จะต้องซื้อ ได้แก่ นมกล่อง 2 กล่อง น้ำผลไม้ 3 กล่อง และกะทิ 1 กล่อง

รวมมีสินค้าทั้งหมด 6 กล่อง

ถ้าคุณแม่ต้องการซื้อน้ำผลไม้เพิ่มเพื่อให้ได้สินค้ารวมทั้งหมด 9 กล่อง

คุณแม่ต้องซื้อน้ำผลไม้เพิ่มอีก $9 - 6 = 3$ กล่อง

ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนทบทวนความรู้ทั้งหมดที่เรียนมาในหน่วยนี้ โดยศึกษาจากสรุปสาระสำคัญประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ในหนังสือเรียน หน้า 80
2. ครูให้นักเรียนตรวจสอบความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง โดยสแกน QR Code ตรวจสอบตนเอง ในหนังสือเรียน หน้า 80 ถ้าผลประเมินของนักเรียนต่ำกว่าระดับพอใช้ ครูควรอธิบายและยกตัวอย่างเพิ่มเติมในหัวข้อนั้น แล้วให้นักเรียนกลับไปทบทวนเนื้อหาและทำแบบฝึกหัดอีกครั้งตามหัวข้อที่กำหนด
3. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

1. ครูตรวจแบบทดสอบหลังเรียน
2. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
3. ครูตรวจแบบฝึกหัด
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
5. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
6. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
7. ครูประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง วางแผนห่อกล่องของขวัญ โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

แบบประเมิน

แบบประเมิน	ผู้ประเมิน	ผู้เรียน
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ครูผู้สอน	นักเรียน
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ครูผู้สอน	นักเรียน
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ครูผู้สอน	นักเรียน
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ครูผู้สอน	นักเรียน
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ครูผู้สอน	นักเรียน
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ครูผู้สอน	นักเรียน



สรุปสาระสำคัญ

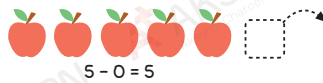
★ ความหมายของการลบ

การลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งหักออกจากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่เหลือ

การลบ

จำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

★ การลบด้วยศูนย์



★ การหาตัวไม่ทราบค่า

ในประโยคสัญลักษณ์

1. วิเคราะห์โจทย์ว่าตัวไม่ทราบค่าอยู่ส่วนใดของประโยคสัญลักษณ์
2. แสดงวิธีหาคำตอบ

★ โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

1. การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา
2. การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา
3. การแก้ปัญหา
4. การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

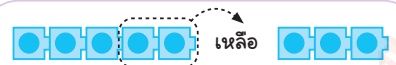
★ การสร้างโจทย์ปัญหาการลบ

1. พิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้
2. คิดคำสำคัญที่แสดงการลบ เช่น เหลืออยู่ มากกว่า น้อยกว่า
3. สร้างโจทย์ปัญหาการลบ



ตรวจสอบตนเอง

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3



★ ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้ $5 - 2 = 3$ อ่านว่า ห้าลบด้วยสองเท่ากับสาม

ตัวตั้ง ตัวลบ ผลลบ

เครื่องหมายลบ ใช้เขียนคั่นระหว่างจำนวนสองจำนวนที่ต้องการนำมาหักออกจากกัน

เครื่องหมายเท่ากับ ใช้แสดงการเท่ากัน ในประโยคสัญลักษณ์

★ การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

- การลบจำนวนโดยการเอาออกหรือหยิบออก



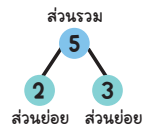
- การลบจำนวนโดยการนับย้อนกลับ



- การลบจำนวนโดยการนับต่อ



- การลบจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม



- การลบจำนวนตามแนวนอน

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

ตัวตั้ง ตัวลบ ผลลบ

- การลบจำนวนตามแนวตั้ง

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 4 \\ \hline 3 \end{array}$$

ตัวตั้ง ตัวลบ ผลลบ

★ ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

$$3 + 2 = 5$$

$$2 + 3 = 5$$

$$5 - 3 = 2$$

$$5 - 2 = 3$$

กิจกรรม สร้างเสริม

ครูวาดภาพสถานการณ์ต่างๆ บนกระดานอย่างน้อย 5 สถานการณ์ จากนั้นให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 และเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบจากภาพที่ครูวาดลงสมุดเสร็จแล้วครูสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน



โครงสร้างการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการเรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 1 จำนวนนับ 11 ถึง 20 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการอ่านตัวเลข ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดง จำนวนนับ 11 ถึง 20 ได้ถูกต้อง (K, A) 2. อธิบายวิธีการเขียนตัวเลข ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดง จำนวนนับ 11 ถึง 20 ได้ถูกต้อง (K, A) 3. บอกปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้จำนวนได้ถูกต้อง (S, A) 4. เขียนและอ่านตัวเลข ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดง จำนวนนับ 11 ถึง 20 ได้ ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนคติของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจสอบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการสื่อสาร	- แบบทดสอบ ก่อนเรียน - หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - บัตรตัวเลข ฮินดูอารบิก บัตรตัวเลขไทย และบัตรตัวหนังสือ - บัตรภาพ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การบอก การอ่าน และการเขียน ตัวเลขแสดง จำนวนนับ 11 ถึง 20 - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 2 การแสดงผล จำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความ สัมพันธ์ของ จำนวน แบบส่วนย่อย และส่วนรวม 2 ชั่วโมง	1. อธิบายความสัมพันธ์ ของจำนวนแบบส่วนย่อย และส่วนรวมได้ถูกต้อง (K, A) 2. เขียนแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความ สัมพันธ์ของจำนวนแบบ ส่วนย่อยและส่วนรวมได้ ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	รูปแบบ การจัด การเรียน การสอน แบบสืบสอบ ความรู้ (5Es Instructional Model)	- ตรวจใบงาน เรื่อง การแสดงผลจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของ จำนวนแบบส่วนย่อยและ ส่วนรวม - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการสื่อสาร	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การ แสดงผลจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูป ความสัมพันธ์ ของจำนวน แบบส่วนย่อย และส่วนรวม - บัตรภาพ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การแสดงผลจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูป ความสัมพันธ์ ของจำนวน แบบส่วนย่อย และส่วนรวม (2/3) - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 3 หลักและค่า ของเลขโดด ในหลักหน่วย และหลักสิบ 2 ชั่วโมง	1. อธิบายความหมายของหลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบได้ถูกต้อง (K, A) 2. บอกค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการสื่อสาร	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง หลักและค่า ของเลขโดด ในหลักหน่วย และหลักสิบ - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20
แผนฯ ที่ 4 การเขียน จำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายได้ถูกต้อง (K, A) 2. เขียนแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจายได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจใบงาน เรื่อง การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการสื่อสาร	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การเขียน จำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูป กระจาย - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การเขียน จำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูป กระจาย (1/2) - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20

แผนการจัด การเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
แผนฯ ที่ 5 การ เปรียบเทียบ จำนวน 2 ชั่วโมง	1. อธิบายวิธีการ เปรียบเทียบจำนวนนับ 11 ถึง 20 ว่ามีค่าเท่ากัน ไม่เท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่า โดยใช้ เครื่องหมาย = \neq > < ได้ถูกต้อง (K, A) 2. เปรียบเทียบจำนวนนับ 11 ถึง 20 ว่ามีค่าเท่ากัน ไม่เท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่า โดยใช้ เครื่องหมาย = \neq > < ได้ถูกต้อง (S, A)	สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจใบงาน เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - สังเกตความสามารถ ในการคิด	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การเปรียบเทียบ จำนวน - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การเปรียบเทียบ จำนวน (1/2) - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20
แผนฯ ที่ 6 การเรียง ลำดับจำนวน 2 ชั่วโมง	เรียงลำดับจำนวนนับ 11 ถึง 20 จากน้อยไปมากและ จากมากไปน้อยได้ถูกต้อง (K, S, A)	1) สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของ ตนเองด้วยการพูดและการเขียน พฤติกรรมบ่งชี้ 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ 2) สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) พฤติกรรมบ่งชี้ 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และ ความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว	การจัด การเรียนรู้ แบบค้นพบ (Discovery Method)	- ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน - ตรวจใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน - ตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ - ตรวจแบบฝึกหัด - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ประเมินความสามารถ ในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือใบกิจกรรม เรื่อง การเดินทาง มาโรงเรียน โดยใช้เกณฑ์ การประเมินจากแบบ ประเมินสมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 - ใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับ จำนวน - ใบกิจกรรม เรื่อง การเดินทาง มาโรงเรียน - บัตรภาพ - คลิปอักษร เรียนสรุป เรื่อง การเรียงลำดับ จำนวน (1/2) - PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20



สาระสำคัญสำหรับครู

หน่วยการเรียนรู้ที่ **4** จำนวนนับ 11 ถึง 20

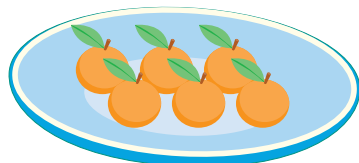
จำนวนนับ 11 ถึง 20

ตัวเลข ฮินดูอารบิก	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ตัวเลขไทย	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐
ตัวหนังสือ	สิบเอ็ด	สิบสอง	สิบสาม	สิบสี่	สิบห้า	สิบหก	สิบเจ็ด	สิบแปด	สิบเก้า	ยี่สิบ

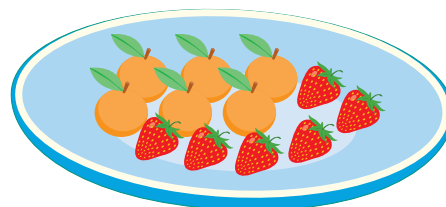
การแสดงความจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม



สตอร์วเบอร์รี่ 6 ผล

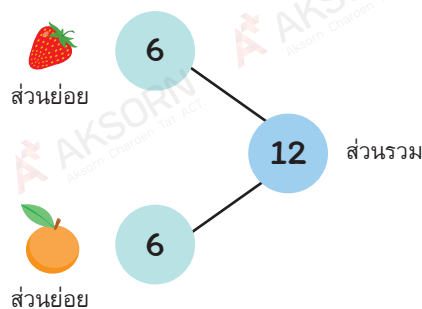


ส้ม 6 ผล



ผลไม้ทั้งหมด 12 ผล

เขียนในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมได้ ดังนี้



12 แบ่งออกเป็น 6 กับ 6 หรือ 6 รวมกับ 6 ได้เท่ากับ 12

การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย

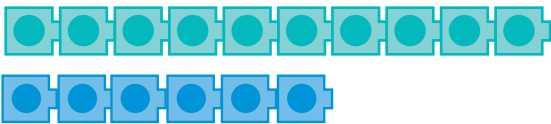
เป็นการเขียนจำนวนในรูปการบวกของหลักสิบกับหลักหน่วย

หลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบ



ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก
จะมีค่าเท่าใดขึ้นอยู่กับว่า
เลขโดดนั้นอยู่ในหลักใด

การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย



16 คือ 1 สิบ กับ 6 หน่วย
ดังนั้น 16 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 6$

การเปรียบเทียบจำนวน

เท่ากับ $11 = 11$ **จับคู่ได้พอดี**

ไม่เท่ากับ $12 \neq 11$ **จับคู่ไม่พอดี**

มากกว่า

$17 > 15$

เลขโดดในหลักสิบมีค่าเท่ากัน จึงพิจารณาเลขโดดในหลักหน่วย
7 มากกว่า 5
ดังนั้น 17 มากกว่า 15 หรือ $17 > 15$

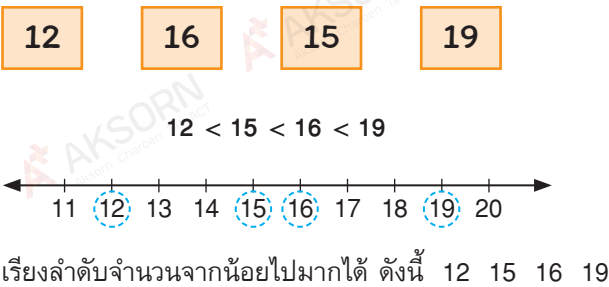
น้อยกว่า

$14 < 18$

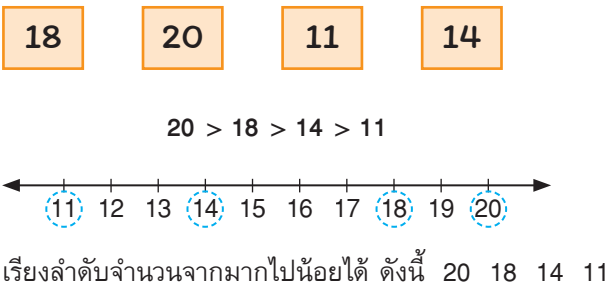
เลขโดดในหลักสิบมีค่าเท่ากัน จึงพิจารณาเลขโดดในหลักหน่วย
4 น้อยกว่า 8
ดังนั้น 14 น้อยกว่า 18 หรือ $14 < 18$

การเรียงลำดับจำนวน

เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก



เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย



หน่วยการเรียนรู้ที่

4

จำนวนนับ 11 ถึง 20

เตรียมพร้อมก่อนเรียน



ปลาชนิดใดมีจำนวนมากที่สุด
ปลาชนิดใดมีจำนวนน้อยที่สุด
เรารู้ได้อย่างไร?

ตัวชี้วัด

- บอกจำนวนของสิ่งต่าง ๆ แสดงสิ่งต่าง ๆ ตามจำนวนที่กำหนด อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (มฐ. ค 1.1 ป.1/1)
- เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย $=$ $>$ $<$ (มฐ. ค 1.1 ป.1/2)
- เรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน (มฐ. ค 1.1 ป.1/3)

สาระการเรียนรู้

- จำนวนนับ 11 ถึง 20
- การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม
- การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย
- การเปรียบเทียบจำนวน
- การเรียงลำดับจำนวน

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสาร
นี้จัดทำขึ้นโดยมูลนิธิศูนย์ส่งเสริม
วิชาการเพื่อเด็กไทย

Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

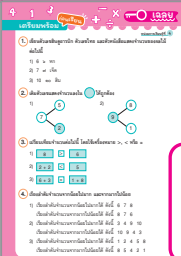
- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- ครูทบทวนเกี่ยวกับจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 โดยใช้วิธีถาม-ตอบกับนักเรียน
- ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนดูภาพหน้าหน่วย แล้วถามนักเรียนว่า “ปลาชนิดใดมีจำนวนมากที่สุด ปลาชนิดใดมีจำนวนน้อยที่สุด เรารู้ได้อย่างไร”

หมายเหตุ : ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำถามประจำหน่วยการเรียนรู้หลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

- ครูตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียนของนักเรียน โดยครูสแกน QR Code ในหนังสือเรียน หน้า 81 แล้วให้นักเรียนทำเตรียมพร้อมก่อนเรียน

หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียนได้โดยสแกน QR Code

เฉลยเตรียมพร้อมก่อนเรียน



เป้าหมาย การเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียงลำดับจำนวนนับ 11 ถึง 20 ที่มี 3-5 จำนวน ได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้เกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวนนับ 11 ถึง 20 ไปใช้ในสถานการณ์ชีวิตประจำวันได้

คำตอบ คำถามประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หน้า 81



มีจำนวนมากที่สุด และ  มีจำนวนน้อยที่สุด หาคำตอบโดยการนับจำนวนปลาแต่ละชนิดแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

ชั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูนำสิ่งของที่มีจำนวน 10 ชิ้น มาให้นักเรียนนับพร้อมกัน แล้วบอกจำนวน ครูเพิ่มจำนวนสิ่งของอีก 1 ชิ้น และชี้แจงเพิ่มเติมว่า มีสิ่งของอยู่ 1 สิบ กับ 1 หน่วย เรียกว่า สิบเอ็ด จากนั้นครูนำบัตรภาพแสดงจำนวนสิบเอ็ด พร้อมทั้งนำบัตรตัวเลขฮินดูอารบิก บัตรตัวเลขไทย และบัตรตัวหนังสือติดบนกระดานให้นักเรียนดู
2. ครูนำสิ่งของที่มีจำนวน 10 ชิ้น มาแสดงให้นักเรียนดู แล้วเพิ่มสิ่งของอีก 2 ชิ้น จากนั้นครูชี้แจงเพิ่มเติมว่ามีสิ่งของ 1 สิบ กับ 2 หน่วย เรียกว่า สิบสอง จากนั้นครูนำบัตรภาพแสดงจำนวนสิบสอง พร้อมทั้งนำบัตรตัวเลขฮินดูอารบิก บัตรตัวเลขไทย และบัตรตัวหนังสือติดบนกระดานให้นักเรียนดู (ครูจัดกิจกรรมในลักษณะนี้จนครบจำนวนยี่สิบ)

1 จำนวนนับ 11 ถึง 20

ทบทวนจำนวนนับ 1 ถึง 10

ตัวเลขฮินดูอารบิก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ตัวเลขไทย	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
ตัวหนังสือ	หนึ่ง	สอง	สาม	สี่	ห้า	หก	เจ็ด	แปด	เก้า	สิบ

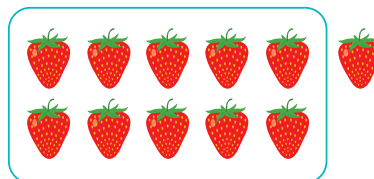
ยกตัวอย่างสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงจำนวนว่ามีอะไรบ้าง



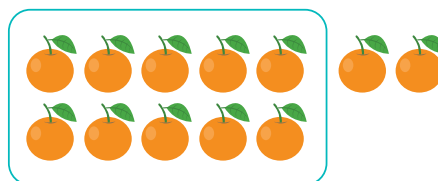
เราเรียกตัวเลข 10 ตัว คือ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 หรือ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ว่า เลขโดด



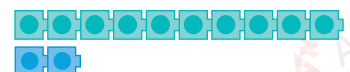
จำนวนนับ 11 ถึง 20



10



11 ๑๑ สิบเอ็ด



12 ๑๒ สิบสอง

เกร็ดแถมครู

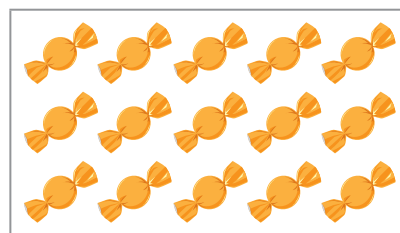
ครูควรให้นักเรียนสังเกตว่า จำนวน 11 อ่านว่า สิบเอ็ด ไม่ใช่สิบหนึ่ง ซึ่งคำว่า สิบเอ็ด จะมีเสียงใกล้เคียงกับคำอ่านของจำนวน 17 ซึ่งอ่านว่า สิบเจ็ด ดังนั้น ในการอ่านออกเสียง 11 หรือ 17 จึงควรออกเสียงให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด



นักเรียนควรรู้

- 1 เลขโดด (digit) เป็นสัญลักษณ์พื้นฐานชนิดหนึ่งที่ใช้เขียนตัวเลขแสดงจำนวน

ข้อสอบเน้น การคิด



จำนวนที่นับต่อจากจำนวนลูกอมคือข้อใด

1. 14
2. 15
3. 16

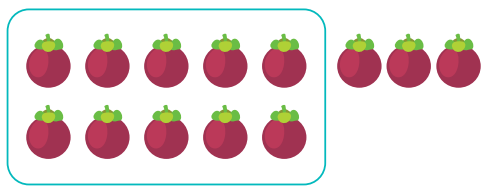
(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะนับจำนวนลูกอมทั้งหมดได้สิบห้าเม็ด และ 16 เป็นจำนวนที่นับต่อจาก 15)

ชั้นสอน

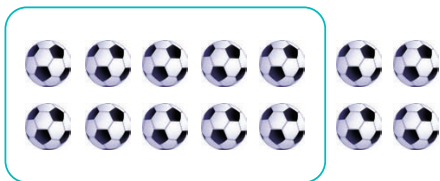
เรียนรู้

- ครูสุ่มนักเรียนออกมาหยิบสิ่งของตามจำนวนที่ครูกำหนด โดยเขียนไปจนครบจำนวนยี่สิบและเพื่อนร่วมชั้นช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
- ครูจัดกิจกรรมโดยหยิบบัตรตัวเลข 11-20 ขึ้นมาครั้งละหนึ่งใบ แล้วสุ่มนักเรียนออกมาเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือบนกระดาน โดยเขียนไปจนครบจำนวนยี่สิบและเพื่อนร่วมชั้นช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
- ครูถามนักเรียนว่า จากที่ทำกิจกรรมนับสิ่งของที่ครูหยิบขึ้นมาจากจำนวน 11 ถึง 20 โดยเริ่มจาก 11 ไปเรื่อยๆ จนถึง 20 เป็นการนับเพิ่มขึ้นทีละเท่าใด

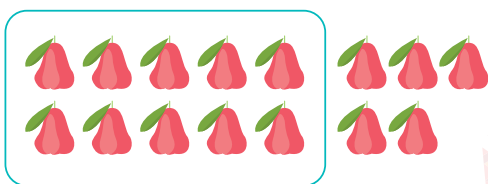
(แนวตอบ นับเพิ่มขึ้นทีละ 1)



13 ๑๓ สิบสาม



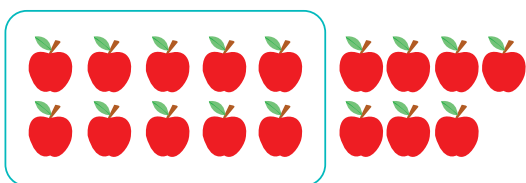
14 ๑๔ สิบสี่



15 ๑๕ สิบห้า



16 ๑๖ สิบหก



17 ๑๗ สิบเจ็ด

นักเรียนต้องช่วยกันตรวจสอบ
ให้ถูกต้องก่อนจะบันทึก

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้อ่านไม่ถูกต้อง

- ๑๑ อ่านว่า สิบหนึ่ง
- ๑๙ อ่านว่า สิบเจ็ด
- ๑๙ อ่านว่า สิบเก้า

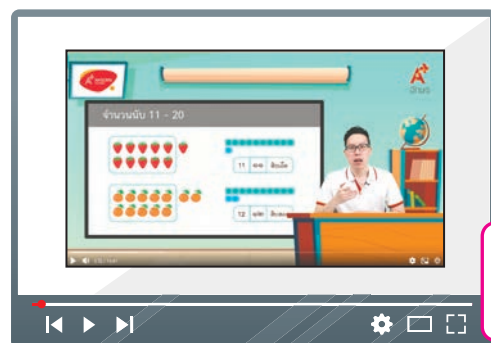
(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะ ๑๑ อ่านว่า สิบเอ็ด)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

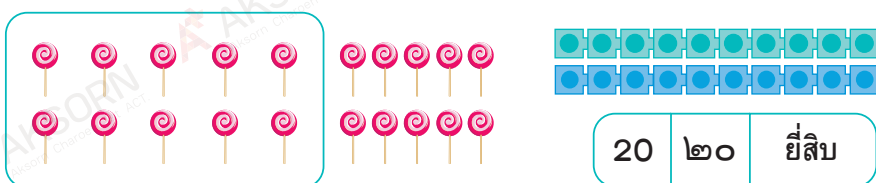
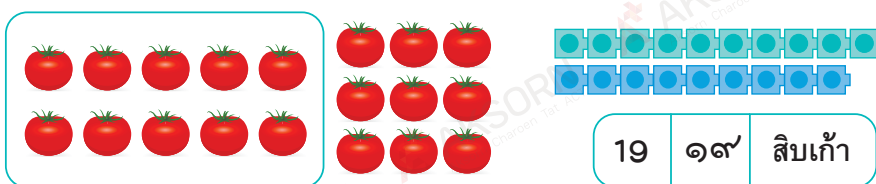
ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับจำนวนนับ 11 ถึง 20 จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การบอก การอ่าน และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11026>



ชั้นสอน

นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ
ในหนังสือเรียน หน้า 84 จากนั้นครูขอ
อาสาสมัครออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน
- ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้ว
ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง จำนวนนับ 11
ถึง 20 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เมื่อเสร็จ
เรียบร้อยแล้วให้จับคู่กับเพื่อนในกลุ่มผลัดกัน
อธิบายคำตอบของตนเอง จากนั้นนักเรียน
แต่ละคู่ผลัดกันอธิบายคำตอบของตนให้เพื่อน
อีกคู่หนึ่งในกลุ่มฟัง แล้วให้สรุปคำตอบเป็นมติ
ของกลุ่ม
- ครูสุ่มตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอ 3-5 กลุ่ม
โดยครูเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง และชมเชย
กลุ่มที่นำเสนอได้ถูกต้อง พร้อมทั้งแนะนำกลุ่ม
ที่ยังมีข้อบกพร่องอยู่



จำนวนนับ 10 ถึง 20 เป็นจำนวนนับที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 และเป็นจำนวนที่มี
สองหลัก เลขโดดทางขวายอยู่ในหลักหน่วยและเลขโดดทางซ้ายอยู่ในหลักสิบ

	จำนวน	หลักสิบ	หลักหน่วย
	11	1	1
	20	2	0

เกร็ดแถมครู

การเรียนการสอนในหัวข้อนี้ครูอาจนำผลไม้
จำลองหรือผลไม้จริงมาประกอบกรเรียน
การสอน เพื่อให้นักเรียนได้เห็นภาพจริง เป็น
รูปธรรม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตรจริงได้
อีกทั้งครูอาจเสนอแนะให้นักเรียนฝึกนับจำนวน
สิ่งของที่อยู๋ภายในบ้านของนักเรียน

สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับจำนวนนับ 11 ถึง 20 โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง
จำนวนนับ 11 ถึง 20 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



ข้อสอบเน้น การคิด




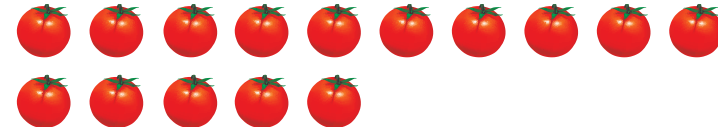
ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

- 11 มีหลักสิบเป็น 1 และมีหลักหน่วยเป็น 1
- 12 มีหลักสิบเป็น 2 และมีหลักหน่วยเป็น 1
- 13 มีหลักสิบเป็น 1 และมีหลักหน่วยเป็น 3

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ 12 มีหลักสิบเป็น 1 และมีหลักหน่วย
เป็น 2)

กิจกรรมฝึกทักษะ

เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

- 
- 
- 
- 
- 
- 

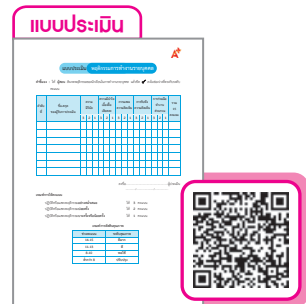
ฝึกทำต่อใน
ใบฝึก.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการบอกจำนวนนับ 11 ถึง 20 การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน 11 ถึง 20
- ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า จำนวนนับ 11 ถึง 20 เป็นจำนวนนับที่นับเพิ่มขึ้นทีละ 1

ขั้นประเมิน

- ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน
- ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
- ครูตรวจแบบฝึกหัด
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
- ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ครูสังเกตความสามารถในการสื่อสาร



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- 11 อ่านว่า สิบหนึ่ง เป็นจำนวนที่นับต่อจาก 10
- 17 อ่านว่า สิบเจ็ด เป็นจำนวนที่มากกว่า 6
- 19 อ่านว่า สิบเก้า เป็นจำนวนที่น้อยกว่า 8

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. 11 อ่านว่า สิบเอ็ด เป็นจำนวนที่นับต่อจาก 10

ข้อ 2. 17 อ่านว่า สิบเจ็ด เป็นจำนวนที่มากกว่า 6

ข้อ 3. 19 อ่านว่า สิบเก้า เป็นจำนวนที่มากกว่า 8

ดังนั้น ข้อ 2. จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง)

5Es Instructional Model

ขั้นนำ

กระตุ้นความสนใจ

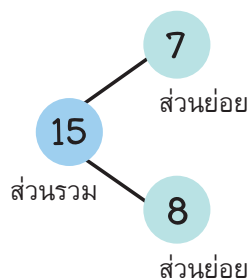
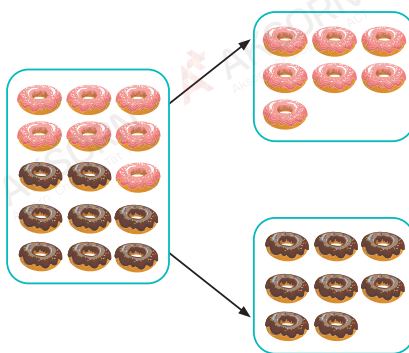
1. ครูทบทวนจำนวนนับ 11 ถึง 20 โดยสุ่มนักเรียนออกมาเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนที่ครูกำหนดบนกระดาน
2. ครูถามคำถามทบทวนความรู้เดิมที่มอบบนขาวของหนังสือเรียน หน้า 86
(แนวตอบ 7)
3. ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่าสามารถเขียนจำนวนนับ 11-20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมได้หรือไม่
(แนวตอบ ได้)

เกร็ดแฉะครู

ครูอาจใช้ไม้แขวนผ้ากับตัวหนีผ้า เป็นสื่อในการอธิบายทบทวนความรู้ เรื่อง การเขียนแสดงจำนวนนับ 1-10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม เพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

2 การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

การแสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม เป็นการเขียนแสดงจำนวนนั้นในรูป 2 จำนวนขึ้นไป โดยที่ผลรวมของจำนวนเหล่านั้นเท่ากับจำนวนเดิม



15 แบ่งออกเป็น 7 กับ 8 หรือ 7 รวมกับ 8 เท่ากับ 15

เราสามารถเขียนแสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมของ 15 ได้อย่างไรอีกคะ

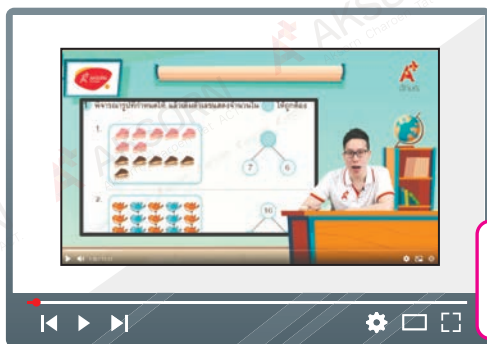


หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ AKSORN
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

สื่อ Digital

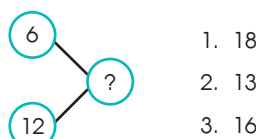
คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม (2/3) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11027>

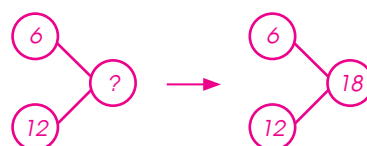


ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้เป็นส่วนรวมของ 6 และ 12



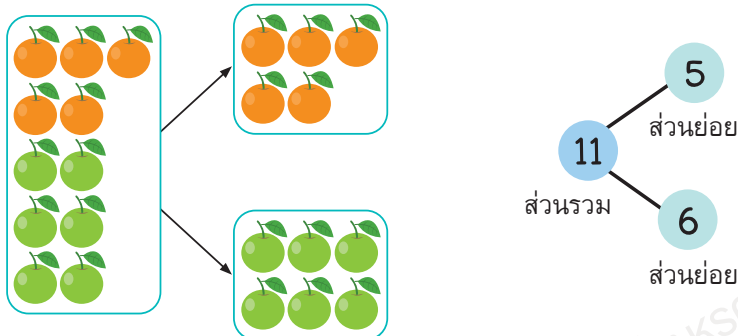
(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะ



6 รวมกับ 12 ได้เท่ากับ 18)

ตัวอย่างที่ 1

แสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม



11 แบ่งออกเป็น 5 กับ 6 หรือ 5 รวมกับ 6 เท่ากับ 11

ตัวอย่างที่ 2

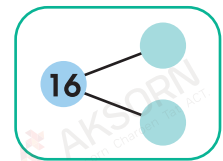
เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงใน ?



ขั้นสอน

สำรวจค้นหา

- ครูติดบัตรภาพต่อไปนี้ แล้วถามนักเรียนว่า จำนวนในบัตรภาพคือจำนวนใด



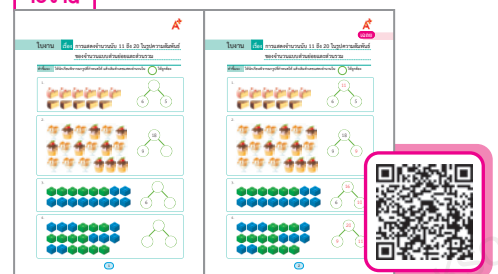
(แนวตอบ 16)

จากนั้นถามต่อว่าจำนวนที่กำหนดให้นักเรียนจะสามารถเขียนแสดงในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมได้อย่างไรบ้าง

(แนวตอบ 0 กับ 16, 1 กับ 15, ..., 16 กับ 0)

- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้แต่ละกลุ่มทำใบงาน เรื่อง การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม โดยครูสแกน QR Code

ใบงาน

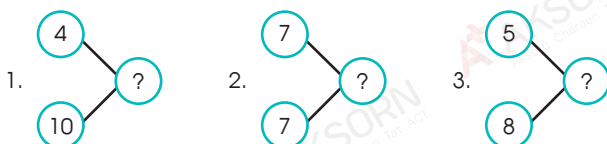


เกร็ดแนะครู

ครูอาจสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนแสดงในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม ที่มีส่วนรวมเป็น 16 จนครบทุกรูปแบบ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้มีส่วนรวมต่างจากข้ออื่น



(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะจากข้อ 1. 4 รวมกับ 10 และ ข้อ 2. 7 รวมกับ 7 มีส่วนรวม คือ 14 แต่ข้อ 3. 5 รวมกับ 8 มีส่วนรวม คือ 13)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



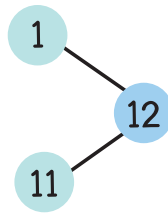
ชั้นสอน

อธิบายความรู้

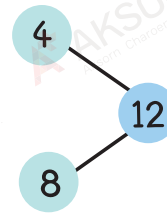
- ครูให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูคอยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่อง
- ครูให้นักเรียนทุกกลุ่มศึกษาการแสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมในหนังสือเรียน หน้า 86-88 จากนั้นครูอธิบายเพิ่มเติมว่า จำนวนหนึ่งจำนวนจะสามารถเขียนแสดงในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมได้หลายแบบ เช่น จำนวน 12 เขียนได้ดังนี้ 0 กับ 12, 1 กับ 11, 2 กับ 10, 3 กับ 9, ... และ 12 กับ 0

ตัวอย่างที่ 3

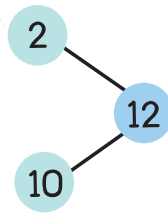
เขียนแสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมของ 12 ได้ ดังนี้



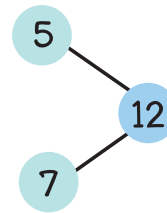
1 รวมกับ 11 เท่ากับ 12



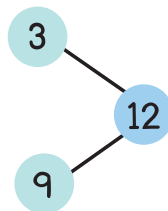
4 รวมกับ 8 เท่ากับ 12



2 รวมกับ 10 เท่ากับ 12



5 รวมกับ 7 เท่ากับ 12



3 รวมกับ 9 เท่ากับ 12

เราสามารถเขียนแสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมของ 12 ได้อย่างไรอีกคะ



หนังสือเรียน
เนื้อหาเกี่ยวกับ
ความสัมพันธ์แบบ
ส่วนย่อยและ
ส่วนรวม

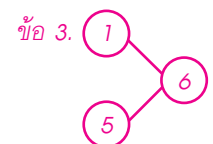
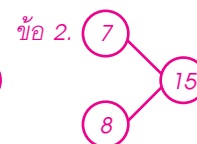
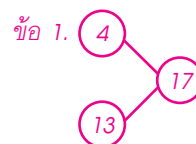
ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้เป็นส่วนย่อยของ 15

- 4 และ 13
- 7 และ 8
- 1 และ 5

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

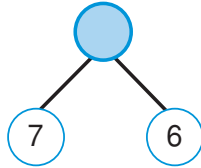
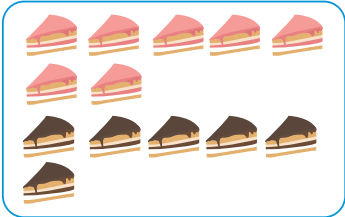


ดังนั้น 7 และ 8 เป็นส่วนย่อยของ 15)

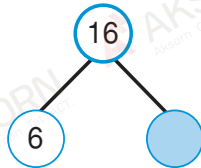
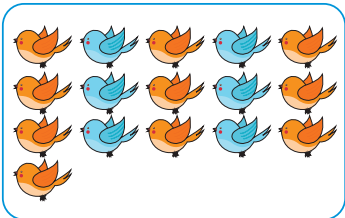
กิจกรรมฝึกทักษะ

1 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน  ให้ถูกต้อง

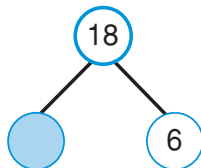
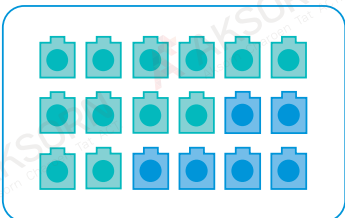
1.



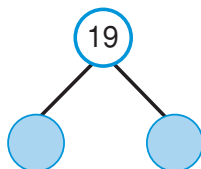
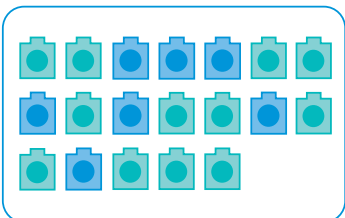
2.



3.



4.



ขั้นสอน

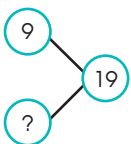
ขยายความเข้าใจ

- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 89-90 เสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ว่า การแสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม เป็นการเขียนแสดงจำนวนนั้นในรูป 2 จำนวนขึ้นไป โดยที่ผลรวมของจำนวนเหล่านั้นเท่ากับจำนวนเดิม

ข้อสอบเน้น การคิด



ข้อใดต่อไปนี้เป็นตัวเลขที่หายไป

- 1
- 10
- 7

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ 19 แบ่งออกเป็น 9 กับ 10 จะได้ว่า 9 รวมกับ 10 เท่ากับ 19 ดังนั้น ตัวเลขที่หายไป คือ 10)

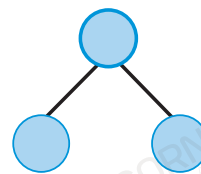
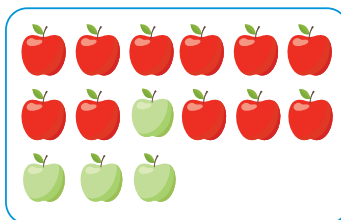
ขั้นประเมิน

ตรวจสอบผล

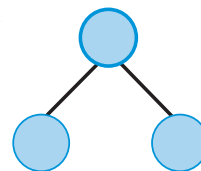
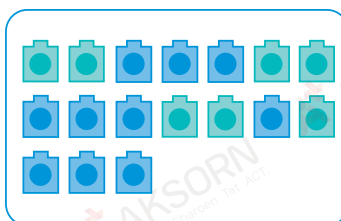
1. ครูตรวจใบงาน
2. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
3. ครูตรวจแบบฝึกหัด
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
5. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
6. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
7. ครูสังเกตความสามารถในการสื่อสาร

แบบประเมิน

5.

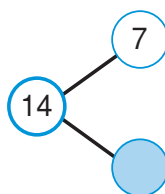


6.

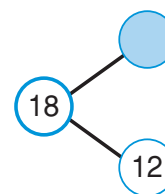


2. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

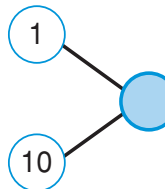
1.



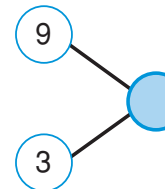
2.



3.



4.



3. หาจำนวนสองจำนวนทั้งหมดที่รวมกันแล้วเท่ากับ 11 โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์
90

ฝึกทำต่อใน
ป.๑.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1



กิจกรรม 21st Century Skills

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จากนั้นแจกกระดาษให้แต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้นักเรียนเขียนแสดงจำนวน 15 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวมทุกรูปแบบลงในกระดาษที่ครูแจกให้
2. เมื่อนักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จแล้ว ครูให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ และพิจารณาว่า ส่วนย่อยตัวที่ 1 และส่วนย่อยตัวที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างไร
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน และแนวคิดหน้าชั้นเรียน

3 การเขียนตัวเลขแสดงจำนวน ในรูปกระจาย

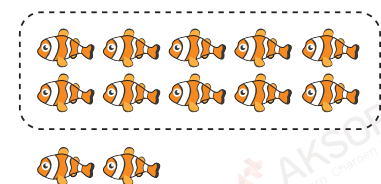
3.1 หลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบ



มีมียิ้มอยู่ 11 อัน
แบ่งเป็น 10 อัน กับ 1 อัน
11 คือ 1 สิบ กับ 1 หน่วย



1 อยู่ในหลักสิบ มีค่า 10
1 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า 1



มีปลา 12 ตัว
แบ่งเป็น 10 ตัว กับ 2 ตัว
12 คือ 1 สิบ กับ 2 หน่วย



1 อยู่ในหลักสิบ มีค่า 10
2 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า 2

ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก
จะมีค่าเท่าใดขึ้นอยู่กับว่า
เลขโดดนั้นอยู่ในหลักใด



เลขโดดมีกี่ตัว อะไรบ้าง



Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

- ครูทบทวนเรื่อง การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย และส่วนรวม
- ครูถามนักเรียนว่า เลขโดดมีกี่ตัว และมีเลขอะไรบ้าง
(คำตอบ มี 10 ตัว ได้แก่ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9)

ขั้นสอน

เรียนรู้

- ครูถามนักเรียนว่า จำนวนนับ 9 กับจำนวนนับ 11 แตกต่างกันอย่างไร
(คำตอบ 9 เป็นจำนวนที่มีหนึ่งหลัก แต่ 11 เป็นจำนวนที่มีสองหลัก)
- ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า จำนวนนับ 11 ถึง 20 เป็นจำนวนที่มีสองหลัก คือ หลักหน่วย กับหลักสิบ โดยค่าของเลขโดดในแต่ละหลักจะต่างกัน จากนั้นครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียน หน้า 91 และครูอธิบายประกอบว่า เลขโดด 1 ตัวแรกอยู่ในหลักใด มีค่าเท่าใด และเลขโดด 1 ตัวที่สองอยู่ในหลักใด มีค่าเท่าใด

นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 1-3 ในหนังสือเรียน หน้า 94-95 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย ข้อ 1-2 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

ข้อสอบเน้น การคิด

13 17 20 ค่าของเลขโดดที่ขีดเส้นใต้ตรงกับข้อใด ตามลำดับ

- 30, 1, 0
- 3, 10, 0
- 3, 1, 0

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ

13 เลขโดดที่ขีดเส้นใต้มีค่า 3

17 เลขโดดที่ขีดเส้นใต้มีค่า 10

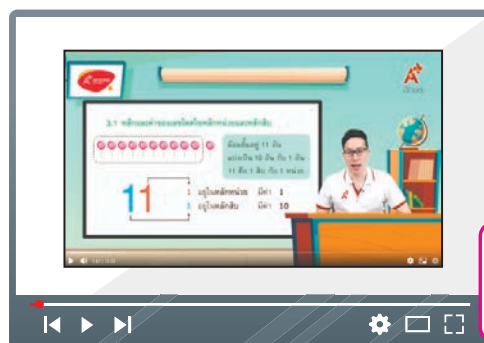
20 เลขโดดที่ขีดเส้นใต้มีค่า 0)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบ จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง หลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบ <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11028>



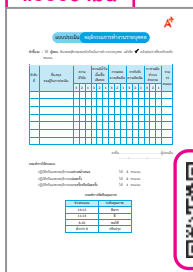
ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับหลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบของจำนวน 11 ถึง 20

ขั้นประเมิน

1. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด
3. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
5. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
6. ครูสังเกตความสามารถในการสื่อสาร

แบบประเมิน



Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวน เรื่อง ค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบของจำนวนนับ 11 ถึง 20 ว่าเป็นจำนวนที่มีสองหลัก
2. ครูบอกกับนักเรียนว่า เมื่อรู้จักหลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบของจำนวนนับ 11 ถึง 20 แล้วต่อไปจะเรียนเกี่ยวกับการเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย

3.2 การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย



การเขียนจำนวนให้อยู่ในรูปกระจายเป็นการเขียนจำนวนในรูปการบวกของหลักสิบกับหลักหน่วย



11 คือ 1 สิบ กับ 1 หน่วย

11 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 1$

$$11 = 10 + 1$$



12 คือ 1 สิบ กับ 2 หน่วย

12 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 2$

$$12 = 10 + 2$$



13 คือ 1 สิบ กับ 3 หน่วย

13 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 3$

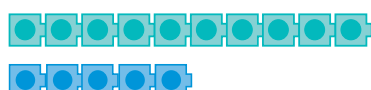
$$13 = 10 + 3$$



14 คือ 1 สิบ กับ 4 หน่วย

14 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 4$

$$14 = 10 + 4$$



15 คือ 1 สิบ กับ 5 หน่วย

15 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 5$

$$15 = 10 + 5$$

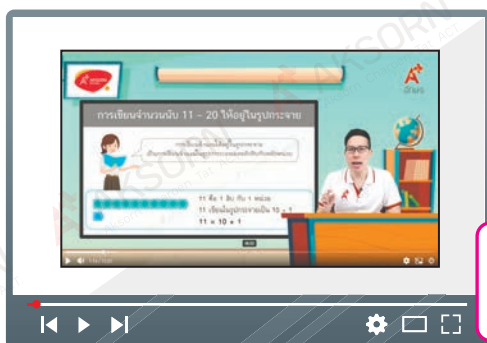
หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์ AKSORN
เนื้อหาอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย (1/2)

<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11029>



ข้อสอบเน้น การคิด

ค่าของเลขโดดที่ขีดเส้นใต้ในข้อใดต่อไปนี้ไม่มีค่ามากที่สุด

1. 19
2. 91
3. 11

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

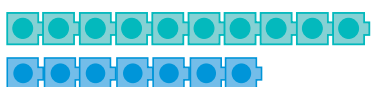
ข้อ 1. 19 ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้มีค่าเป็น 9

ข้อ 2. 91 ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้มีค่าเป็น 9

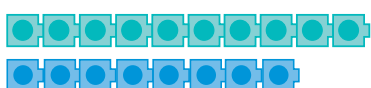
ข้อ 3. 11 ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้มีค่าเป็น 10)



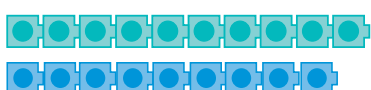
16 คือ 1 สิบ กับ 6 หน่วย
16 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 6$
 $16 = 10 + 6$



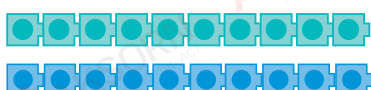
17 คือ 1 สิบ กับ 7 หน่วย
17 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 7$
 $17 = 10 + 7$



18 คือ 1 สิบ กับ 8 หน่วย
18 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 8$
 $18 = 10 + 8$



19 คือ 1 สิบ กับ 9 หน่วย
19 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 9$
 $19 = 10 + 9$



20 คือ 2 สิบ กับ 0 หน่วย
20 เขียนในรูปกระจายเป็น $20 + 0$
 $20 = 20 + 0$



รู้ไว้ใช้ถูกต้อง

20 เขียนในรูปกระจายเป็น $20 = 20 + 0$
แต่ $20 = 10 + 10$ ไม่ใช่การเขียนจำนวนในรูปกระจาย

ชั้นสอน

เรียนรู้

- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วร่วมกันศึกษาเรื่อง การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย ในหนังสือเรียน หน้า 92-93 และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย
- ครูถามนักเรียนว่า จำนวนนับ 11 ถึง 20 จำนวนใดมีเลขโดดในหลักสิบเหมือนกันและจำนวนใดมีเลขโดดในหลักสิบต่างจากจำนวนอื่นๆ
(คำตอบ 11, 12, ..., 18 และ 19 มีเลขโดดในหลักสิบเหมือนกัน แต่ 20 มีเลขโดดในหลักสิบต่างจากจำนวนอื่น)
- ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า $20 = 10 + 10$ ไม่ใช่การเขียนจำนวนในรูปกระจาย ซึ่ง 20 เขียนในรูปกระจายเป็น $20 = 20 + 0$ เพราะมี 2 เป็นเลขโดดในหลักสิบ มีค่าเท่ากับ 20 นั่นเอง

เกร็ดแถมครู

ครูให้นักเรียนที่มีวันเกิดตั้งแต่ 11 ถึง 19 ออกมาหน้าชั้น จากนั้นครูให้นักเรียนเขียนจำนวนที่ตรงกับวันเกิดของตนเองในรูปกระจาย

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่การเขียนจำนวนในรูปกระจาย

- $10 + 0$
- $10 + 5$
- $10 + 10$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ 20 คือ 2 สิบ กับ 0 หน่วย ดังนั้น สามารถเขียนในรูปกระจายได้ $20 + 0$)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20 <https://www.aksorn.com/qr-code/TMPMPMT11>

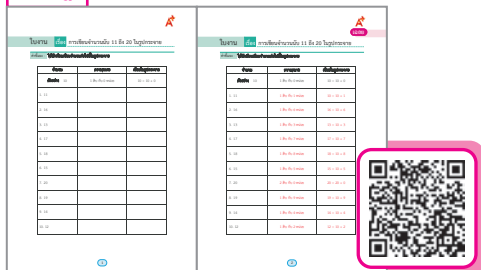


ชั้นสอน

เรียนรู้

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน เรื่อง การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย โดยครูสแกน QR Code จากนั้นครูสุ่มตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน 2-3 กลุ่ม

ใบงาน

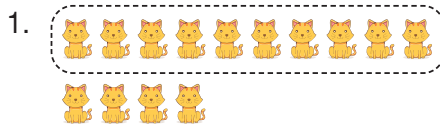


นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนจับคู่ทำกิจกรรมฝึกทักษะ ข้อ 4-5 ในหนังสือเรียน หน้า 95 จากนั้นครูขออาสาสมัครออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย ข้อ 3-5 ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ เป็นการบ้าน

กิจกรรมฝึกทักษะ

1 บอกค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบ



14

1 อยู่ในหลักสิบ มีค่า

4 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า



16

1 อยู่ในหลักสิบ มีค่า

6 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า



17

1 อยู่ในหลักสิบ มีค่า

7 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า

2 เลขโดดที่ขีดเส้นใต้ต่อไปนี้ อยู่ในหลักใดและมีค่าเท่าใด

1. 15

2. 10

3. 19

4. 20

5. 14

6. 17

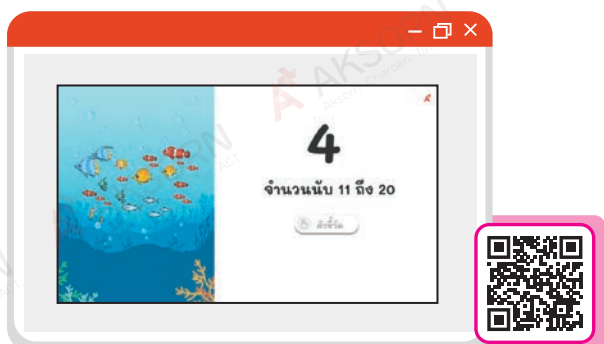
7. 13

8. 16

สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักและค่าของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบ โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPMPMT11>



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้เป็นรูปกระจายของ 17

1. $10 + 7$
2. $12 + 5$
3. $17 + 0$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 1. เพราะ 17 คือ 1 สิบ กับ 7 หน่วย ดังนั้น สามารถเขียนในรูปกระจายได้ $10 + 7$)

3 จำนวนต่อไปนี้มีเลขโดดอยู่ในหลักใดและมีค่าเท่าใด

1. 20
2. 18
3. 15
4. 16
5. 14
6. 11
7. 17
8. 19

4 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่กำหนดในรูปกระจาย

1. 15
2. 18
3. 20
4. 14
5. 11
6. 13
7. 17
8. 16
9. 12
10. 19

5 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนจากรูปกระจายที่กำหนด

1. $10 + 2$
2. $10 + 9$
3. $10 + 5$
4. $20 + 0$
5. $10 + 8$
6. $10 + 4$
7. $10 + 6$
8. $10 + 7$
9. $10 + 0$
10. $10 + 1$

**ฝึกทำต่อใน
บฝ.คณิตศส**

ป.1 เล่ม 1

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่อง การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจายว่า การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดด ในหลักสิบกับหลักหน่วย

ชั้นประเมิน

1. ควบคุมค่าใช้จ่าย
2. ควบคุมกิจกรรมฝึกทักษะ
3. ควบคุมแบบฝึกหัด
4. คุ้ส้่งเกดพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
5. คุ้ส้่งเกดพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
6. คุ้รประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
7. คุ้ส้่งเกดความสามารถในการสื่อสาร

แบบประเมิน

[illegible]

ข้อสอบเน้น **การคิด**

เลขโดด 3 ในข้อใดมีค่าเท่ากับ 30

1. 43
2. 13
3. 36

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. 43 4 อยู่ในหลักสิบ มีค่า 40

3 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า 3

ข้อ 2. 13 1 อยู่ในหลักสิบ มีค่า 10

3 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า 3

ข้อ 3. 36 3 อยู่ในหลักสิบ มีค่า 30

6 อยู่ในหลักหน่วย มีค่า 6)

Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเรื่อง ค่าของเลขโดดในหลักหน่วย และหลักสิบของจำนวนนับ 11 ถึง 20 และการเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปกระจาย
2. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย $=$ \neq $>$ $<$
3. ครูถามคำถามทบทวนความรู้เดิมที่มุมบนขวาของหนังสือเรียน หน้า 96 ว่า จำนวนที่มากกว่า 4 แต่น้อยกว่า 7 คือจำนวนใดบ้าง

(คำตอบ 5 และ 6)

ขั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนศึกษาการเปรียบเทียบจำนวน (เท่ากันและไม่เท่ากัน) ในหนังสือเรียน หน้า 96
2. ครูขออาสาสมัครนักเรียนชาย 11 คน นักเรียนหญิง 11 คน ออกมาหน้าชั้นเรียน จากนั้นให้นักเรียนชายจับคู่กับนักเรียนหญิง แล้วครูถามนักเรียนว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีจำนวนเท่ากันหรือไม่ รู้ได้อย่างไร

(คำตอบ มีจำนวนเท่ากัน เพราะนักเรียนชายจับคู่กับนักเรียนหญิงได้พอดี)

3. ครูวาดรูปดินสอ 13 แท่ง ยางลบ 12 ก้อน ให้นักเรียนดูบนกระดาน แล้วถามนักเรียนว่า ดินสอกับยางลบมีจำนวนเท่ากันหรือไม่ รู้ได้อย่างไร

(คำตอบ มีจำนวนไม่เท่ากัน เพราะจับคู่ดินสอกับยางลบแล้วเหลือดินสออยู่ 1 แท่ง)

4 การเปรียบเทียบจำนวน

4.1 เท่ากันและไม่เท่ากัน

พิจารณารูปต่อไปนี้

วีณา



สินี



วีณามีตุ๊กตา 11 ตัว และสินีมีตุ๊กตา 11 ตัว
จะได้ว่า จับคู่ตุ๊กตาของวีณาและสินีได้พอดี
ดังนั้น วีณาและสินีมีจำนวนตุ๊กตาเท่ากัน
เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $11 = 11$

พิจารณารูปต่อไปนี้

เต่า 12 ตัว



กระต่าย 11 ตัว



มีเต่า 12 ตัว และกระต่าย 11 ตัว
จะได้ว่า จับคู่เต่ากับกระต่ายแล้วเหลือเต่าอยู่ 1 ตัว
ดังนั้น จำนวนเต่าไม่เท่ากับจำนวนกระต่าย
เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $12 \neq 11$

หนังสือเรียนนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ AKSORN
ไม่อาจทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต

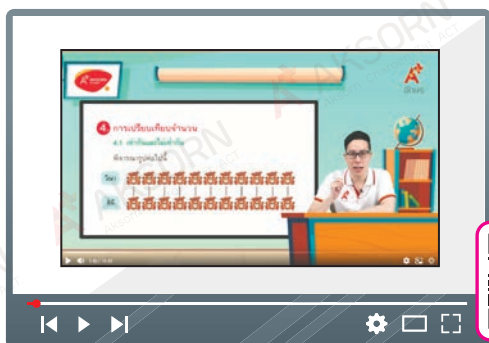
96



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวน (เท่ากันและไม่เท่ากัน) จาก
คลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน (1/2)
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11030>



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดถูกต้อง

1. $14 = 13$
2. $14 = 14$
3. $15 \neq 15$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. $14 = 13$ ซึ่ง $14 \neq 13$

ข้อ 2. $14 = 14$ ซึ่ง $14 = 14$

ข้อ 3. $15 \neq 15$ ซึ่ง $15 = 15$

ดังนั้น ข้อ 2. ถูกต้อง)

4.2 มากกว่าและน้อยกว่า

ตะวันมีที่หนีบกระดาษ 14 ตัว และกิตติมีที่หนีบกระดาษ 16 ตัว
พิจารณารูปต่อไปนี้

ตะวัน



กิตติ



เนื่องจาก เลขโดดในหลักสิบมีค่าเท่ากัน จึงพิจารณาเลขโดด
ในหลักหน่วย

4 น้อยกว่า 6 หรือ 6 มากกว่า 4

ดังนั้น 14 น้อยกว่า 16 หรือ 16 มากกว่า 14

นั่นคือ ตะวันมีที่หนีบกระดาษ น้อยกว่า กิตติ หรือ
กิตติมีที่หนีบกระดาษ มากกว่า ตะวัน

เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $14 < 16$ หรือ $16 > 14$

พิจารณารายงานต่อไปนี้



เนื่องจาก เลขโดดในหลักสิบมีค่าเท่ากัน จึงพิจารณาเลขโดด
ในหลักหน่วย

5 มากกว่า 2 หรือ 2 น้อยกว่า 5

ดังนั้น 15 มากกว่า 12 หรือ 12 น้อยกว่า 15

เขียนแสดงโดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้ $15 > 12$ หรือ $12 < 15$

ชั้นสอน

เรียนรู้

- ครูให้นักเรียนศึกษาการเปรียบเทียบจำนวน (มากกว่าและน้อยกว่า) ในหนังสือเรียน หน้า 97
- ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังว่า ตุ๊กมีสมุด 12 เล่ม แต่วมีสมุด 14 เล่ม จากนั้นครูถามว่า ใครมีสมุดมากกว่ากัน
(คำตอบ แต่วมีสมุดมากกว่าตุ๊ก)
- ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนฟังว่า เนื่องจาก เลขโดดในหลักสิบมีค่าเท่ากัน จึงพิจารณา เลขโดดในหลักหน่วย จะได้ว่า 2 น้อยกว่า 4 ดังนั้น 12 น้อยกว่า 14 นั่นคือ แต่วมีสมุด มากกว่าตุ๊ก
- ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 2-3 ตัวอย่าง เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดถูกต้อง

- 12 น้อยกว่า 10
- 14 มากกว่า 16
- 15 น้อยกว่า 18

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ
พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. 12 มากกว่า 10

ข้อ 2. 14 น้อยกว่า 16

ข้อ 3. 15 น้อยกว่า 18

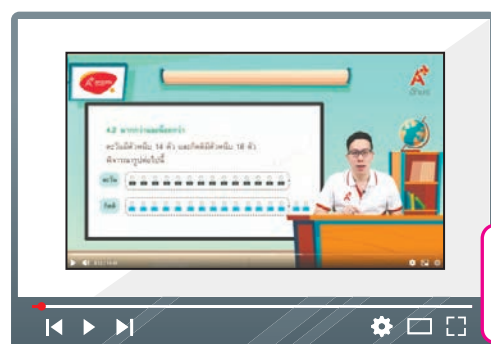
ดังนั้น 15 น้อยกว่า 18 จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวน (มากกว่าและน้อยกว่า) จาก
คลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน (1/2)
<https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11030>



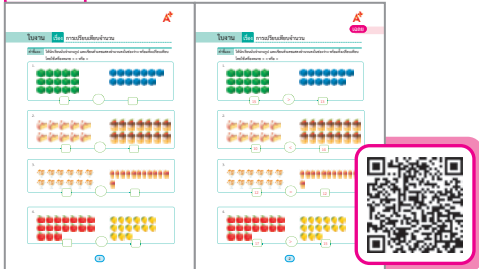
ชั้นสอน

นำไปใช้



8. ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน โดยครูสแกน QR Code เมื่อทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนที่เหลือร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ใบงาน



เกร็ดแถมครู

ครูควรอธิบายและให้นักเรียนบันทึกลงสมุดเพิ่มเติมว่า จำนวน 1-9 จะมีค่าของหลักสิบเป็น 0 ดังนั้น ถ้าเปรียบเทียบจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีหลักเดียว จำนวนที่มีสองหลักย่อมมากกว่าจำนวนที่มีหลักเดียวเสมอ เช่น

$$9 < 10$$

$$13 > 5$$

$$7 < 16$$

$$2 < 11$$

กิจกรรมฝึกทักษะ

1. นับจำนวนรูป แล้วเขียนตัวเลขแสดงจำนวนลงในช่องว่าง พร้อมทั้งเปรียบเทียบจำนวนโดยใช้เครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$

-
-
-
-

นับจำนวนรูป แล้วเขียนตัวเลขแสดงจำนวนลงในช่องว่าง พร้อมทั้งเปรียบเทียบจำนวนโดยใช้เครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$



สื่อ Digital

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวน (เท่ากันและไม่เท่ากัน) โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPMTP11>



PowerPoint

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดไม่ถูกต้อง

- $9 < 12$
- $14 = 10 + 4$
- $16 > 20$

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. $9 < 12$

ข้อ 2. $14 = 10 + 4$

ข้อ 3. $16 < 20$

ดังนั้น ข้อ 3. ไม่ถูกต้อง)

2 บอกว่าจำนวนใดมากกว่าด้วยวาจา

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 8 กับ 11 | 2. 14 กับ 15 |
| 3. 13 กับ 5 | 4. 19 กับ 18 |
| 5. 9 กับ 13 | 6. 16 กับ 10 |
| 7. 14 กับ 19 | 8. 11 กับ 14 |
| 9. 17 กับ 12 | 10. 10 กับ 16 |
| 11. 16 กับ $10 + 2$ | 12. 15 กับ $10 + 8$ |
| 13. 11 กับ $10 + 9$ | 14. 14 กับ $10 + 3$ |

3 บอกว่าจำนวนใดน้อยกว่าด้วยวาจา

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 18 กับ 11 | 2. 11 กับ 10 |
| 3. 15 กับ 17 | 4. 13 กับ 14 |
| 5. 17 กับ 16 | 6. 14 กับ 12 |
| 7. 19 กับ 20 | 8. 16 กับ 13 |
| 9. 20 กับ 10 | 10. 12 กับ 10 |
| 11. 19 กับ $10 + 8$ | 12. 17 กับ $10 + 9$ |
| 13. 15 กับ $10 + 6$ | 14. 18 กับ $10 + 4$ |

ขั้นสอน

นำไปใช้

- ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ ในหนังสือเรียน หน้า 98-100 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนที่เหลือร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ว่า การเปรียบเทียบจำนวนให้พิจารณาที่เลขโดดในหลักสิบก่อน ถ้าเลขโดดในหลักสิบของจำนวนใดมากกว่าจำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่าด้วย และถ้าเลขโดดในหลักสิบทั้งสองจำนวนมีค่าเท่ากัน ให้พิจารณาเลขโดดในหลักหน่วย ซึ่งเลขโดดในหลักหน่วยของจำนวนใดมากกว่าจำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่าด้วย
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

ข้อสอบเน้น การคิด

จำนวนในข้อใดมีค่ามากที่สุด

- 18
- 19
- 12

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ $12 < 18$ และ $18 < 19$ ดังนั้น 19 เป็นจำนวนที่มีค่ามากที่สุด)



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวน (มากกว่าและน้อยกว่า) โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง จำนวนนับ 11 ถึง 20 <https://www.aksorn.com/qr-code/TMPPTMP11>



ขั้นประเมิน

1. ครูตรวจใบงาน
2. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
3. ครูตรวจแบบฝึกหัด
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
5. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
6. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
7. ครูสังเกตความสามารถในการคิด

แบบประเมิน



4. เติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ใน

1. 13 18
2. 17 20
3. 18 $10 + 9$
4. 11 10
5. 15 $10 + 3$
6. $10 + 7$ 12
7. 14 11
8. 16 $10 + 6$
9. 11 $10 + 3$
10. 14 $10 + 1$

5. ตอบคำถามต่อไปนี้

1. จำนวนใดมากกว่า 15 อยู่ 1
2. จำนวนใดน้อยกว่า 18 อยู่ 1
3. จำนวนใดมากกว่า 14 อยู่ 1
4. จำนวนใดน้อยกว่า 19 อยู่ 1
5. จำนวนใดบ้างที่มากกว่า 10 แต่น้อยกว่า 13
6. จำนวนใดบ้างที่น้อยกว่า 17 แต่มากกว่า 14
7. จำนวนใดบ้างที่มากกว่า 16 แต่น้อยกว่า 20
8. จำนวนใดบ้างที่น้อยกว่า 15 แต่มากกว่า 11
9. เจนมีดินสอสี 14 แท่ง นุ่นมีดินสอสี 12 แท่ง ใครมีดินสอสีมากกว่ากัน
10. บอยมีลูกแก้ว 17 ลูก มอสมีลูกแก้ว 11 ลูก ใครมีลูกแก้วน้อยกว่ากัน

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของโรงเรียน
ใช้ภายในโรงเรียนเท่านั้น

10

ฝึกทำต่อใน
ป.๒.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้มีความต่างจากข้ออื่น

1. จำนวนที่มีค่ามากกว่า 12 อยู่ 3
2. จำนวนที่มีค่าน้อยกว่า 19 อยู่ 4
3. จำนวนที่มีค่ามากกว่า 15 อยู่ 1

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

พิจารณาแต่ตัวเลข

ข้อ 1. จำนวนที่มีค่ามากกว่า 12 อยู่ 3 คือ 15

ข้อ 2. จำนวนที่มีค่าน้อยกว่า 19 อยู่ 4 คือ 15

ข้อ 3. จำนวนที่มีค่ามากกว่า 15 อยู่ 1 คือ 16)

5 การเรียงลำดับจำนวน

การเรียงลำดับจำนวน นอกจากใช้การนับมาเรียงลำดับจำนวนแล้ว เราสามารถใช้การเปรียบเทียบมาเรียงลำดับจำนวนได้ การเรียงลำดับจำนวน สามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากโดยใช้การนับ

11 → 12 → 13 → 14 → 15 → 16 → 17 → 18 → 19 → 20

การเรียงลำดับจำนวนนับ 11 ถึง 20 จากน้อยไปมาก เป็นการเรียงจำนวนโดยนับเพิ่มขึ้นทีละ 1 จากซ้ายไปขวา

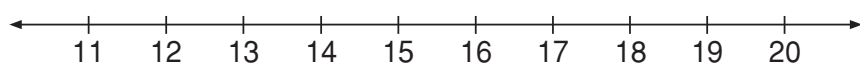
2. การเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยโดยใช้การนับ

20 → 19 → 18 → 17 → 16 → 15 → 14 → 13 → 12 → 11

การเรียงลำดับจำนวนนับ 11 ถึง 20 จากมากไปน้อย เป็นการเรียงจำนวนโดยนับลดลงทีละ 1 จากซ้ายไปขวา

เราสามารถนำเส้นจำนวนมาใช้ในการเรียงลำดับจำนวนได้ ดังนี้

เส้นจำนวน



เรียงลำดับจำนวน
จากน้อยไปมาก
และจากมากไปน้อย
ได้อย่างไร



Discovery Method

ขั้นนำ

นำเข้าสู่บทเรียน

- ครูทบทวนเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวนนับ 11 ถึง 20 และการเรียงลำดับจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
- ครูถามนักเรียนว่า เราสามารถเรียงลำดับจำนวนนับ 11 ถึง 20 ได้หรือไม่ และทำได้กี่ลักษณะ

(แนวตอบ ได้ ทำได้ 2 ลักษณะ คือ การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก และการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย)

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

- 12 15 13
- 17 18 20
- 20 16 11

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. 12 15 13 ไม่ได้เรียงลำดับจำนวน

ข้อ 2. 17 18 20 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

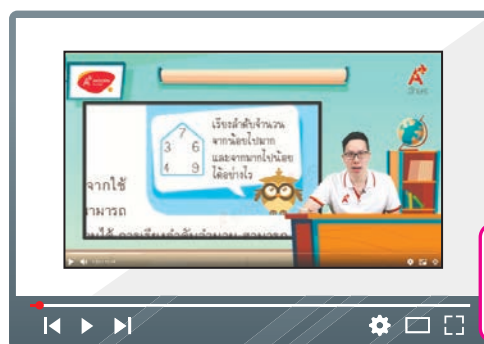
ข้อ 3. 20 16 11 เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย)



สื่อ Digital

คลิปอักษรเรียนสรุป

ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวน จากคลิปอักษรเรียนสรุป เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน (1/2) <https://www.aksorn.com/qrcode/TMAOLMTP11031>



ชั้นสอน

เรียนรู้

1. ครูติดบัตรภาพต่อไปนี้บนกระดาน



แล้วถามว่า ภาพใดมีจำนวนมากที่สุด ภาพใดมีจำนวนน้อยที่สุด และเรียงลำดับจำนวนสัตว์ในภาพจากน้อยไปมากได้อย่างไร

(แนวตอบ เมื่อนับจำนวนสัตว์ในแต่ละภาพจะได้ว่า มิงก 14 ตัว มีปลา 11 ตัว และมีเต่า 19 ตัว ดังนั้น เต่ามีจำนวนมากที่สุด ปลา มีจำนวนน้อยที่สุด และสามารถเรียงลำดับจากน้อยไปมากได้ คือ ปลา นก เต่า)

2. ครูให้นักเรียนศึกษาความรู้เรื่อง การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยโดยใช้การนับและใช้เส้นจำนวน ในหนังสือเรียน หน้า 101-102 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยโดยใช้การนับและการใช้เส้นจำนวนมีวิธีการอย่างไร

ตัวอย่างที่ 4

เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

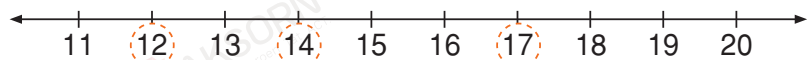
ตุ๊กตาสีฟ้า 12 ตัว



ตุ๊กตาสีดำ 17 ตัว



ตุ๊กตาสีน้ำตาล 14 ตัว



จากเส้นจำนวน เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากได้ ดังนี้ 12 14 17

ตัวอย่างที่ 5

เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย



จากเส้นจำนวน เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้ ดังนี้

18 17 15 11



สื่อ Digital

PowerPoint

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวน โดยใช้สื่อ PowerPoint เรื่องจำนวนนับ 11 ถึง 20 <https://www.aksorn.com/qrcode/TMPPTMP11>



กิจกรรม สร้างเสริม

ครูสุ่มตัวเลข 0-20 ทั้งหมด 5 จำนวน จากนั้นให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก แล้วสุ่มตัวเลขอีก 1 ครั้ง และให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยลงในสมุด

ตัวอย่างที่ 6

เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก โดยการเปรียบเทียบ

18

12

16

14

ทุกจำนวนมีเลขโดดในหลักสิบเท่ากัน จึงเปรียบเทียบเลขโดดในหลักหน่วย

เนื่องจาก $8 > 2$ $8 > 6$ และ $8 > 4$

แสดงว่า 8 มากที่สุด

จาก $6 > 4$ และ $4 > 2$

แสดงว่า 2 น้อยที่สุด

ดังนั้น เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากได้ ดังนี้ 12 14 16 18

ตัวอย่างที่ 7

เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย โดยการเปรียบเทียบ

12

15

11

17

19

ทุกจำนวนมีเลขโดดในหลักสิบเท่ากัน จึงเปรียบเทียบเลขโดดในหลักหน่วย

เนื่องจาก $2 < 9$ $5 < 9$ $1 < 9$ และ $7 < 9$

แสดงว่า 9 มากที่สุด

จาก $1 < 2$ $2 < 5$ และ $5 < 7$

แสดงว่า 1 น้อยที่สุด

ดังนั้น เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ 19 17 15 12 11

ขั้นสอน

เรียนรู้

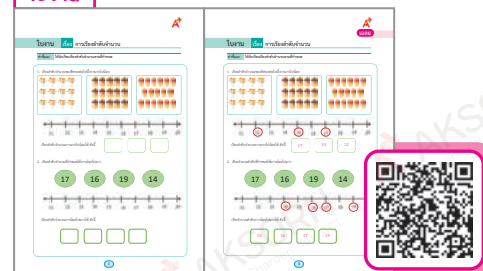
- ครูอธิบายเกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อยโดยใช้การนับและใช้เส้นจำนวน พร้อมยกตัวอย่างเพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง
- ครูให้นักเรียนศึกษาความรู้ เรื่อง การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยโดยใช้การเปรียบเทียบ ในหนังสือเรียน หน้า 103 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย โดยการเปรียบเทียบ มีวิธีการอย่างไร
- ครูอธิบายการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยโดยการเปรียบเทียบ พร้อมยกตัวอย่างเพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง

นำไปใช้



- ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน โดยครูสแกน QR Code จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ใบงาน



ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

1. 14 16 12 18
2. 12 14 16 18
3. 18 16 14 12

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. 14 16 12 18 ไม่ได้เรียงลำดับจำนวน

ข้อ 2. 12 14 16 18 เป็นการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

ข้อ 3. 18 16 14 12 เป็นการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย)

ชั้นสอน

นำไปใช้

7. ครูให้นักเรียนจับคู่ทำกิจกรรมฝึกทักษะในหนังสือเรียน หน้า 104 ลงในสมุด
 8. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน ในหนังสือเรียน หน้า 105 จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน และนักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
 9. ครูให้นักเรียนจับคู่แล้วร่วมกันทำกิจกรรม Active Learning ในหนังสือเรียน หน้า 105 หรือในใบกิจกรรม เรื่อง การเดินทางมาโรงเรียน ดังนี้
 - 1) แต่ละคู่ร่วมกันสำรวจเพื่อนในห้องเรียนจำนวน 20 คน ว่ามีวิธีเดินทางมาโรงเรียนแบบใดบ้าง โดย 1 คน สามารถตอบได้เพียง 1 วิธี และแต่ละวิธีมีจำนวนกี่คน
 - 2) นำจำนวนเพื่อนที่เดินทางในแต่ละวิธีมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย
 - 3) แต่ละคู่ออกมานำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน
- หมายเหตุ : ครูสามารถดูเฉลยของกิจกรรม Active Learning หรือเฉลยใบกิจกรรมได้โดยสแกน QR Code

ใบกิจกรรม Active Learning



กิจกรรมฝึกทักษะ

1 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

1. 2 16 11
2. 12 17 9 15
3. 20 9 12 16
4. 15 7 11 18 13
5. 11 15 14 20 18

2 เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

1. 15 7 10
2. 13 19 20 17
3. 12 15 19 16 10
4. 11 13 15 17 19
5. 12 14 16 18 20

3 ตอบคำถามต่อไปนี้

1. แนนมีนมจืด 11 กล่อง นัทมีนมจืด 15 กล่อง และนุชนมีนมจืด 13 กล่อง เรียงลำดับคนที่ม่ีจำนวนนมจืดจากน้อยไปมากได้อย่างไร
2. เก่งมีเค้ก 10 ชิ้น กล้ามีเค้ก 16 ชิ้น พลมีเค้ก 20 ชิ้น และไต้มีเค้ก 14 ชิ้น เรียงลำดับคนที่ม่ีจำนวนเค้กจากมากไปน้อยได้อย่างไร

หนังสือนี้เป็นของโรงเรียน
ไม่อาจยืมไปใช้ส่วนตัว

10

ฝึกทำต่อใน
ป.๕.คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1

ข้อสอบเน้น การคิด

20 15 16 19 11

ข้อใดเรียงลำดับจำนวนข้างต้นจากน้อยไปมากได้ถูกต้อง

1. 20 19 16 15 11
2. 15 11 16 19 20
3. 11 15 16 19 20

(เฉลยคำตอบ ข้อ 3. เพราะ

พิจารณาแต่ตัวเลข

ข้อ 1. 20 19 16 15 11 เป็นการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

ข้อ 2. 15 11 16 19 20 ไม่ได้เรียงลำดับจำนวน

ข้อ 3. 11 15 16 19 20 เป็นการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก)

เชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน

จากรูป ให้นักเรียนจัดหนังสือใส่ชั้นโดยแยกตามสี ซึ่งมีเงื่อนไข ดังนี้

1. จัดหนังสือใส่ชั้น ชั้นละหนึ่งสี
2. หนังสือสีใดที่มีจำนวนน้อยที่สุดให้จัดไว้ชั้นบนสุด
3. หนังสือสีใดที่มีจำนวนมากที่สุดให้จัดไว้ชั้นล่างสุด
4. เรียงลำดับจำนวนหนังสือจากน้อยไปมาก



กิจกรรม

Active Learning

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ✓ การสื่อสาร | ○ การแก้ปัญหา |
| ○ การคิด | ○ การใช้เทคโนโลยี |
| ○ การใช้ทักษะชีวิต | |

ให้นักเรียนจับคู่ แล้วปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

1. แต่ละคู่ร่วมกันสำรวจเพื่อนในห้องเรียนจำนวน 20 คน ว่ามีวิธีเดินทางมาโรงเรียนแบบใดบ้าง โดย 1 คน สามารถตอบได้เพียง 1 วิธี และแต่ละวิธีมีจำนวนกี่คน
2. นำจำนวนเพื่อนที่เดินทางในแต่ละวิธีมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย
3. แต่ละคู่ออกมานำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน

หนังสือเล่มสีชมพูอยู่ชั้นบนสุด หนังสือเล่มสีเทาอยู่ชั้นล่างสุด และหนังสือเล่มสีฟ้าอยู่ชั้นกลาง

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวนว่า สามารถทำได้สองแบบ คือ เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก และ เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย เราสามารถเรียงลำดับจำนวนโดยใช้วิธีนับ ใช้เส้นจำนวน และใช้วิธีการเปรียบเทียบ โดยถ้าจำนวนที่เรียงลำดับมีหลักสิบเท่ากัน จะพิจารณาเปรียบเทียบเลขโดดในหลักหน่วย จากนั้นจึงนำจำนวนเหล่านั้นมาเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก หรือเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย
2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน ในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เป็นการบ้าน
3. ครูให้นักเรียนทบทวนความรู้ทั้งหมดที่เรียนมาในหน่วยนี้ โดยศึกษาจากสรุปสาระสำคัญ ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ในหนังสือเรียน หน้า 106
4. ครูให้นักเรียนตรวจสอบความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง โดยสแกน QR Code ตรวจสอบตนเอง ในหนังสือเรียน หน้า 106 ถ้าผลประเมินของนักเรียนต่ำกว่าระดับพอใช้ ครูควรอธิบายและยกตัวอย่างเพิ่มเติมในหัวข้อนั้น แล้วให้นักเรียนกลับไปทบทวนเนื้อหาและทำแบบฝึกหัดอีกครั้งตามหัวข้อที่กำหนด
5. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดต่อไปนี้เรียงลำดับจำนวนต่างจากข้ออื่น

1. 3 7 19
2. 16 12 0
3. 15 18 20

(เฉลยคำตอบ ข้อ 2. เพราะ

พิจารณาแต่ละตัวเลือก

ข้อ 1. 3 7 19 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

ข้อ 2. 16 12 0 เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

ข้อ 3. 15 18 20 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

ดังนั้น ข้อ 2. เรียงลำดับจำนวนต่างจากข้ออื่น)

แนวตอบ กิจกรรมเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน หน้า 105

หนังสือเล่มสีชมพูอยู่ชั้นบนสุด หนังสือเล่มสีเทาอยู่ชั้นล่างสุด และหนังสือเล่มสีฟ้าอยู่ชั้นกลาง

เรียงลำดับจำนวนหนังสือจากน้อยไปมากได้ ดังนี้

13 16 18

ชั้นประเมิน

1. ครูตรวจแบบทดสอบหลังเรียน
2. ครูตรวจใบงาน
3. ครูตรวจกิจกรรมฝึกทักษะ
4. ครูตรวจแบบฝึกหัด
5. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
6. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
7. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
8. ครูประเมินความสามารถในการสื่อสารและการคิด จากกิจกรรม Active Learning หรือ ใบกิจกรรม เรื่องสำรวจวิธีการเดินทางมาโรงเรียน โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากแบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

แบบประเมิน

[illegible]

form of the syllable	subtypes			
	base (1 vowel)	base (2 vowels)	add (1 vowel)	rhyme (2 vowels)
monosyll one vowel-syllable [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	base vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	base vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	add vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	rhyme vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]
disyllable [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	base vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	base vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	add vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	rhyme vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]
trisyllable [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	base vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	base vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	add vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]	rhyme vowel [a] [e] [i] [o] [u] [æ] [ɛ] [ɪ] [ɔ] [ʊ] [ɪ] [e] [a] [ʊ] [ɔ] [ɛ] [æ]



สรุปสาระสำคัญ

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

จำนวนนับ



★ การบอกและเขียน

ตัวเลขและ
ตัวหนังสือ
แสดงจำนวน

ตัวเลขฮินดู อารบิก	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ตัวเลขไทย	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐
ตัวหนังสือ	สิบเอ็ด	สิบสอง	สิบสาม	สิบสี่	สิบห้า	สิบหก	สิบเจ็ด	สิบแปด	สิบเก้า	ยี่สิบ

★ การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20

ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวน แบบส่วนย่อยและส่วนรวม



★ **การเขียนจำนวนนับ 11 ถึง 20**
ในรูปกระจาย

เป็นการเขียนจำนวนในรูปการบวกของ
หลักสิบกับหลักหน่วย

13

- 1 เป็นเลขโดดในหลักสิบ มีค่า 10
- 3 เป็นเลขโดดในหลักหน่วย มีค่า 3

ดังนั้น 13 เขียนในรูปกระจายเป็น $10 + 3$



ตรวจสอบตนเอง

★ การเปรียบเทียบจำนวน

เท่ากับ $\textcircled{11} = \textcircled{11}$



ไม่เท่ากับ $\textcircled{12} \neq \textcircled{13}$



มากกว่า 14 > 12



น้อยกว่า $11 < 13$



★ การเรียงลำดับจำนวน

เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

12 14 19 20

เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

19 14 12 11



บันทึก

Blank lined paper for writing.



แบบฝึกหัด

รายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์ ป.1



ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ตัวอย่าง

ตัวอย่างในเล่ม

เป็นแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1



พัฒนา

ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์
และทักษะในศตวรรษที่ 21
ด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย



พัฒนา

ทักษะการคิดขั้นสูง
และนำไปประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน



เพิ่ม

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
Active Learning
เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน



แบบฝึกหัดเล่มจริงอาจมีขนาดต่างไปจากตัวอย่างที่เสนอในเล่มนี้

แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ป. 1

เล่ม

1

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

ผู้เรียบเรียง

นายไพศาล จรรยา
ดร.ชีรา ลำดวนหอม

ผู้ตรวจ

ดร.กิติโรจน์ ปั่นพนนทกะ
นางธัญลักษณ์ จิตวิหาม
นางสาวอรษา เจริญยิ่ง

บรรณาธิการ

นางวัชราวลี กรอุษณกุล
นางรุ่งอรุณ ลียะวณิชย์

ฉบับ
เฉลี่ย

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

A* อักษร

www.aksorn.com

จัดพิมพ์และจำหน่ายทั่วประเทศโดย

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจก. จำกัด

142 ถนนตะนาว เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

โทร. 0 2622 2999 (อัตโนมัติ 20 คู่สาย)

พิมพ์ที่: บริษัท ไทยรับเล้า จำกัด โทร. 0 2903 9101-6

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
ผู้จัดทำและจำหน่าย
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต



คำนำ

แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน **คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1** จัดทำขึ้น
สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยดำเนินการจัดทำให้สอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้
และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 ทุกประการ แบบฝึกหัดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นี้ คณะผู้เรียบเรียงได้จัดแบ่งออกเป็น
2 เล่ม ดังนี้

แบบฝึกหัด คณิตศาสตร์ เล่ม **1**

หน่วยการเรียนรู้ที่ **1-7**

ใช้
ควบคู่กับ

หนังสือเรียน
คณิตศาสตร์ เล่ม **1**

แบบฝึกหัด คณิตศาสตร์ เล่ม **2**

หน่วยการเรียนรู้ที่ **8-14**

ใช้
ควบคู่กับ

หนังสือเรียน
คณิตศาสตร์ เล่ม **2**

ฉบับ
เฉลี่ย

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด ได้จัดทำ แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1 เล่ม 1 ขึ้นสำหรับการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาความรู้และปูพื้นฐานทางการเรียน
คณิตศาสตร์ ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ตามมาตรฐานการเรียนรู้มากขึ้น และส่งเสริม
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสาร และการร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง
ของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้

แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 เล่มนี้ได้นำเสนอแบบฝึกหัด
ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนและเป็นเครื่องมือ
เสริมสร้างคุณภาพของผู้เรียนให้บรรลุผลตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะผู้เรียบเรียง



สารบัญ

แบบฝึกหัด
คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
เล่ม 1



หน่วยการเรียนรู้ที่

1 จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

1. การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
2. การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0
3. การแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม
4. การเปรียบเทียบจำนวน
5. การเรียงลำดับจำนวน
6. การบอกอันดับที่

แบบฝึกทบทวนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

2

2

4

7

10

15

17

18

หน่วยการเรียนรู้ที่

2 การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

1. ความหมายของการบวก
2. ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก
3. การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
4. การสลับที่ของการบวก
5. การบวกด้วยศูนย์
6. โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9
7. การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9

แบบฝึกทบทวนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

21

21

22

24

29

31

32

36

38

หน่วยการเรียนรู้ที่

3 การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

1. ความหมายของการลบ
2. ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ
3. การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9
4. การลบด้วยศูนย์
5. ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ
6. การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์
7. โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9
8. การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

แบบฝึกทบทวนหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

41

41

42

44

50

51

53

54

58

60

หน่วยการเรียนรู้ที่

4 จำนวนนับ 11 ถึง 20

1. จำนวนนับ 11 ถึง 20
2. การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม
3. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย
4. การเปรียบเทียบจำนวน
5. การเรียงลำดับจำนวน

แบบฝึกทบทวนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

63

63

66

69

73

77

80

หน่วยการเรียนรู้ที่

5 การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20

1. การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20
2. การสลับที่ของการบวก
3. การบวกจำนวนสามจำนวน
4. การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์
5. โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20
6. การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20

แบบฝึกทบทวนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

83

83

91

92

94

95

100

102

หน่วยการเรียนรู้ที่

6 การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20

1. การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20
2. ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ
3. การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์
4. โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20
5. การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20

แบบฝึกทบทวนหน่วยการเรียนรู้ที่ 6

105

105

116

117

118

124

126

หน่วยการเรียนรู้ที่

7 รูปเรขาคณิต

1. รูปเรขาคณิตสองมิติ
2. รูปเรขาคณิตสามมิติ

แบบฝึกทบทวนหน่วยการเรียนรู้ที่ 7

129

129

134

139

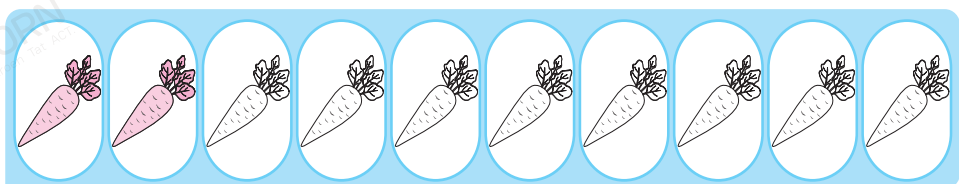
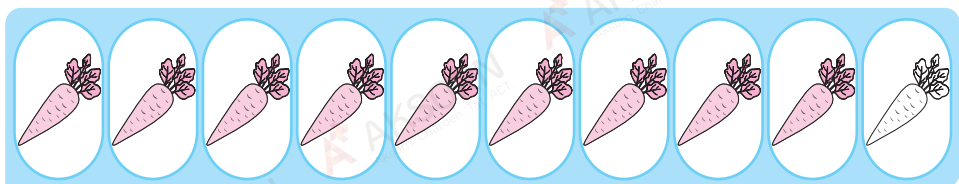
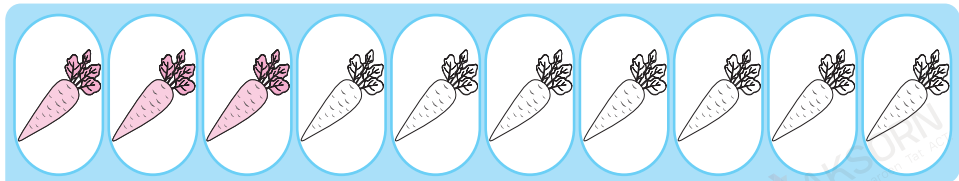
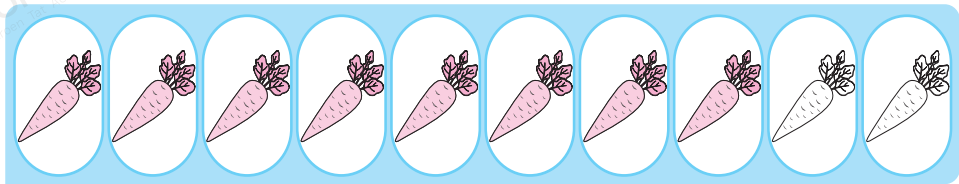
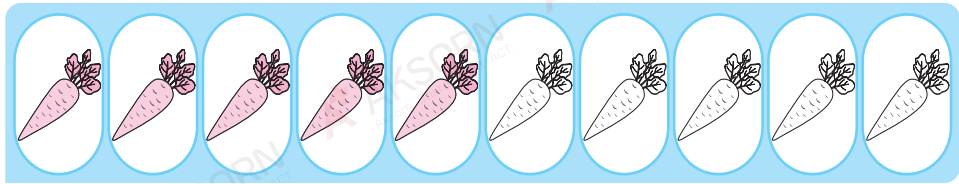
บรรณานุกรม

142

ฉบับ
แก้ไข

1 การบอกจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

1 ระบายสีรูปตามจำนวนที่กำหนด



ฉบับ
เฉลย

- 2 เขียน ล้อมรอบตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือที่แสดงจำนวนรูปตามที่กำหนด



ฉบับ
เฉลย

		ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
1.	 มีจำนวน	<input type="text"/> 6 <input type="text"/> 3	<input type="text"/> ๓ <input type="text"/> ๖	<input type="text"/> หก <input type="text"/> สาม
2.	 มีจำนวน	<input type="text"/> 4 <input type="text"/> 7	<input type="text"/> ๗ <input type="text"/> ๔	<input type="text"/> สี่ <input type="text"/> เจ็ด
3.	 มีจำนวน	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 1	<input type="text"/> ๒ <input type="text"/> ๑	<input type="text"/> หนึ่ง <input type="text"/> สอง
4.	 มีจำนวน	<input type="text"/> 9 <input type="text"/> 4	<input type="text"/> ๔ <input type="text"/> ๙	<input type="text"/> สี่ <input type="text"/> เก้า
5.	 มีจำนวน	<input type="text"/> 8 <input type="text"/> 10	<input type="text"/> ๑๐ <input type="text"/> ๘	<input type="text"/> แปด <input type="text"/> สิบ

หนังสือเล่มนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เพื่อใช้ในการเรียนรู้ภาษาไทย

2

การอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

1 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

		0	0	0	0	0
		๐	๐	๐	๐	๐
	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์
		1	1	1	1	1
		๑	๑	๑	๑	๑
	หนึ่ง	หนึ่ง	หนึ่ง	หนึ่ง	หนึ่ง	หนึ่ง
		2	2	2	2	2
		๒	๒	๒	๒	๒
	สอง	สอง	สอง	สอง	สอง	สอง
		3	3	3	3	3
		๓	๓	๓	๓	๓
	สาม	สาม	สาม	สาม	สาม	สาม
		4	4	4	4	4
		๔	๔	๔	๔	๔
	สี่	สี่	สี่	สี่	สี่	สี่
		5	5	5	5	5
		๕	๕	๕	๕	๕
	ห้า	ห้า	ห้า	ห้า	ห้า	ห้า

ฉบับ
เฉลี่ย

หนังสือเล่มนี้อยู่ในระหว่างพิจารณา
เพื่อออกจำหน่ายสู่สาธารณะ

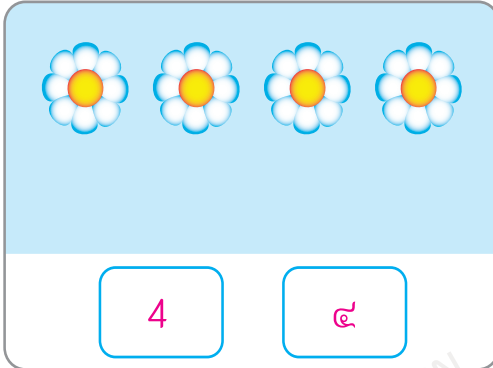
		6	6	6	6	6
		๖	๖	๖	๖	๖
	หก	หก	หก	หก	หก	หก
		7	7	7	7	7
		๗	๗	๗	๗	๗
	เจ็ด	เจ็ด	เจ็ด	เจ็ด	เจ็ด	เจ็ด
		8	8	8	8	8
		๘	๘	๘	๘	๘
	แปด	แปด	แปด	แปด	แปด	แปด
		9	9	9	9	9
		๙	๙	๙	๙	๙
	เก้า	เก้า	เก้า	เก้า	เก้า	เก้า
		10	10	10	10	10
		๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐
	สิบ	สิบ	สิบ	สิบ	สิบ	สิบ

ฉบับ
เฉลย

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เมื่อท่านได้มาซื้อหนังสือ

2 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทยแสดงจำนวนรูปใน
ให้ถูกต้อง

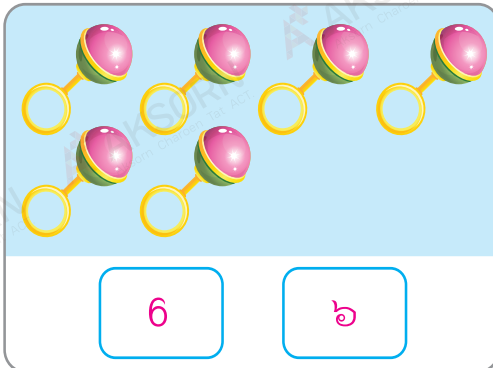
1.



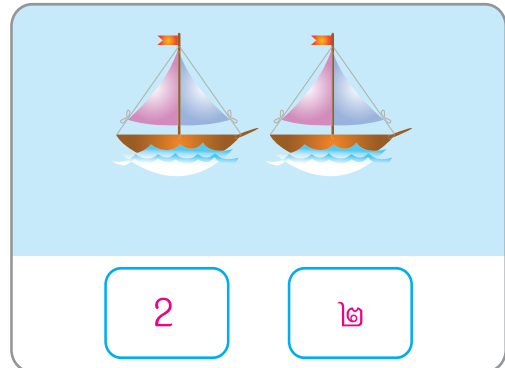
2.



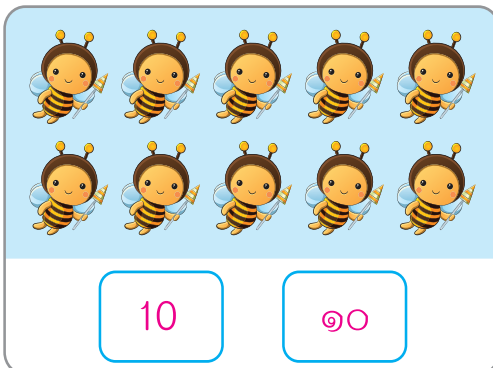
3.



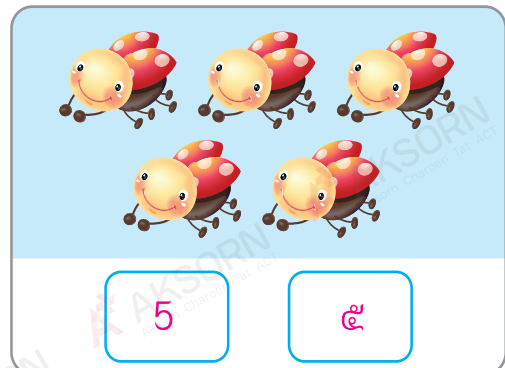
4.



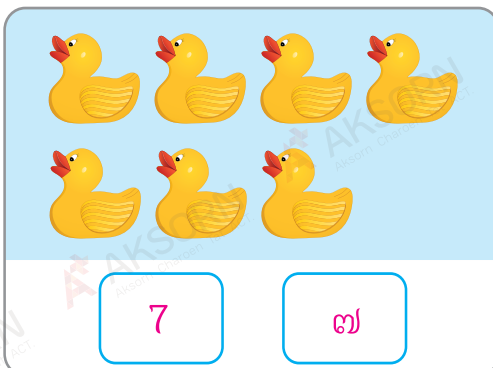
5.



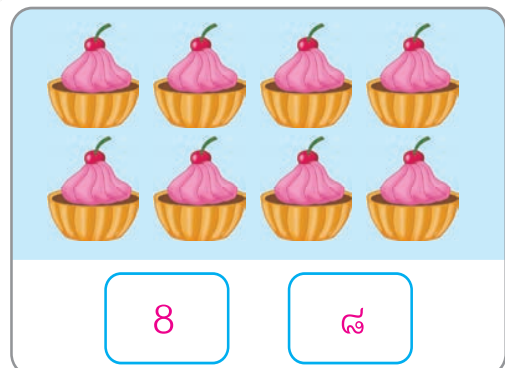
6.



7.



8.



ฉบับ
เฉลี่ย

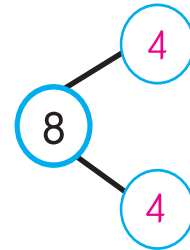
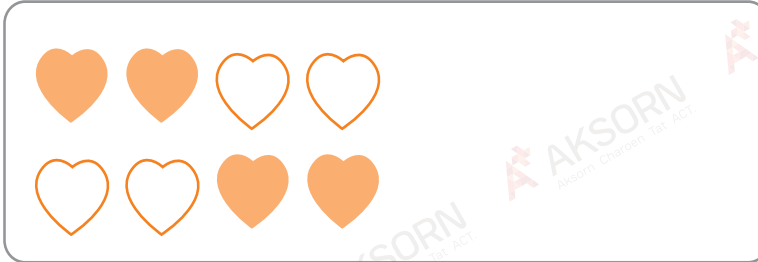
หนังสือเล่มนี้อยู่ในระหว่างที่ตรวจสอบ
เนื้อหาความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

3

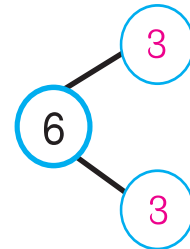
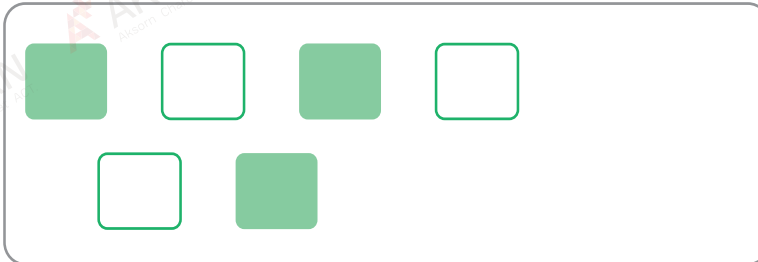
การแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม

1 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1.

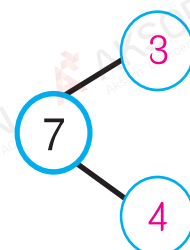
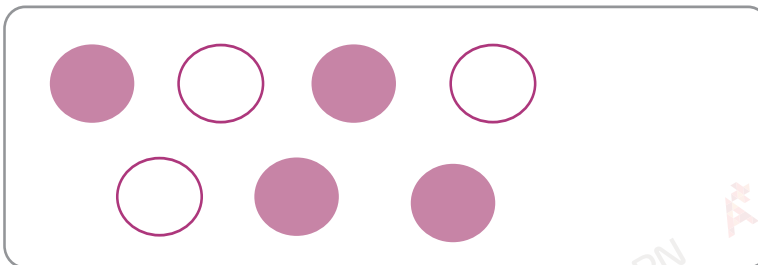


2.

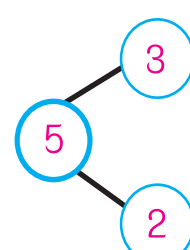
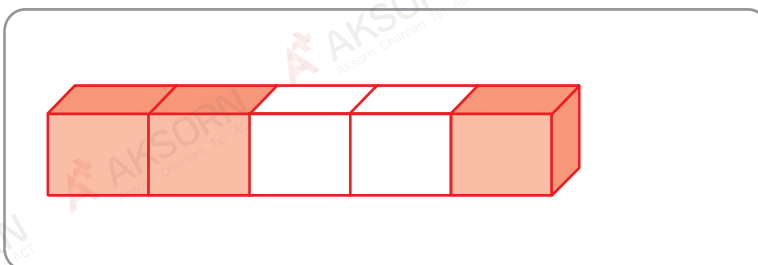


ฉบับ
เฉลี่ย

3.



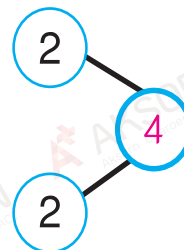
4.



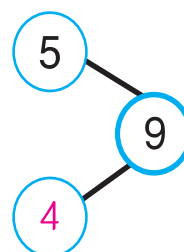
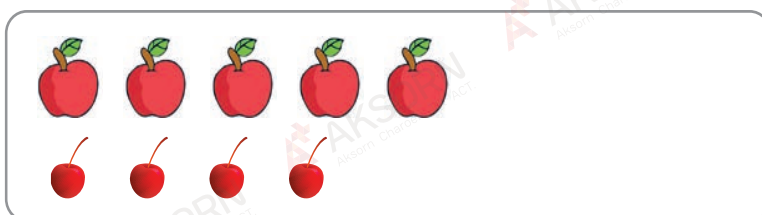
หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสาร
ที่จัดทำขึ้นโดยมูลนิธิส่งเสริมการเรียนรู้

2 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

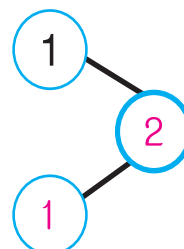
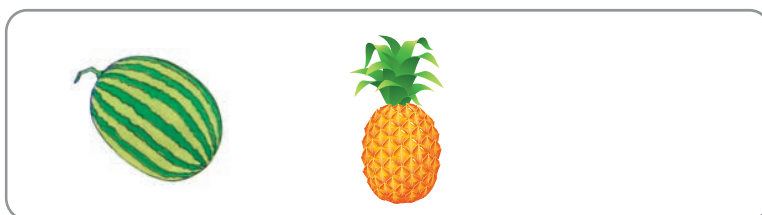
1.



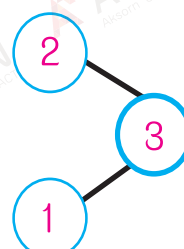
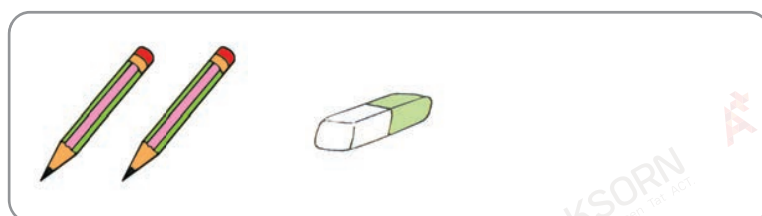
2.



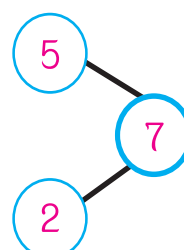
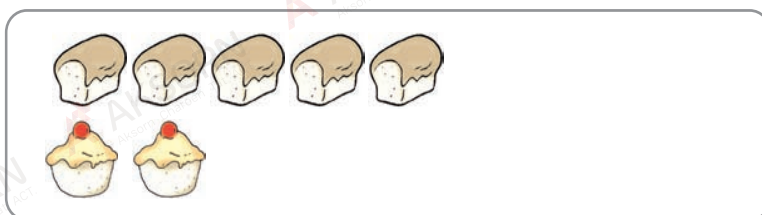
3.



4.

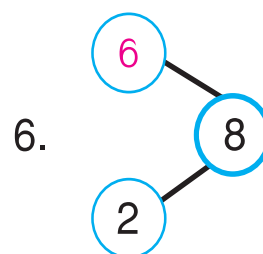
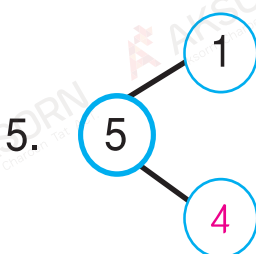
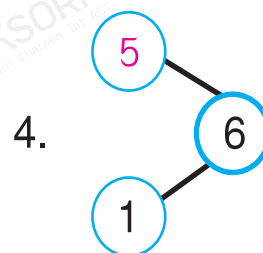
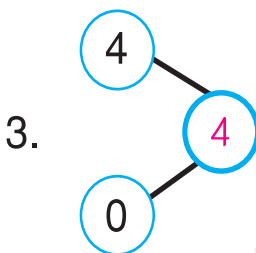
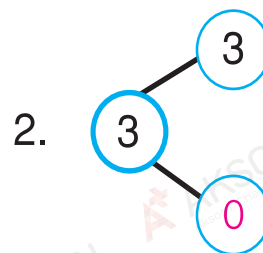
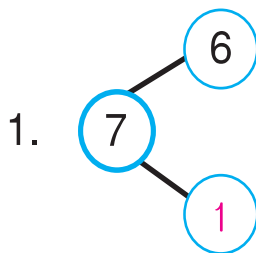


5.



ฉบับ
เฉลี่ย

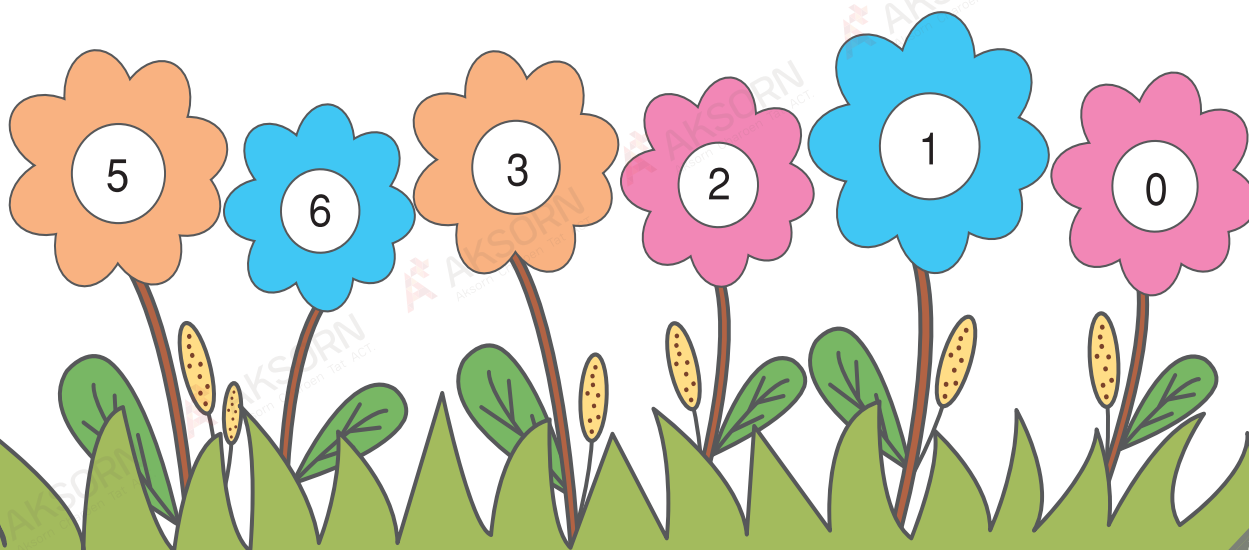
3. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน  เพื่อแสดงความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและ ส่วนรวมของจำนวนต่อไปนี้



ฉบับ
เฉลี่ย

4. ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

- ระบายสี  ลงบนดอกไม้สองดอก ที่มีตัวเลขรวมกันเป็น 2
- ระบายสี  ลงบนดอกไม้สองดอก ที่มีตัวเลขรวมกันเป็น 7
- ระบายสี  ลงบนดอกไม้สองดอก ที่มีตัวเลขรวมกันเป็น 8

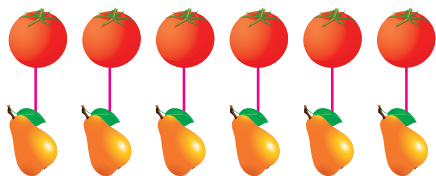


หนังสือนี้เป็นทรัพย์สินของทางราชการ
ห้ามจำหน่ายหรือเผยแพร่

4 การเปรียบเทียบจำนวน

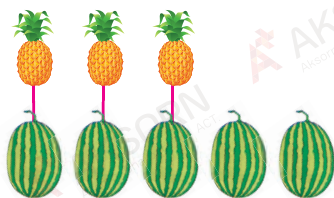
1 โยงเส้นจับคู่รูป แล้วเติมคำว่า เท่ากัน หรือ ไม่เท่ากัน

1.



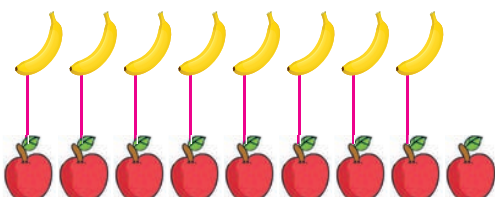
เท่ากัน

2.



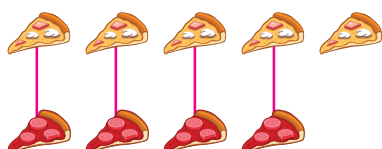
ไม่เท่ากัน

3.



ไม่เท่ากัน

4.



ไม่เท่ากัน

5.



เท่ากัน

ฉบับ
เฉลี่ย

2 ชี้ ✓ ใน ☐ ที่ตรงกับรูปที่มีจำนวนมากกว่า

1.

☐
☒

2.

☒
☐

3.

☐
☒

3 ชี้ ✓ ใน ☐ ที่ตรงกับรูปที่มีจำนวนน้อยกว่า

1.

☐
☒

2.

☐
☒

3.

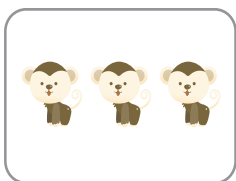
☒
☐

ฉบับ
เฉลย

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เมื่อขอยืมมากรุณาอย่า

4 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนรูปที่กำหนดใน แล้วเติมเครื่องหมาย >, < หรือ = ใน

1.

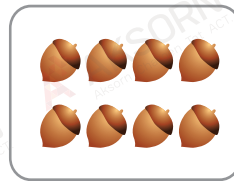
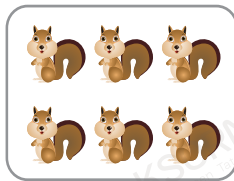


3

=

3

2.

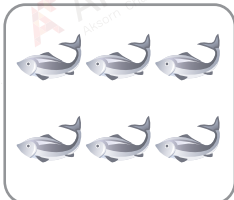
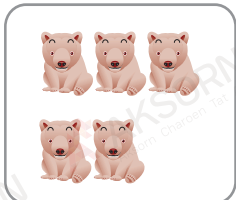


6

<

8

3.

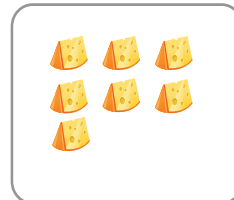
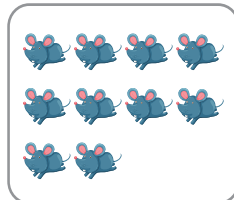


5

<

6

4.

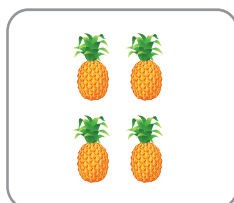
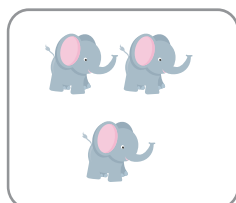


10

>

7

5.

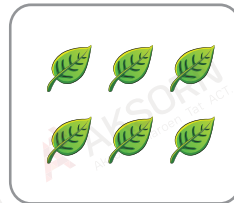
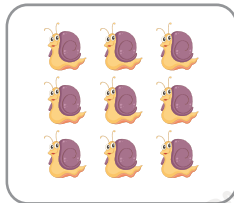


3

<

4

6.

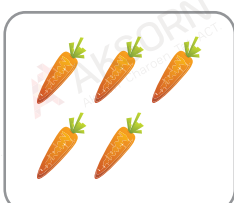
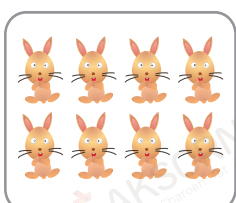


9

>

6

7.

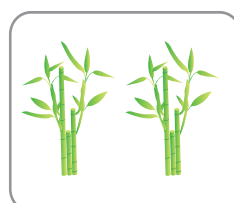


8

>

5

8.



2

=

2

จับ
เฉลย

5 เขียนเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ใน และโยงเส้นจับคู่ข้อความกับรูปให้ตรงกัน

1. 5 7

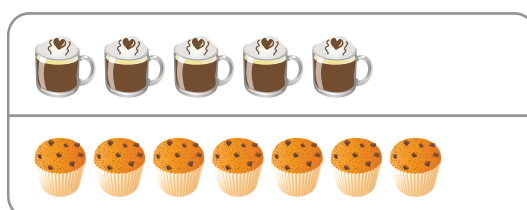
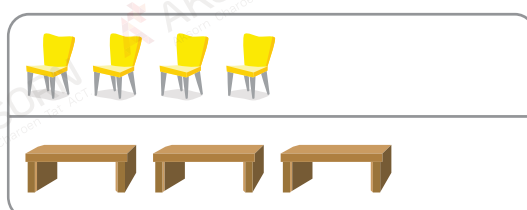
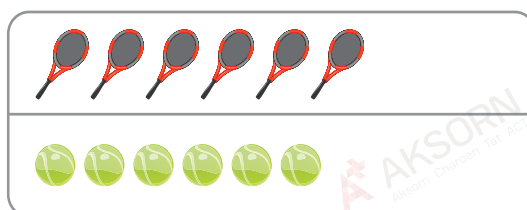
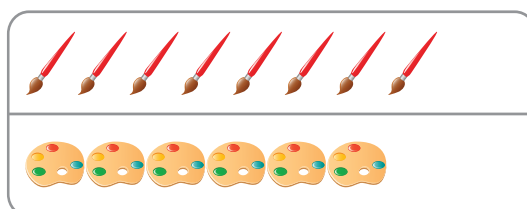
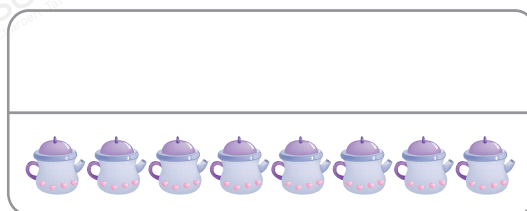
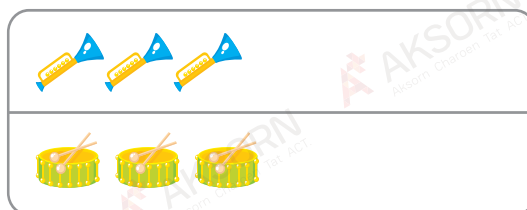
2. 8 6

3. 4 3

4. 6 6

5. 3 3









6. 0 8



ฉบับ
เฉลี่ย

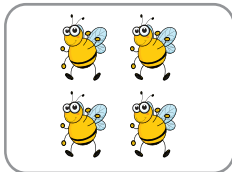
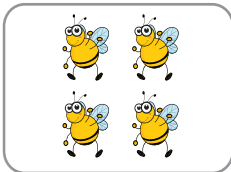

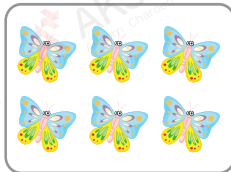
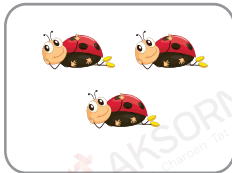


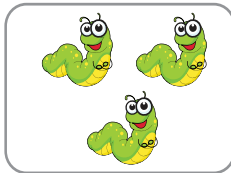
หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาภาษาไทย
เรียนจากตำราเรียนประถมศึกษา

6 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง (ตัวอย่างคำตอบ)

1.		<input data-bbox="811 463 999 554" type="text" value="="/>	
2.		<input data-bbox="811 660 999 751" type="text" value=">"/>	
3.		<input data-bbox="811 857 999 948" type="text" value="<"/>	
4.		<input data-bbox="811 1054 999 1145" type="text" value=">"/>	

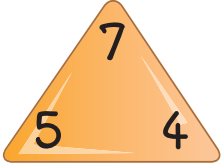
(ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน)


7 เขียนเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ใน และวาดรูปตามจำนวนที่กำหนดลงในช่องว่าง


1.			2.		
4	<input data-bbox="538 1670 631 1749" type="text" value="="/>	4	5	<input data-bbox="1187 1670 1281 1749" type="text" value="<"/>	6
3.			4.		
3	<input data-bbox="538 2032 631 2111" type="text" value=">"/>	2	1	<input data-bbox="1187 2032 1281 2111" type="text" value="<"/>	3


5 การเรียงลำดับจำนวน

1 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

1.  4 5 7

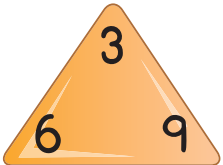
2.  0 1 3 9

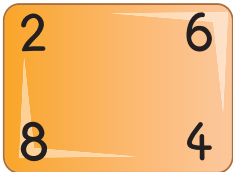
3.  4 5 6 8


4.  2 3 4 5 6


ฉบับ
เฉลย

2 เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

1.  9 6 3

2.  8 6 4 2

3.  10 7 4 1

4.  9 8 6 3 0

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เนื้อหาทั้งหมดเป็นลิขสิทธิ์

- 3 นับจำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ และเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่าง



ผึ้ง ตัว ลูกเจี๊ยบ ตัว ดอกไม้ ดอก
ดอกบัว ดอก นก ตัว

1. ผึ้งมีจำนวน มากกว่า ดอกบัว
2. นกมีจำนวน น้อยกว่า ลูกเจี๊ยบ
3. ผึ้งมีจำนวน มากกว่า ดอกไม้
4. เรียงลำดับสิ่งมีชีวิตจากจำนวนน้อยไปมาก
นก ลูกเจี๊ยบ ดอกบัว ดอกไม้ ผึ้ง
5. เรียงลำดับสิ่งมีชีวิตจากจำนวนมากไปน้อย
ผึ้ง ดอกไม้ ดอกบัว ลูกเจี๊ยบ นก

6 การบอกอันดับที่

1 เขียน ○ ล้อมรอบรูปที่ถูกต้อง

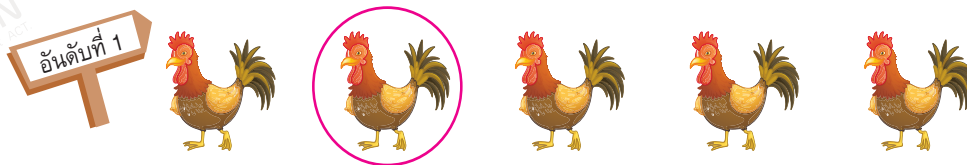
1. แมวตัวใดที่อยู่ในอันดับที่ 3



2. สุนัขตัวใดที่อยู่ในอันดับที่ 4



3. ไก่ตัวใดที่อยู่ในอันดับที่ 2



ฉบับ
เฉลี่ย

2 พรวาฟ้า ข้าวปั้น กอหญา และภาคินแข่งขันกันตอบคำถาม ซึ่งแต่ละคนได้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน



พรวาฟ้า

7 คะแนน



ข้าวปั้น

4 คะแนน



กอหญา

8 คะแนน



ภาคิน

เติมคำตอบลงในช่องว่าง

1. คนที่ได้คะแนนเป็นอันดับที่ 1 คือ ภาคิน

2. คนที่ได้คะแนนเป็นอันดับที่ 3 คือ พรวาฟ้า

3. ข้าวปั้นได้คะแนนอยู่อันดับที่ 2

หนังสือเล่มนี้เป็นทรัพย์สินของทางโรงเรียน
เมื่อขอยืมมากรุณาปฏิบัติตามกฎ



แบบฝึกทบทวน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

1

กา ~~X~~ ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1 ข้อใดมีรูปผีเสื้อ 6 ตัว

ก.



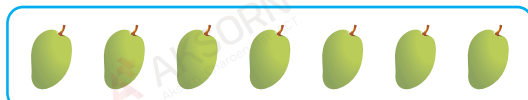
ข.



~~ค.~~



2



จากรูป มีมะม่วงกี่ผล

~~ก.~~

7 ผล

ข. 8 ผล

ค. 10 ผล

3

ห้า เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทยได้ตรงกับข้อใด

ก.

6 ๕

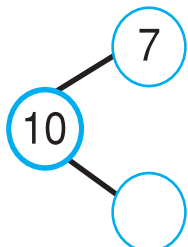
ข.

4 ๔

~~ค.~~

5 ๕

4



จำนวนใน ตรงกับข้อใด

ก.

2

~~ข.~~

3

ค.

1

5

จำนวนในข้อใดที่รวมกันได้เท่ากับ 5

~~ก.~~

4 กับ 1

ข.

3 กับ 3

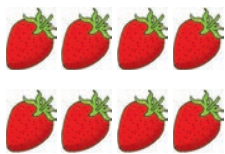
ค.

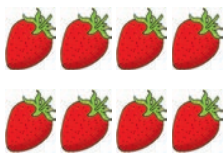
2 กับ 2

ฉบับ
เฉลย

หนังสือฉบับนี้อยู่ในระหว่างสงวนลิขสิทธิ์
เมื่อมีการนำมารุปรูปรอง

6





ควรเติมคำใดใน

- ก. น้อยกว่า
- ~~ข. เท่ากับ~~
- ค. มากกว่า

7

9

10 ควรเติมเครื่องหมายใดใน

- ก. =
- ข. >
- ~~ค. <~~

8

ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

- ก. 9 0 5 2 8
- ~~ข. 9 8 5 2 0~~
- ค. 0 5 8 2 9

9

ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

- ~~ก. 1 3 4 6 7~~
- ข. 6 4 1 3 7
- ค. 7 1 3 6 4

10

บัววิ่งเข้าเส้นชัยเป็นคนแรกที่แปด เจนวิ่งเข้าเส้นชัยเป็นคนที่ยก และ
โก้วิ่งเข้าเส้นชัยเป็นคนที่สอง ใครวิ่งเร็วที่สุด

- ก. บัว
- ข. เจน
- ~~ค. โก้~~

ฉบับ
เฉลย

คะแนนที่ได้

คะแนนเต็ม

10

19

หนังสือนี้เป็นทรัพย์สินของทางโรงเรียน
เมื่อออกมีการระบุปรกฏ

ให้นักเรียนจับคู่ แล้วปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

1. แต่ละคู่สำรวจราคาขนมจำนวน 4 ชนิด ที่มีราคาไม่เกิน 10 บาท แล้วนำราคา มาเปรียบเทียบกัน

1) เขียนชื่อขนมทั้ง 4 ชนิด พร้อมทั้งระบุราคา

1. คุกกี้เนยสด ราคา 8 บาท

2. แพนเค้ก ราคา 5 บาท

3. แยมโรล ราคา 9 บาท

4. เยลลี่ผลไม้ ราคา 6 บาท

2) เขียนราคาขนมและเปรียบเทียบราคาขนม ลงในช่องว่าง

8

>

5

5

<

9

ขนมชนิดที่ 1

ขนมชนิดที่ 2

ขนมชนิดที่ 2

ขนมชนิดที่ 3

8

<

9

5

<

6

ขนมชนิดที่ 1

ขนมชนิดที่ 3

ขนมชนิดที่ 2

ขนมชนิดที่ 4

8

>

6

9

>

6

ขนมชนิดที่ 1

ขนมชนิดที่ 4

ขนมชนิดที่ 3

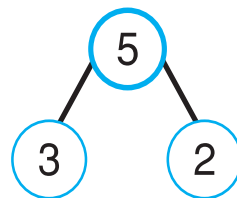
ขนมชนิดที่ 4

2. นำราคาขนมทั้ง 4 ชนิด มาเรียงลำดับจากมากไปน้อย 9 8 6 5

3. ให้นักเรียนเลือกซื้อขนมคนละ 1 ชนิด รวมกันสองคนแล้วไม่เกิน 10 ชิ้น จะซื้อขนมอะไรบ้างอย่างละกี่ชิ้น ให้เขียนแสดงจำนวนโดยใช้ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวม

1) เจน ซื้อ แพนเค้ก จำนวน 2 ชิ้น

2) พราว ซื้อ เยลลี่ผลไม้ จำนวน 3 ชิ้น



4. แต่ละคู่ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

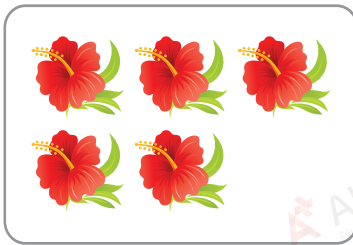
การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

1

ความหมายของการบวก

เขียนตัวเลขแสดงจำนวนรูปทั้งหมดใน

1.



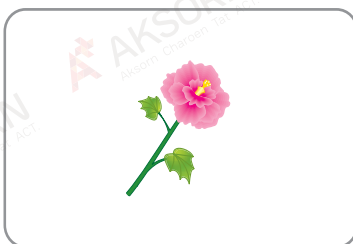
รวมกับ



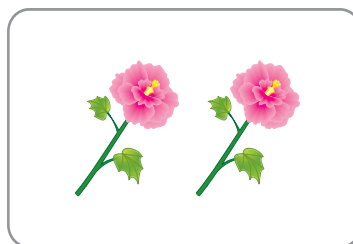
เท่ากับ

6

2.



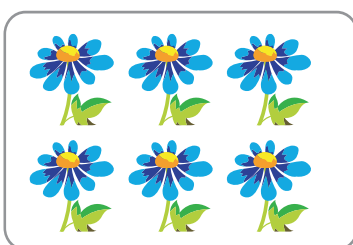
รวมกับ



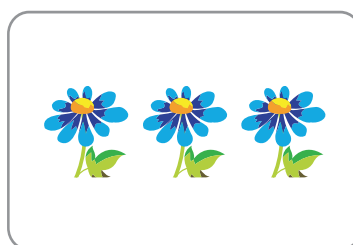
เท่ากับ

3

3.



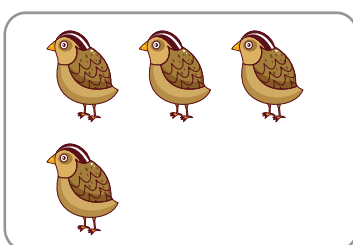
รวมกับ



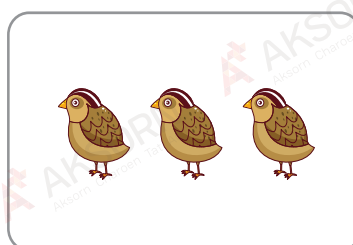
เท่ากับ

9

4.



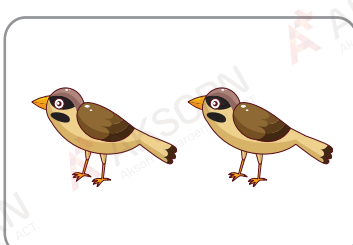
รวมกับ



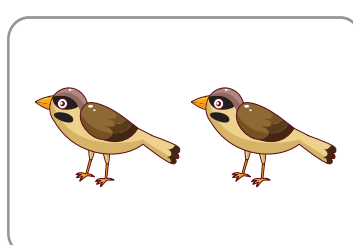
เท่ากับ

7

5.



รวมกับ



เท่ากับ

4

ฉบับ
เฉลี่ย

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เมื่อออกจำหน่ายครั้งแรก

21

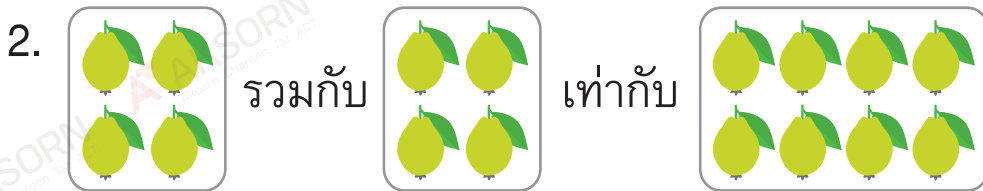
2 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก

1 เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกต่อไปนี้



ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก $2 + 3 = 5$

อ่านว่า สองบวกสามเท่ากับห้า



ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก $4 + 4 = 8$

อ่านว่า สี่บวกสี่เท่ากับแปด

2 เติมตัวเลขแสดงจำนวนในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. $7 + 2 = 9$

ตัวตั้ง 7

ตัวบวก 2

ผลบวก 9

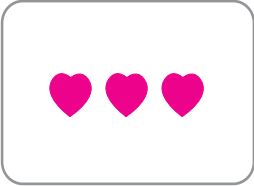
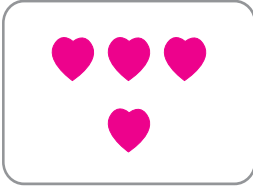
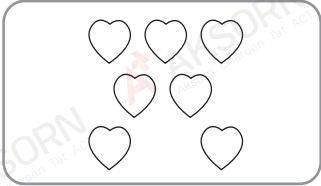
2. $3 + 1 = 4$

ตัวตั้ง 3

ตัวบวก 1

ผลบวก 4

- 3 วาดรูปแสดงจำนวนสองจำนวนให้มีผลบวกตามที่กำหนดลงในช่องว่าง
จากนั้นเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก (ตัวอย่างคำตอบ)


1.  รวมกับ  เท่ากับ 

ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก $3 + 4 = 7$

2.  รวมกับ  เท่ากับ 

ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก $6 + 2 = 8$

- 4 วาดรูปแสดงการหาผลบวก แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง


1. มีฝรั่ง  5 ผล เก็บมาเพิ่มอีก 3 ผล มีฝรั่งทั้งหมดกี่ผล

ฉบับ
เฉลย



$5 + 3 = 8$

มีฝรั่งทั้งหมด 8 ผล

2. พ่อซื้อแอปเปิลแดง  มา 2 ผล และซื้อแอปเปิลเขียว  มา 4 ผล พ่อซื้อแอปเปิลทั้งหมดกี่ผล



$2 + 4 = 6$

มีแอปเปิลทั้งหมด 6 ผล

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา
คณิตศาสตร์ ป.1

3

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

1. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง



$$6 + 2 = 8$$



$$4 + 2 = 6$$



$$5 + 4 = 9$$

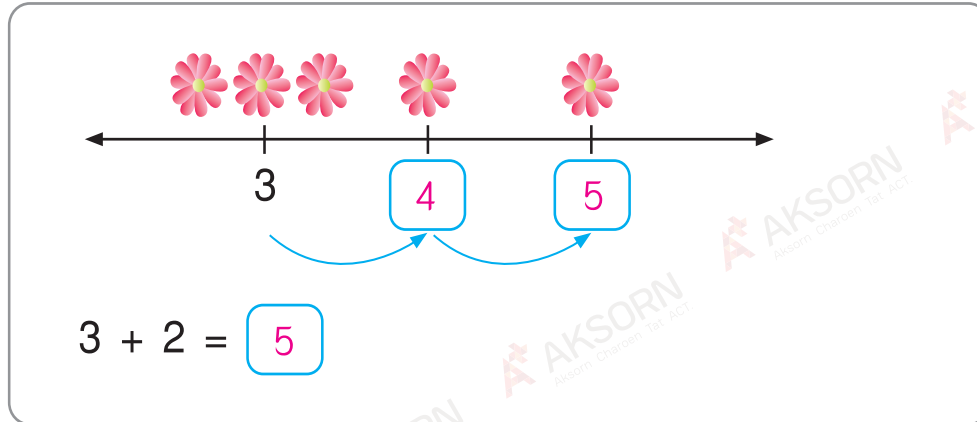


$$3 + 1 = 4$$

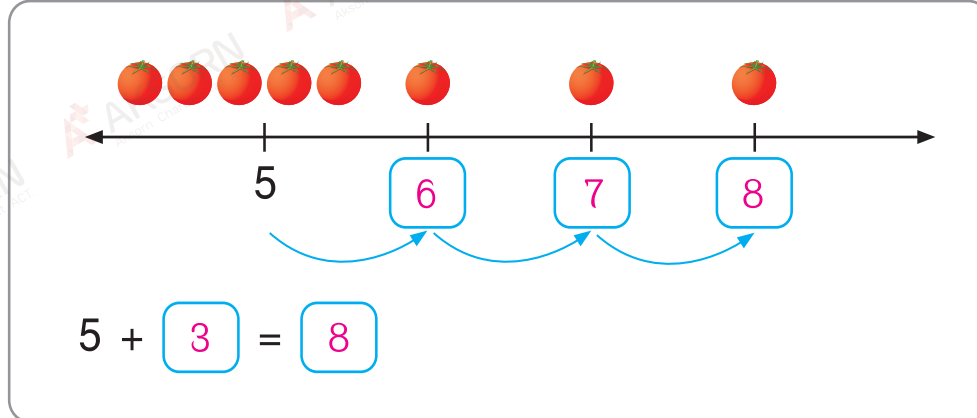
ฉบับ
เฉลี่ย

2. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1.

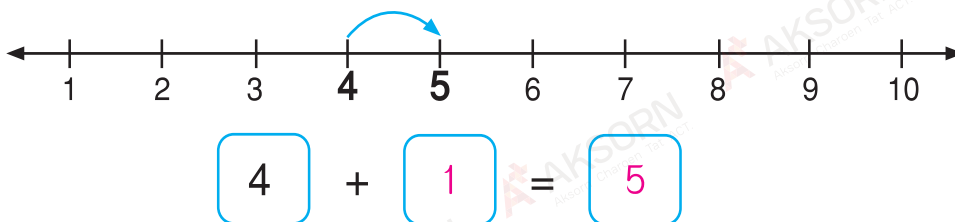


2.

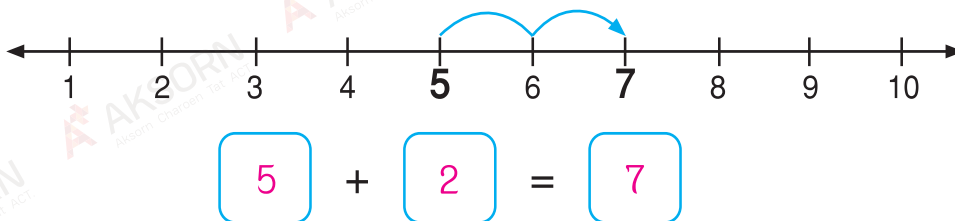


3. เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจากเส้นจำนวนที่กำหนด

1.



2.

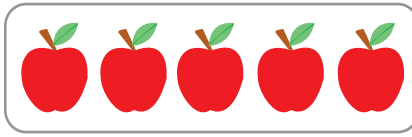
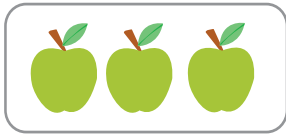


ฉบับ
เฉลี่ย

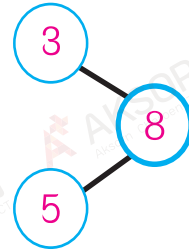
หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
25

4 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วเติมตัวเลขแสดงจำนวนในช่องว่างให้ถูกต้อง

1.



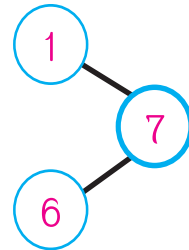
$$\boxed{3} + \boxed{5} = \boxed{8}$$



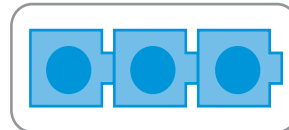
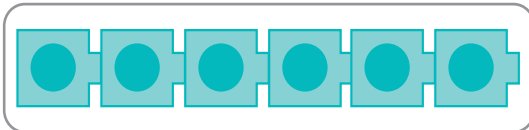
2.



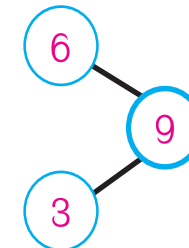
$$\boxed{1} + \boxed{6} = \boxed{7}$$



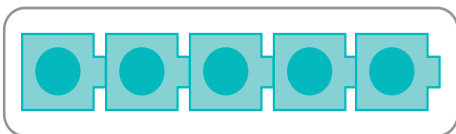
3.



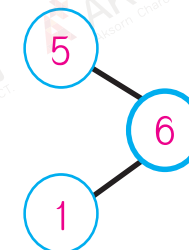
$$\boxed{6} + \boxed{3} = \boxed{9}$$



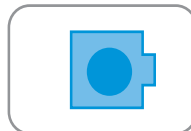
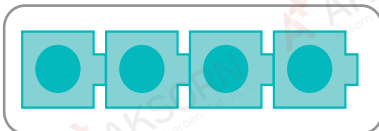
4.



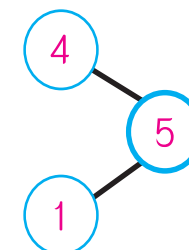
$$\boxed{5} + \boxed{1} = \boxed{6}$$



5.

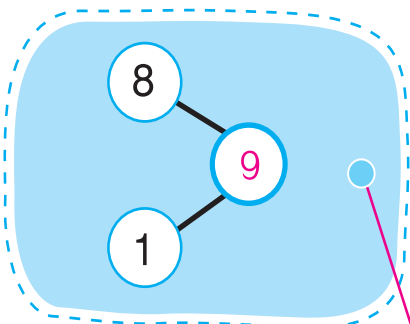


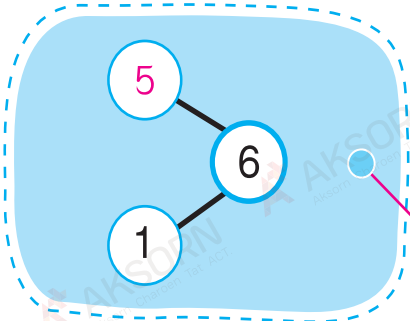
$$\boxed{4} + \boxed{1} = \boxed{5}$$

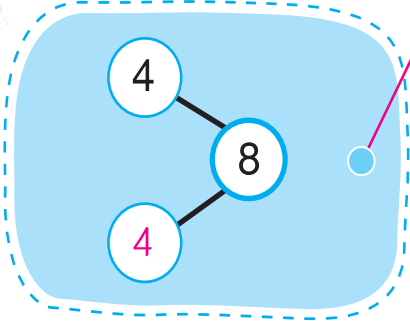


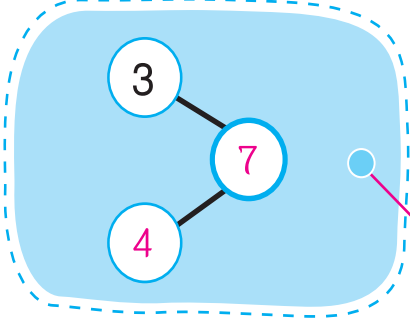
ฉบับ
เฉลี่ย

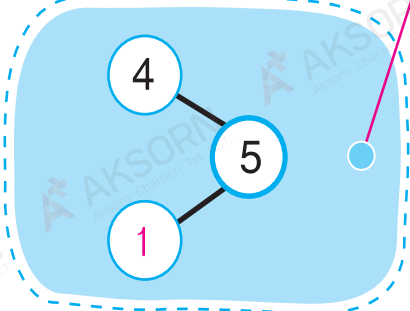
5 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน  ให้ถูกต้อง และโยงเส้นจับคู่ข้อที่สัมพันธ์กัน

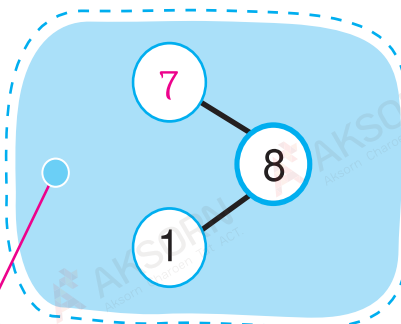
1. 

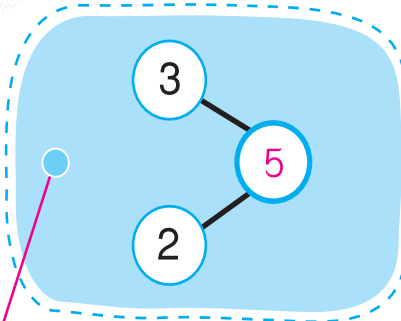
3. 

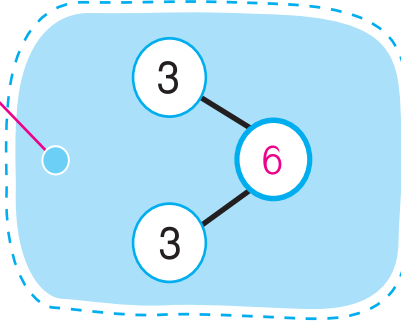
5. 

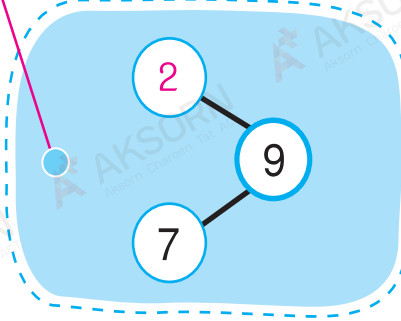
7. 

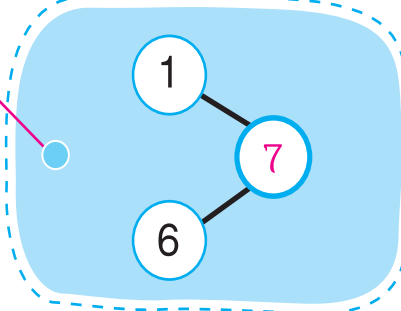
9. 

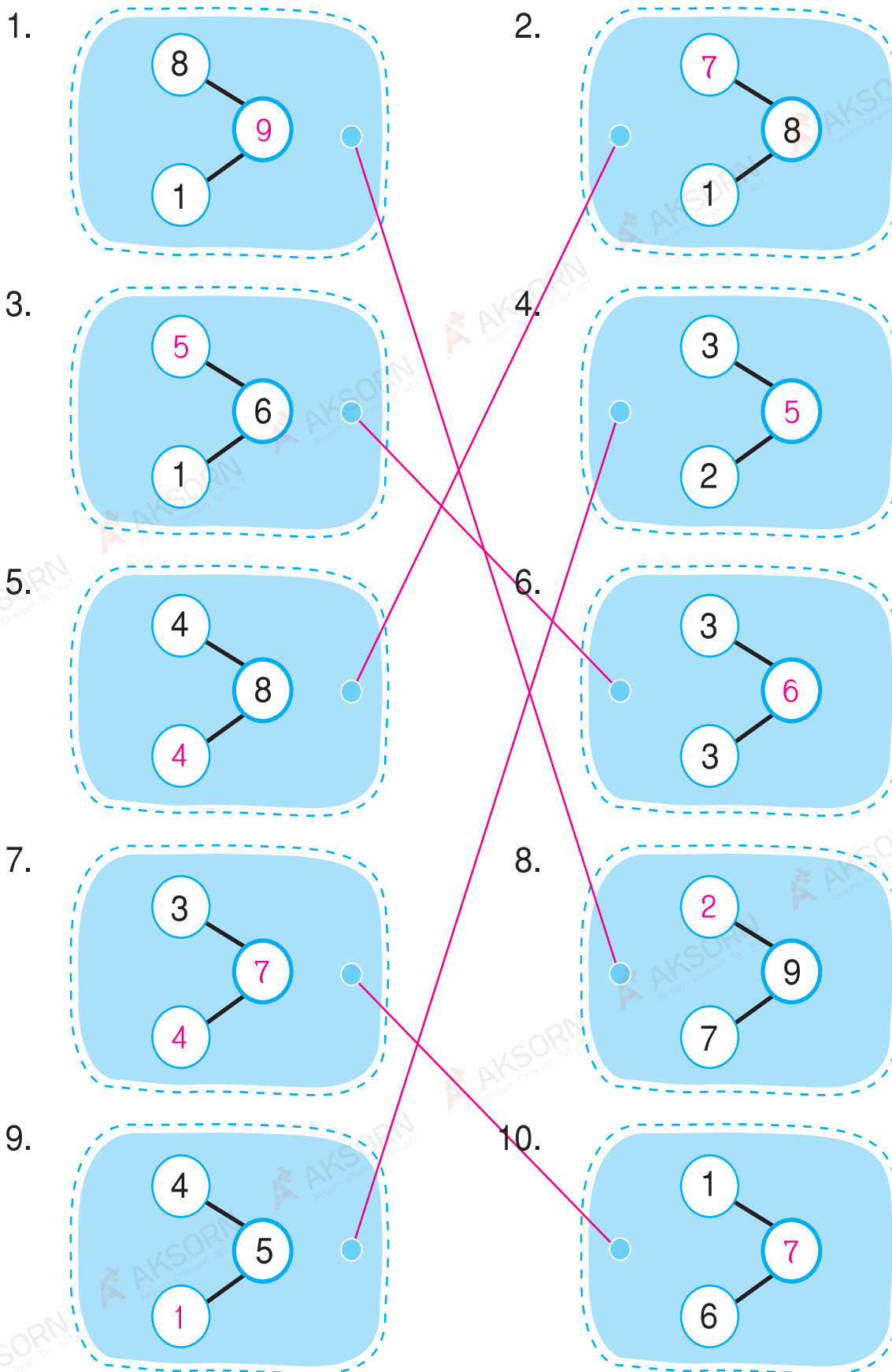
2. 

4. 

6. 

8. 

10. 



ฉบับ
เฉลย

6 เติมผลบวกใน ให้ถูกต้อง

1. $2 + 1 =$

2. $2 + 0 =$

3. $3 + 5 =$

4. $3 + 6 =$

5. $3 + 3 =$

6. $3 + 2 =$

7. $1 + 6 =$

8. $1 + 2 =$

9. $1 + 1 =$

10. $2 + 7 =$

11. $4 + 1 =$

12. $4 + 2 =$

13. $4 + 3 =$

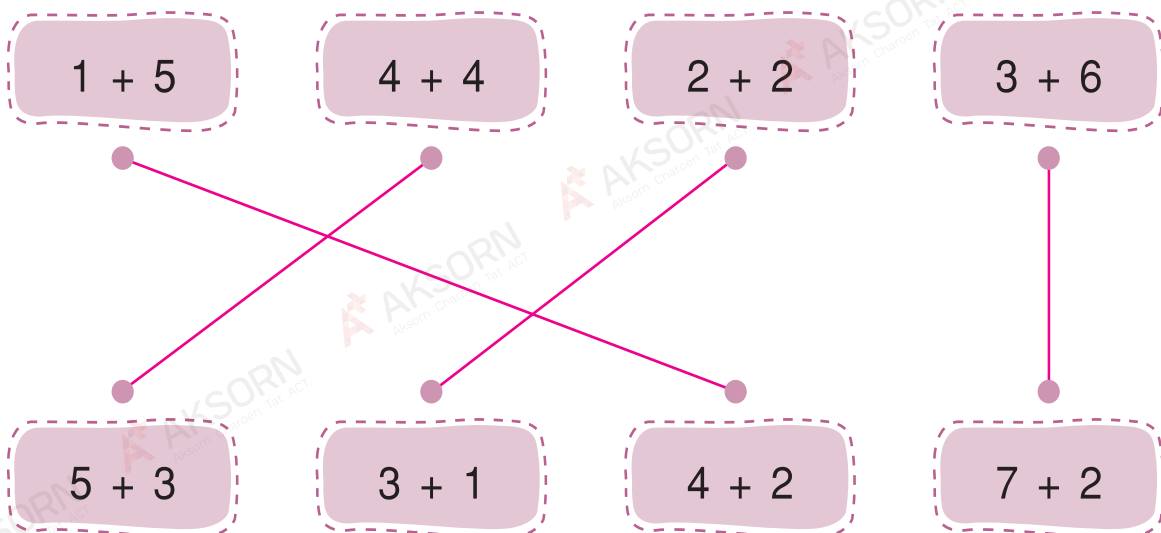
14. $4 + 4 =$

15. $1 + 0 =$

16. $0 + 1 =$

ฉบับ
เฉลี่ย

7 โยงเส้นจับคู่โจทย์การบวกจำนวนที่มีผลบวกเท่ากัน



4 การสลับที่ของการบวก

1 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1.  รวมกับ 

+

=

+

=

2.  รวมกับ 

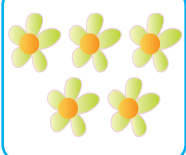
+

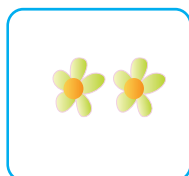
=

+

=

2 วาดรูปลงในช่องว่างที่กำหนด และเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1.  รวมกับ




รวมกับ 

+

=

+

2.  รวมกับ



รวมกับ 

+

=

+

ฉบับ
เฉลี่ย

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา
คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

3 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1. + 4 = 4 + 5

2. 6 + 2 = + 6

3. 7 + = 0 + 7

4. + 8 = 8 + 1

5. 5 + 1 = 1 +

6. 6 + = 1 + 6

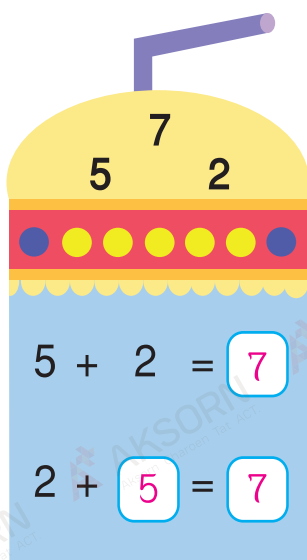
7. 2 + 1 = + 2

8. 3 + = 2 + 3

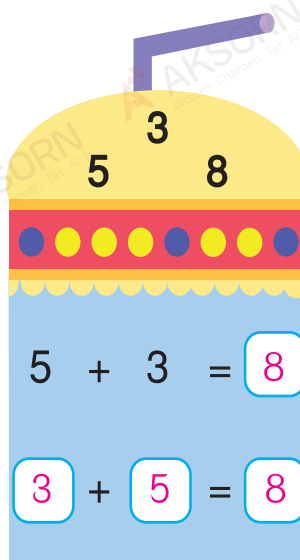
ฉบับ
เฉลย

4 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1.



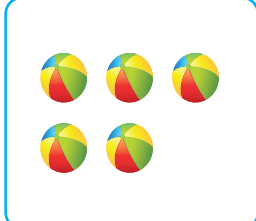

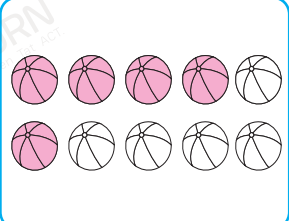
2.



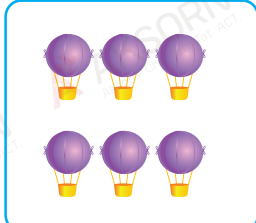
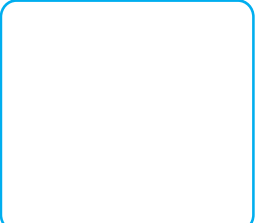
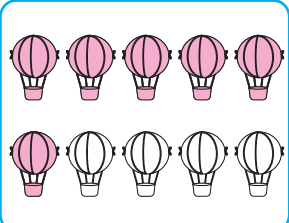
หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้น
เพื่อช่วยในการเรียนรู้
สำหรับเด็ก

5 การบวกด้วยศูนย์

1. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง และระบายสีรูปตามจำนวนที่เป็นผลบวก

1.  รวมกับ  เท่ากับ 

+ =

2.  รวมกับ  เท่ากับ 

+ =

ฉบับ
เฉลย

2. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง



+ =

ตะกร้าใบแรกมีส้มอยู่ ผล ตะกร้าใบที่สองมีส้มอยู่ ผล

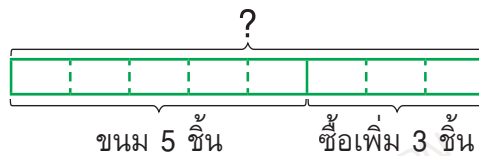
รวมแล้วมีส้มทั้งหมด ผล

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ
เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้

6 โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9

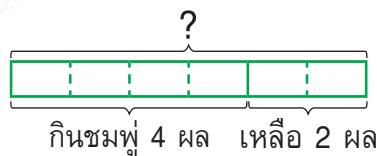
1 เขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบ

1. ชาลีมีขนม 5 ชิ้น ชื้อเพิ่มอีก 3 ชิ้น ชาลีมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น



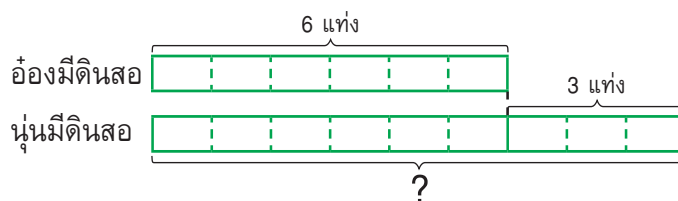
ประโยคสัญลักษณ์ $5 + 3 = \square$ ตอบ ๘ ชิ้น

2. ต้นกินชมพูไป 4 ผล ยังมีชมพูเหลืออยู่ 2 ผล เดิมต้นมีชมพูกี่ผล



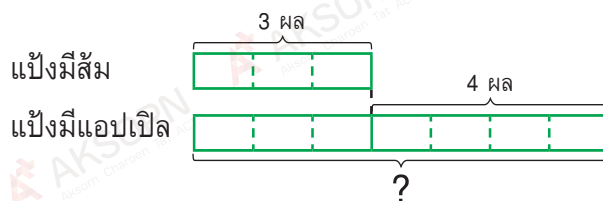
ประโยคสัญลักษณ์ $4 + 2 = \square$ ตอบ ๖ ผล

3. อ๋องมีดินสอ 6 แท่ง นุ่นมีดินสอมากกว่าอ๋อง 3 แท่ง นุ่นมีดินสอกี่แท่ง



ประโยคสัญลักษณ์ $6 + 3 = \square$ ตอบ ๙ แท่ง

4. แป้งมีส้ม 3 ผล มีสมน้อยกว่าแอปเปิล 4 ผล แป้งมีแอปเปิลกี่ผล

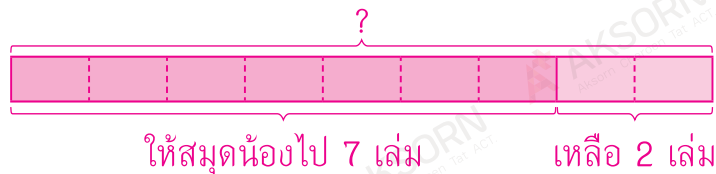


ประโยคสัญลักษณ์ $3 + 4 = \square$ ตอบ ๗ ผล

ฉบับ
เฉลย

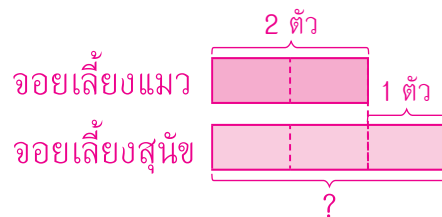
2 วางแผนแก้โจทย์ปัญหาต่อไปนี้โดยการวาดรูป และหาคำตอบ

1. พี่ให้สมุดน้องไป 7 เล่ม ยังมีสมุดเหลืออยู่ 2 เล่ม เดิมพี่มีสมุดกี่เล่ม
การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



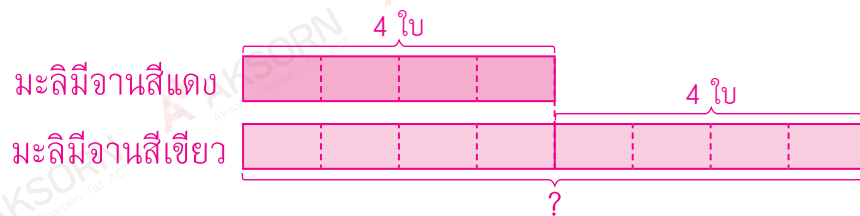
ประโยคสัญลักษณ์ $7 + 2 = \square$ ตอบ ๙ เล่ม

2. จอยเลี้ยงแมว 2 ตัว เลี้ยงเมวน้อยกว่าสุนัข 1 ตัว จอยเลี้ยงสุนัขกี่ตัว
การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



ประโยคสัญลักษณ์ $2 + 1 = \square$ ตอบ ๓ ตัว

3. มะลิมีจานสีแดง 4 ใบ มีจานสีเขียวมากกว่าจานสีแดง 4 ใบ มะลิมีจานสีเขียวกี่ใบ
การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



ประโยคสัญลักษณ์ $4 + 4 = \square$ ตอบ ๘ ใบ

ฉบับ
เฉลย

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
กรมการศึกษาธิการ
3

3 แสดงวิธีแก้โจทย์ปัญหา พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

1. แม่ซื้อส้มโอ 6 ผล ซื้อแตงโม 2 ผล แม่ซื้อผลไม้ทั้งหมดกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์ $6 + 2 = \square$

วิธีทำ แม่ซื้อส้มโอ 6 ผล

ซื้อแตงโม 2 ผล

แม่ซื้อผลไม้ทั้งหมด 8 ผล

ตอบ แม่ซื้อผลไม้ทั้งหมด 8 ผล

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

8 มากกว่า 6 และ 2

ดังนั้น 8 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

2. มีนกเกาะบนกิ่งไม้ 3 ตัว บินมาเกาะเพิ่มอีก 4 ตัว มีนกเกาะบนกิ่งไม้ทั้งหมดกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ $3 + 4 = \square$

วิธีทำ มีนกเกาะบนกิ่งไม้ 3 ตัว

บินมาเกาะเพิ่มอีก 4 ตัว

มีนกเกาะบนกิ่งไม้ทั้งหมด 7 ตัว

ตอบ มีนกเกาะบนกิ่งไม้ทั้งหมด 7 ตัว

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

7 มากกว่า 3 และ 4

ดังนั้น 7 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ฉบับ
เฉลย

3. อ้อมมีตุ๊กตา 4 ตัว นุ่นมีตุ๊กตามากกว่าอ้อม 2 ตัว นุ่นมีตุ๊กตาก็ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ $4 + 2 = \square$

วิธีทำ อ้อมมีตุ๊กตา 4 ตัว

+

นุ่นมีตุ๊กตามากกว่าอ้อม 2 ตัว

นุ่นมีตุ๊กตา 6 ตัว

ตอบ นุ่นมีตุ๊กตา 6 ตัว

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

6 มากกว่า 4 และ 2

ดังนั้น 6 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

4. แม่นำไข่ไปทำไข่ตุ๋น 3 ฟอง ยังเหลือไข่อีก 5 ฟอง เดิมแม่มีไข่ทั้งหมดกี่ฟอง

ฉบับ
เฉลย

ประโยคสัญลักษณ์ $3 + 5 = \square$

วิธีทำ แม่นำไข่ไปทำไข่ตุ๋น 3 ฟอง

+

ยังเหลือไข่อีก 5 ฟอง

เดิมแม่มีไข่ทั้งหมด 8 ฟอง

ตอบ เดิมแม่มีไข่ทั้งหมด 8 ฟอง

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

8 มากกว่า 3 และ 5

ดังนั้น 8 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการ
เพื่อช่วยการเรียนรู้เพิ่มเติม

35

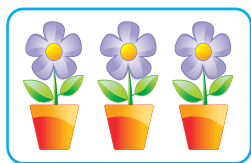
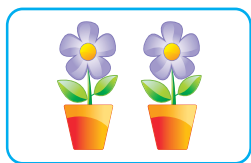
7

การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9

1 สร้างโจทย์ปัญหาการบวกจากสิ่งที่กำหนดให้ พร้อมทั้งหาคำตอบ

(ตัวอย่างคำตอบ)

1.



สร้างโจทย์ปัญหาการบวกได้ ดังนี้ แบ่งมีดอกไม้ 2 ต้น

แม่ให้อีก 3 ต้น แบ่งมีดอกไม้รวมทั้งหมดกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์ $2 + 3 = \square$

ตอบ ๕ ต้น

ฉบับ
เฉลย

2.



สร้างโจทย์ปัญหาการบวกได้ ดังนี้ มีฝรั่งในจาน 5 ผล

เอามาเพิ่มอีก 1 ผล มีฝรั่งในจานทั้งหมดกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์ $5 + 1 = \square$

ตอบ ๖ ผล

หมายเหตุ : การตรวจแบบฝึกหัดการสร้างโจทย์ปัญหา ให้ครูพิจารณาจาก

- โจทย์ที่สร้างมีความสมเหตุสมผลหรือไม่
- มีความเป็นไปได้ในชีวิตประจำวันหรือไม่
- มีความคิดสร้างสรรค์เชิงบวก

3.

$$6 + 3 = \square$$

สร้างโจทย์ปัญหาการบวกได้ ดังนี้ ฉันมีขนม 6 ชิ้น
พี่มีขนมมากกว่าฉัน 3 ชิ้น พี่มีขนมกี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ $6 + 3 = \square$

ตอบ ๙ ชิ้น

2

เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน \square ให้มีผลบวกตามที่กำหนด จากนั้นสร้าง
 โจทย์ปัญหาการบวก (ตัวอย่างคำตอบ)

ฉบับ
 เฉลย

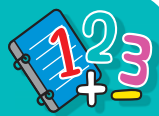
1. $\square + \square = 7$

สร้างโจทย์ปัญหาการบวกได้ ดังนี้ มีเด็กเล่นใน
สนามเด็กเล่น 4 คน เดินมาเพิ่มอีก 3 คน
มีเด็กเล่นในสนามเด็กเล่นทั้งหมดกี่คน

2. $\square + \square = 7$

สร้างโจทย์ปัญหาการบวกได้ ดังนี้ ฉันมีดินสอ 6 แท่ง
พี่ให้อีก 1 แท่ง ฉันมีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา
 คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑



แบบฝึกทบทวน หน่วยการเรียนรู้ที่

2

กา ~~X~~ ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1



รวมกับ

จากรูป เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

~~ก.~~ $4 + 2 = \square$

ข. $5 + 2 = \square$

ค. $4 + 1 = \square$

2

$3 + 2 = 5$ ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ถูกต้อง

ก. 5 เป็นตัวตั้ง

~~ข.~~ 2 เป็นตัวบวก

ค. 3 เป็นผลบวก

3



รวมกับ



มีผลบวกเท่ากับข้อใด

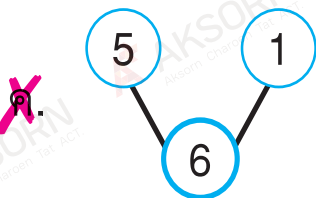
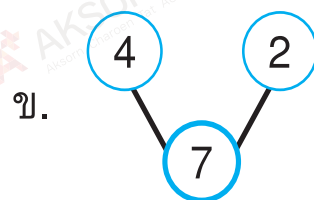
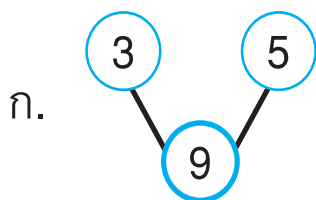
ก. 5

ข. 6

~~ค.~~ 7

4

ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ถูกต้อง



5 ผลบวกของ $3 + 1 = \square$ ตรงกับข้อใด

~~ก.~~ 4

ข. 5

ค. 6

6 ผลบวกของ $0 + 2 = \square$ ตรงกับข้อใด

ก. 1

~~ข.~~ 2

ค. 3

7 $6 + 3$ และ $3 + 6$ มีผลบวกเท่าใด และมีผลบวกเท่ากันหรือไม่

ก. 9 และ 8 ไม่เท่ากัน

ข. 8 เท่ากัน

~~ค.~~ 9 เท่ากัน

8 มีส้มอยู่ 4 ผล มีเงาะมากกว่าส้ม 5 ผล มีเงาะกี่ผล จากโจทย์เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้ตรงกับข้อใด

~~ก.~~ $4 + 5 = \square$

ข. $4 + 4 = \square$

ค. $4 + 3 = \square$

9 จากข้อ 8 คำตอบคือข้อใด

ก. 7 ผล

ข. 8 ผล

~~ค.~~ 9 ผล

10 มีเสื้อ 2 ตัว ซื้อเพิ่มอีก 5 ตัว มีเสื้อทั้งหมดกี่ตัว

ก. 6 ตัว

~~ข.~~ 7 ตัว

ค. 8 ตัว

ฉบับ
เฉลย

คะแนนที่ได้

คะแนนเต็ม

10

39

หนังสือเรียนนี้เป็นทรัพย์สินของโรงเรียน
เมื่อจบปีการศึกษาให้ส่งคืนโรงเรียน

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน แล้วปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

1. ถ้าแต่ละคนต้องเตรียมขนมมาคนละ 2 ชนิด สำหรับจัดงานเลี้ยง โดยมีเงื่อนไขว่าผลรวมของจำนวนขนมของแต่ละคนต้องไม่เกิน 9 ชิ้น ให้เขียนรายการขนมและจำนวนขนม พร้อมทั้งแสดงการหาผลรวมของจำนวนขนมของแต่ละคนตามวิธีที่ตนเองถนัด

คนที่ 1 แพรวพลอย

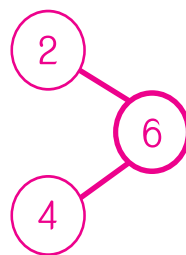
ขนมที่เตรียมมา มีดังนี้

1) แพนเค้ก 2 ชิ้น

2) โดนัท 4 ชิ้น

รวมทั้งหมด 6 ชิ้น

แสดงวิธีหาจำนวนขนมทั้งหมด



คนที่ 2 มะเขือ

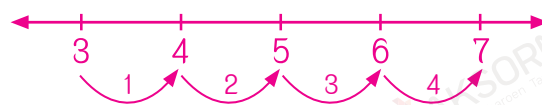
ขนมที่เตรียมมา มีดังนี้

1) พิซซ่า 3 ชิ้น

2) ขนมปังเนยสด 4 ชิ้น

รวมทั้งหมด 7 ชิ้น

แสดงวิธีหาจำนวนขนมทั้งหมด



คนที่ 3 แตงโม

ขนมที่เตรียมมา มีดังนี้

1) ขนมชั้น 5 ชิ้น

2) ขนมแข่ง 4 ชิ้น

รวมทั้งหมด 9 ชิ้น

แสดงวิธีหาจำนวนขนมทั้งหมด

$$\begin{array}{r} 5 \\ + \\ 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

2. แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

1

ความหมายของการลบ

เขียนตัวเลขแสดงจำนวนของรูปที่เหลือใน

1.



เหลือ

1

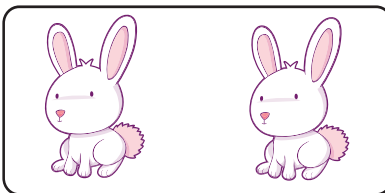
2.



เหลือ

4

3.



เหลือ

2

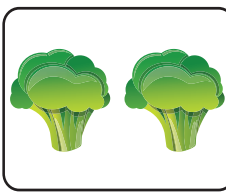
4.



เหลือ

3

5.



เหลือ

5

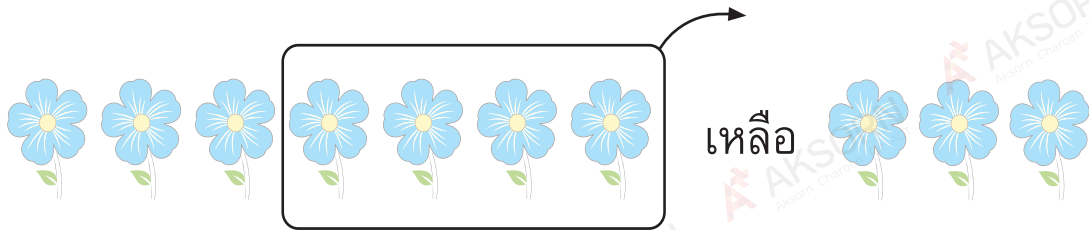
ฉบับ
แก้ไข

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
+1

2 ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ

1 เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ

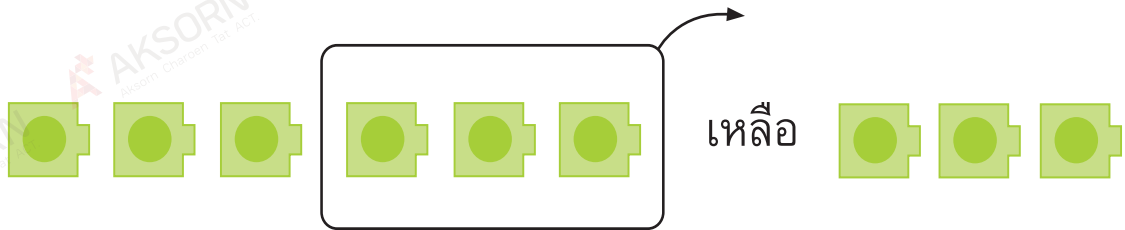
1.



ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ $7 - 4 = 3$

อ่านว่า เจ็ดลบด้วยสี่เท่ากับสาม

2.



ประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ $6 - 3 = 3$

อ่านว่า หกลบด้วยสามเท่ากับสาม

2 เขียน \bigcirc ล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้อง

1. จำนวนใดคือตัวลบ

$$5 - 4 = 1$$

2. จำนวนใดคือผลลบ

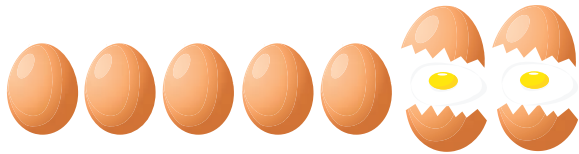
$$9 - 2 = 7$$

3. จำนวนใดคือตัวตั้ง

$$8 - 6 = 2$$

3 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ พร้อมทั้ง
หาคำตอบ

1.



$$7 - 2 = 5$$

2.



$$5 - 1 = 4$$

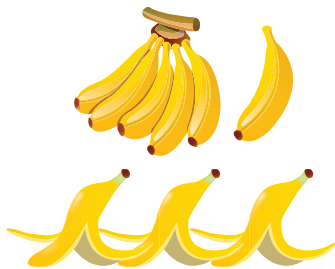
3.



$$8 - 2 = 6$$

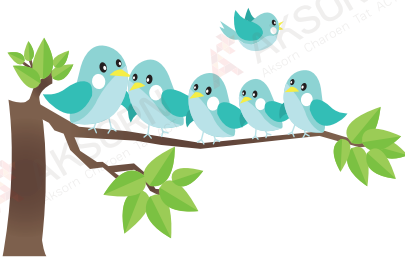
ฉบับ
เฉลี่ย

4.



$$9 - 3 = 6$$

5.



$$6 - 1 = 5$$

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการ
เพื่อช่วยในการเรียนรู้เพิ่มเติม

+3

3

การลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

- 1 กา \times ทับรูปเพื่อแสดงการลบจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ และเขียนผลลบใน ให้ถูกต้อง

1.

$$7 - 1 = \boxed{6}$$



2.

$$5 - 4 = \boxed{1}$$



3.

$$9 - 4 = \boxed{5}$$



4.

$$8 - 6 = \boxed{2}$$



5.

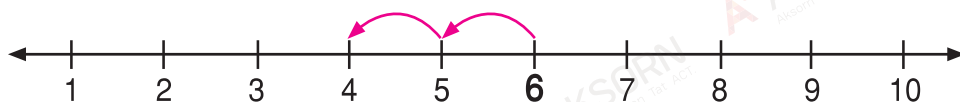
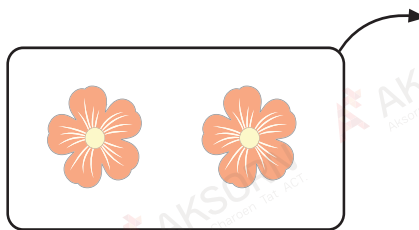
$$6 - 6 = \boxed{0}$$



ฉบับ
เฉลี่ย

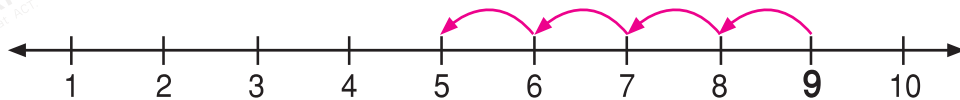
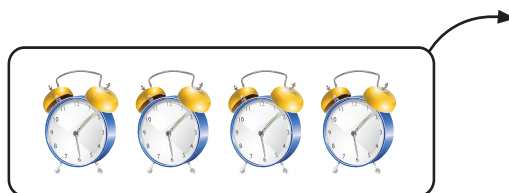
2 เขียนลูกศรแสดงการลบโดยการนับย้อนกลับ และเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1.



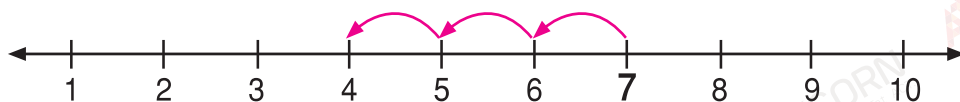
$$6 - 2 = 4$$

2.

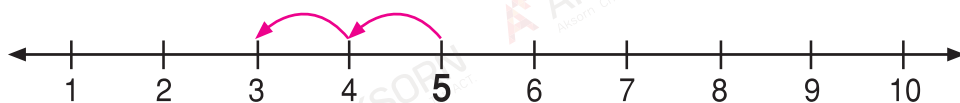


$$9 - 4 = 5$$

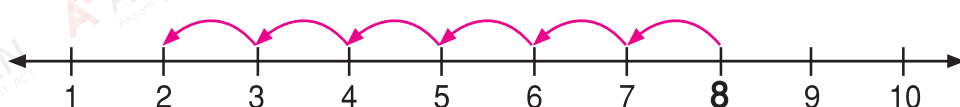
$$3. \quad 7 - 3 = 4$$



$$4. \quad 5 - 2 = 3$$



$$5. \quad 8 - 6 = 2$$

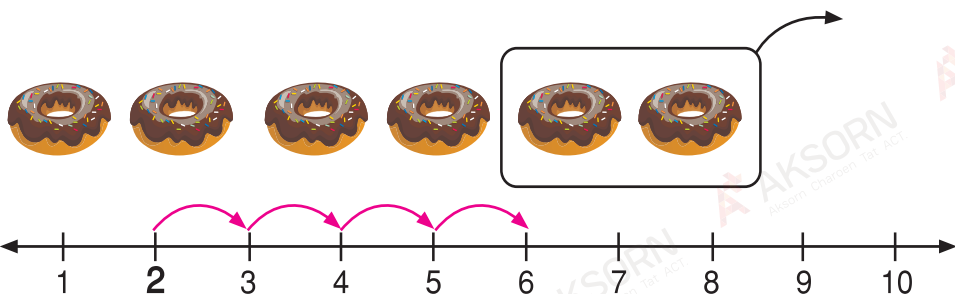


ฉบับ
เฉลี่ย

+5

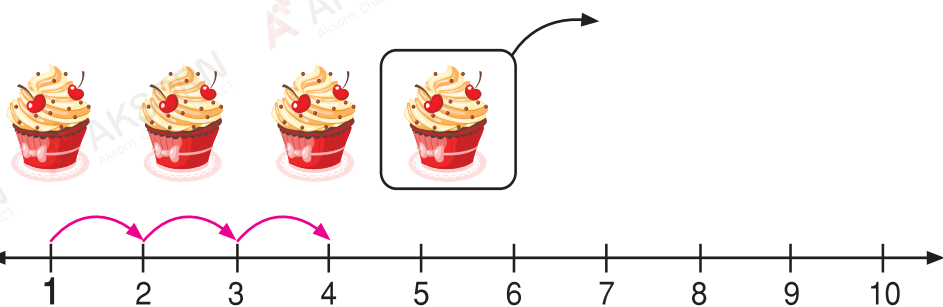
3 เขียนลูกศรแสดงการลบโดยการนับต่อ และเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1.



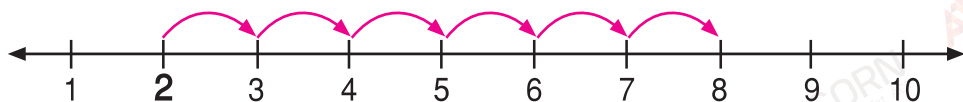
$$6 - 2 = 4$$

2.

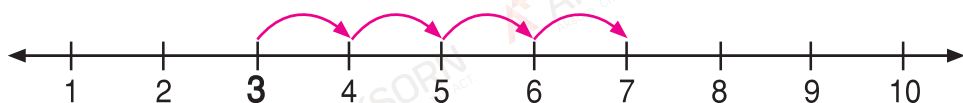


$$4 - 1 = 3$$

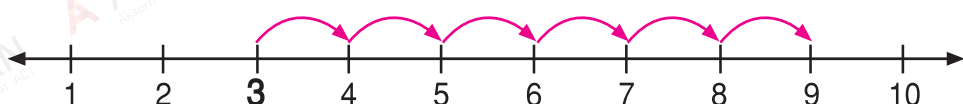
3. $8 - 2 = 6$



4. $7 - 3 = 4$



5. $9 - 3 = 6$

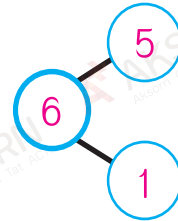


ฉบับ
เฉลี่ย

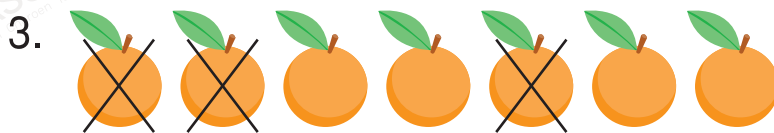
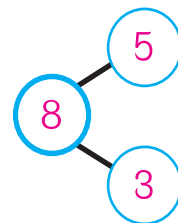
4 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วเติมตัวเลขแสดงจำนวนในช่องว่างให้ถูกต้อง



$$\boxed{6} - \boxed{5} = \boxed{1}$$

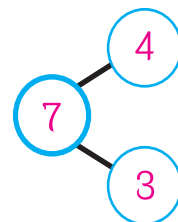


$$\boxed{8} - \boxed{5} = \boxed{3}$$



เจนมีส้ม 7 ผล แบ่งให้น้องไป 3 ผล

เจนเหลือส้ม $\boxed{4}$ ผล

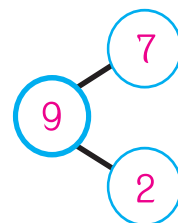


ฉบับ
เฉลย



แม่ค้ามีดอกกุหลาบ 9 ดอก ขายไป 7 ดอก

แม่ค้าเหลือดอกกุหลาบ $\boxed{2}$ ดอก

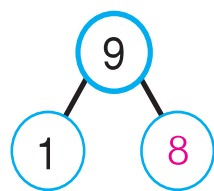


หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการ
เพื่อช่วยในการเรียนรู้

+7

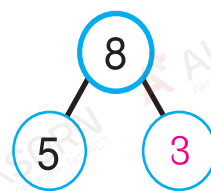
5 เติมตัวเลขแสดงจำนวนในช่องว่างให้ถูกต้อง

1.



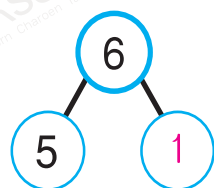
$$9 - 1 = \boxed{8}$$

2.



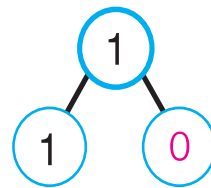
$$8 - 5 = \boxed{3}$$

3.



$$6 - 5 = \boxed{1}$$

4.



$$1 - 1 = \boxed{0}$$

ฉบับ
เฉลี่ย

6 เติมผลลบใน ให้ถูกต้อง

$$1. \quad 2 - 1 = \boxed{1}$$

$$2. \quad 6 - 3 = \boxed{3}$$

$$3. \quad 7 - 2 = \boxed{5}$$

$$4. \quad 4 - 4 = \boxed{0}$$

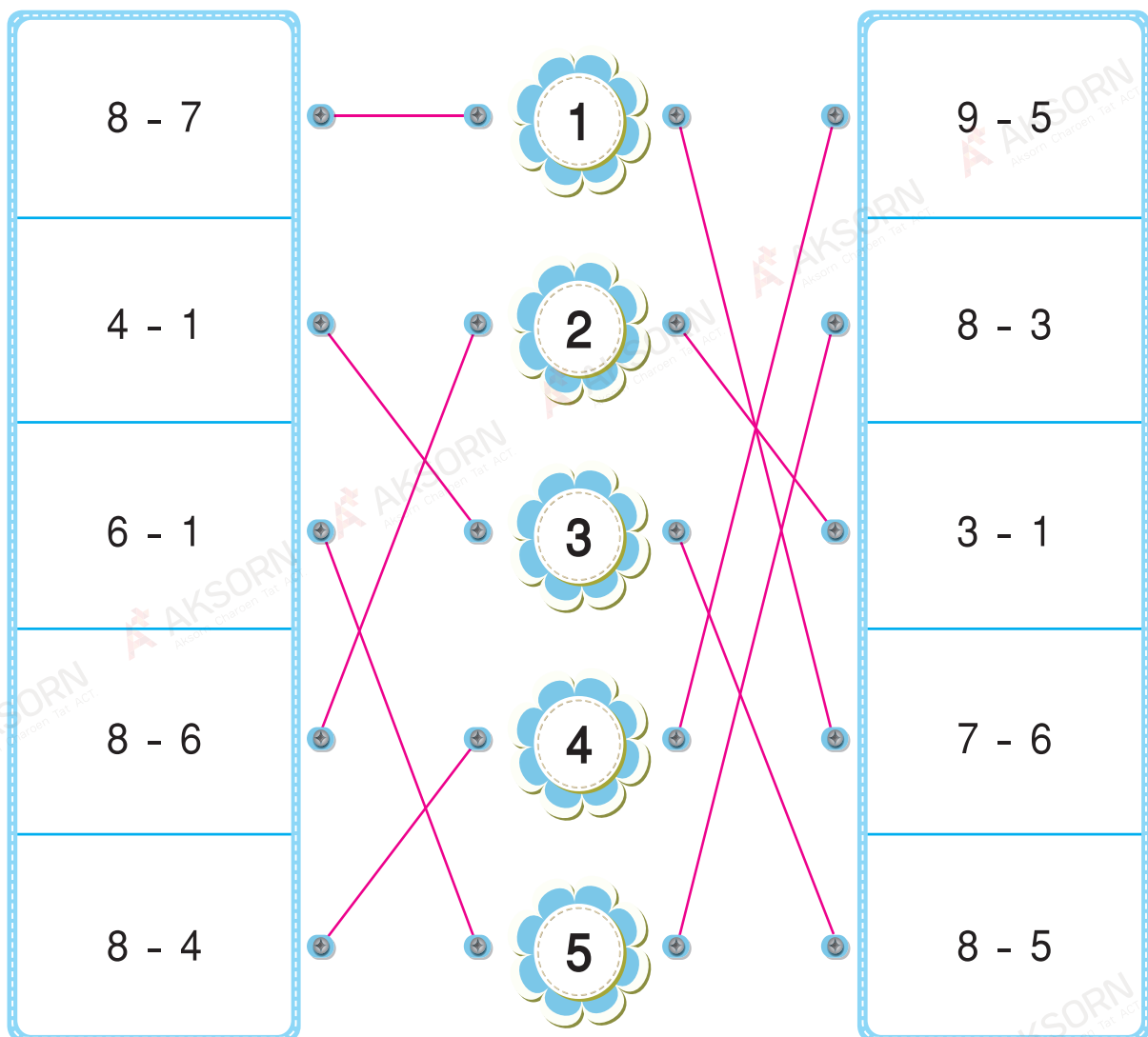
$$5. \quad 8 - 2 = \boxed{6}$$

$$6. \quad 8 - 1 = \boxed{7}$$

$$7. \quad 7 - 3 = \boxed{4}$$

$$8. \quad 5 - 3 = \boxed{2}$$

7 โยงเส้นจับคู่โจทย์การลบจำนวนกับผลลบ



ฉบับ
เฉลี่ย

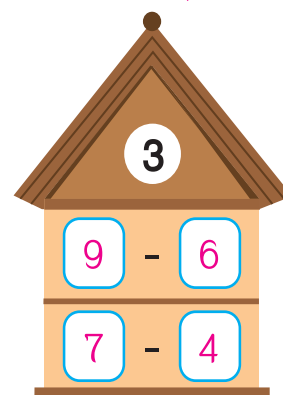
8 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน เพื่อให้ได้ผลลบตามที่กำหนด

(ตัวอย่างคำตอบ)

1.



2.


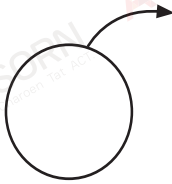



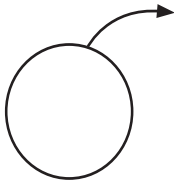
หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เนื้อหาวิชาภาษาไทย
+9


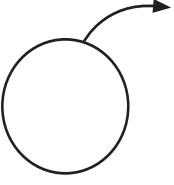
4 การลบด้วยศูนย์

1 เติมผลลบใน ให้ถูกต้อง

1.   $\rightarrow 5 - 0 =$

2.   $\rightarrow 3 - 0 =$

3.   $\rightarrow 6 - 0 =$

4.   $\rightarrow 7 - 0 =$

2 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1. $2 - 0 =$

2. $1 - 0 =$

3. $4 - 0 =$

4. $5 -$ $= 5$

5. $9 -$ $= 9$

6. $8 -$ $= 8$

5

ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

1. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

1.

6 1 5

$5 + 1 =$

$1 + 5 =$

$6 - 5 =$

$6 - 1 =$

2.

2 8 6

$2 + 6 =$

$6 + 2 =$

$8 - 2 =$

$8 - 6 =$

3.

3 4 7

$3 + 4 =$

$4 +$ $=$

$7 - 4 =$

$7 -$ $=$

4.

6 2 4

$2 +$ $=$

$4 +$ $=$

$6 -$ $=$

$6 -$ $=$

ฉบับ
เฉลี่ย

2. เติมเครื่องหมาย + หรือ - ใน เพื่อให้ได้คำตอบตามที่กำหนด

1. 6 $3 = 9$

2. 6 $2 = 8$

3. 8 $2 = 6$

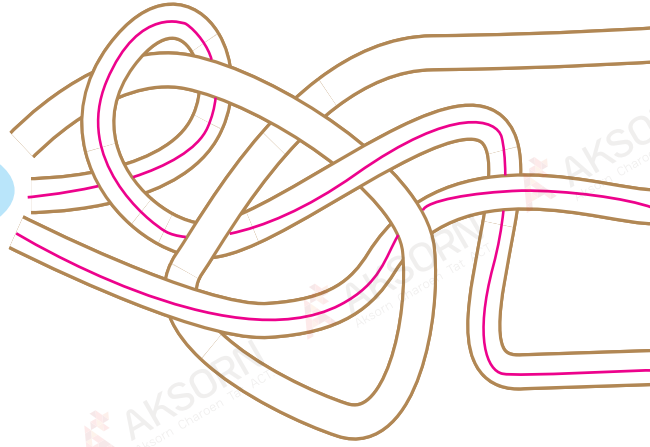
4. 9 $3 = 6$

หนังสือเล่มนี้เป็นทรัพย์สินของทางราชการ
เมื่อชำรุดหรือหมดอายุให้ส่งคืน

3 ลากเส้นไปตามเส้นทางที่มีประโยชน์สัญลักษณ์สัมพันธ์กับประโยชน์สัญลักษณ์ที่กำหนด

1.

$$6 + 1 = 7$$



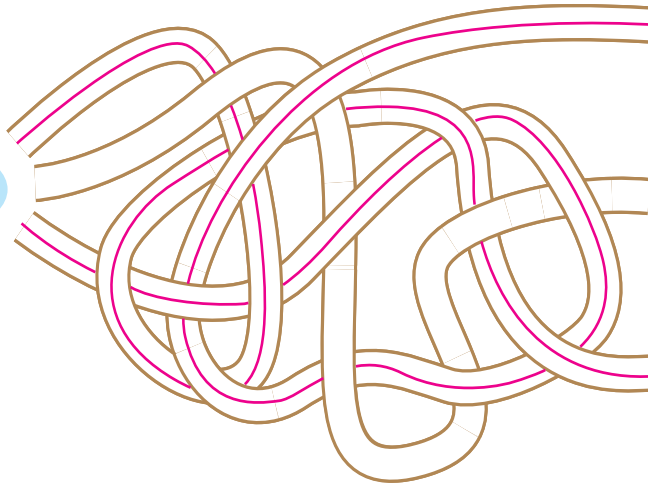
$$6 - 1 = 5$$

$$7 - 1 = 6$$

$$7 - 6 = 1$$

2.

$$3 + 2 = 5$$



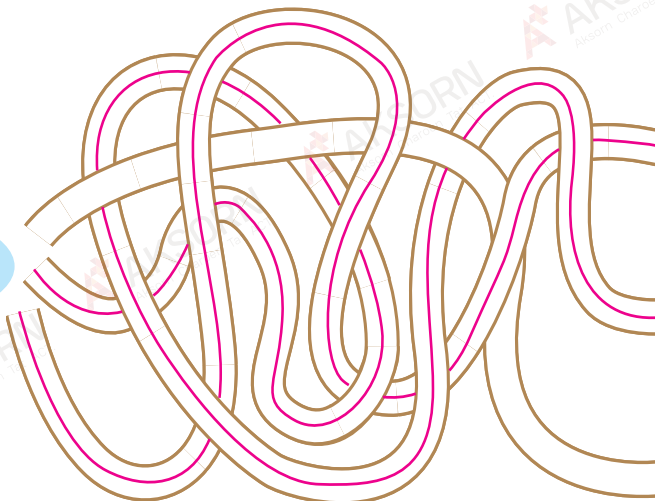
$$5 - 2 = 3$$

$$5 + 2 = 7$$

$$5 - 3 = 2$$

3.

$$9 - 4 = 5$$



$$5 + 4 = 9$$

$$9 - 5 = 4$$

$$9 - 2 = 7$$

ฉบับ
เฉลี่ย

6

การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์

1 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน ให้ถูกต้อง

$$1. 3 - \boxed{2} = 1$$

$$2. 4 - \boxed{3} = 1$$

$$3. \boxed{5} - 2 = 3$$

$$4. \boxed{2} - 2 = 0$$

$$5. \boxed{7} - 5 = 2$$

$$6. 8 - \boxed{3} = 5$$

$$7. 7 - \boxed{6} = 1$$

$$8. \boxed{6} - 4 = 2$$

$$9. \boxed{9} - 0 = 9$$

$$10. 9 - \boxed{5} = 4$$

$$11. 8 - \boxed{4} = 4$$

$$12. \boxed{9} - 2 = 7$$

ฉบับ
เฉลี่ย

2 หาค่าของรูปต่อไปนี้



+



=



5

+

1

=



=

6



=

3

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา
คณิตศาสตร์ประถมศึกษา

33

7

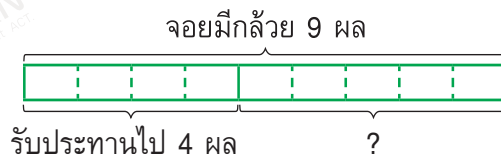
โจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

1 เขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบ

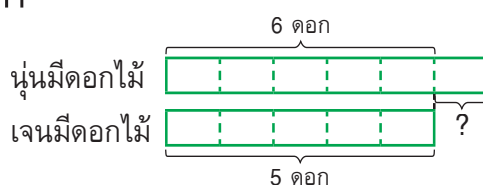
1. โป่งเลี้ยงไก่ 8 ตัว เป็นไก่ตัวผู้ 6 ตัว เป็นไก่ตัวเมียกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์ $8 - 6 = \square$ ตอบ ๒ ตัว

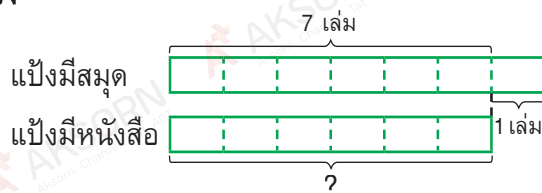
2. จอยมีกล้วย 9 ผล รับประทานไป 4 ผล จอยเหลือกล้วยกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์ $9 - 4 = \square$ ตอบ ๕ ผล

3. นุ่นมีดอกไม้ 6 ดอก เจนมีดอกไม้ 5 ดอก นุ่นมีดอกไม้มากกว่าเจนกี่ดอก

ประโยคสัญลักษณ์ $6 - 5 = \square$ ตอบ ๑ ดอก

4. แป้งมีสมุด 7 เล่ม มีหนังสือน้อยกว่าสมุด 1 เล่ม แป้งมีหนังสือกี่เล่ม

ประโยคสัญลักษณ์ $7 - 1 = \square$ ตอบ ๖ เล่มฉบับ
เฉลย

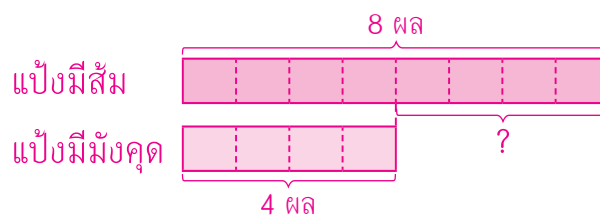
2 วางแผนแก้โจทย์ปัญหาต่อไปนี้โดยการวาดรูป และหาคำตอบ

1. แม่ต้องการไข่ 7 ฟอง มีอยู่แล้ว 5 ฟอง แม่ต้องซื้อไข่เพิ่มอีกกี่ฟอง
การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



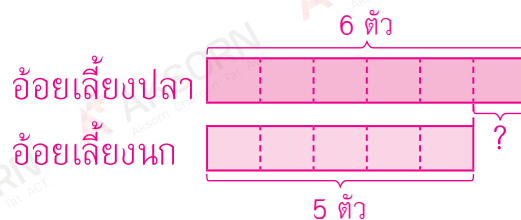
ประโยคสัญลักษณ์ $7 - 5 = \square$ ตอบ ๒ ฟอง

2. แป้งมีสัสม 8 ผล มีมั่งคุด 4 ผล แป้งมีสัสมมากกว่ามั่งคุดกี่ผล
การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



ประโยคสัญลักษณ์ $8 - 4 = \square$ ตอบ ๔ ผล

3. อ้อยเลี้ยงปลา 6 ตัว เลี้ยงนก 5 ตัว อ้อยเลี้ยงน้อยกว่าปลากี่ตัว
การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



ประโยคสัญลักษณ์ $6 - 5 = \square$ ตอบ ๑ ตัว

ฉบับ
เฉลย

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
สำนักพิมพ์วิบูลย์กิจ

๑๕

3 แสดงวิธีแก้โจทย์ปัญหา พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

1. แม่ค้ามีส้มโอ 6 ผล ขายไป 3 ผล แม่ค้าเหลือส้มโอกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์ $6 - 3 = \square$

วิธีทำ แม่ค้ามีส้มโอ 6 ผล

ขายไป 3 ผล

แม่ค้าเหลือส้มโอ 3 ผล

ตอบ แม่ค้าเหลือส้มโอ 3 ผล

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3 น้อยกว่า 6

ดังนั้น 3 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

2. แต่งปลูกดอกไม้ 7 ต้น เป้วปลูกดอกไม้ 6 ต้น เป้วปลูกดอกไม้ น้อยกว่าแต่งกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์ $7 - 6 = \square$

วิธีทำ แต่งปลูกดอกไม้ 7 ต้น

เป้วปลูกดอกไม้ 6 ต้น

เป้วปลูกดอกไม้ น้อยกว่าแต่ง 1 ต้น

ตอบ เป้วปลูกดอกไม้ น้อยกว่าแต่ง 1 ต้น

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

1 น้อยกว่า 7

ดังนั้น 1 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ฉบับ
เฉลย

3. พี่มีมะละกอ 8 ผล พี่มีมะละกอกว่าชมพู 2 ผล พี่มีชมพูกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์ $8 - 2 = \square$

วิธีทำ พี่มีมะละกอ 8 ผล

พี่มีมะละกอกว่าชมพู 2 ผล

พี่มีชมพู 6 ผล

ตอบ พี่มีชมพู 6 ผล

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

6 น้อยกว่า 8

ดังนั้น 6 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

4. ขนมราคาห่อละ 9 บาท ใหม่มีเงินอยู่ 4 บาท ใหม่ต้องเพิ่มเงินอีกกี่บาทจึงจะซื้อขนมได้พอดี

ประโยคสัญลักษณ์ $9 - 4 = \square$

วิธีทำ ขนมราคาห่อละ 9 บาท

ใหม่มีเงินอยู่ 4 บาท

ใหม่ต้องเพิ่มเงินอีก 5 บาท

ตอบ ใหม่ต้องเพิ่มเงินอีก 5 บาท

การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

5 น้อยกว่า 9

ดังนั้น 5 จึงเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ฉบับ
เฉลย

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
กรมการประถมศึกษา
37

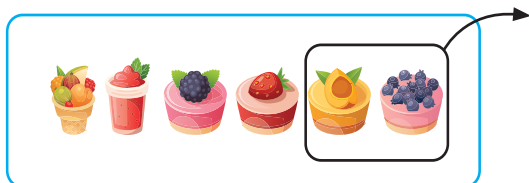
8

การสร้างโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

1 สร้างโจทย์ปัญหาการลบจากสิ่งที่กำหนด พร้อมทั้งหาคำตอบ

(ตัวอย่างคำตอบ)

1.



สร้างโจทย์ปัญหาการลบได้ ดังนี้ ฉันมีขนม 6 ชิ้น

แบ่งให้เพื่อน 2 ชิ้น ฉันเหลือขนมกี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ $6 - 2 = \square$

ตอบ ๔ ชิ้น

2.



สร้างโจทย์ปัญหาการลบได้ ดังนี้ ฉันมีดินสอ 7 แท่ง

พี่มีดินสอ 5 แท่ง ฉันมีดินสอมากกว่าพี่กี่แท่ง

ประโยคสัญลักษณ์ $7 - 5 = \square$

ตอบ ๒ แท่ง

หมายเหตุ : การตรวจแบบฝึกหัดการสร้างโจทย์ปัญหา ให้ครูพิจารณาจาก

- โจทย์ที่สร้างมีความสมเหตุสมผลหรือไม่
- มีความเป็นไปได้ในชีวิตประจำวันหรือไม่
- มีความคิดสร้างสรรค์เชิงบวก

3.

$$9 - 6 = \square$$

สร้างโจทย์ปัญหาการลบได้ ดังนี้ แม่ค้ามีกระเป๋าส 9 ใบ
ขายไป 6 ใบ แม่ค้าเหลือกระเป๋าสกี่ใบ

ประโยคสัญลักษณ์ $9 - 6 = \square$

ตอบ ๓ ใบ

2

เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน \square ให้มีผลลบตามที่กำหนด จากนั้นสร้าง
โจทย์ปัญหาการลบ (ตัวอย่างคำตอบ)

ฉบับ
เฉลย

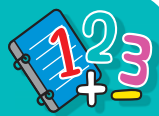
1. $9 - 3 = 6$

สร้างโจทย์ปัญหาการลบได้ ดังนี้ ฉันมีลูกโป่ง 9 ลูก
แบ่งให้น้องไป 3 ลูก ฉันเหลือลูกโป่งกี่ลูก

2. $7 - 1 = 6$

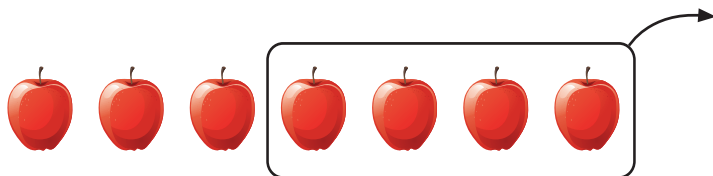
สร้างโจทย์ปัญหาการลบได้ ดังนี้ ฉันมีตุ๊กตา 7 ตัว
แบ่งให้น้อง 1 ตัว ฉันเหลือตุ๊กตาก็ตัว

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา
คณิตศาสตร์ ป.๑



กา ~~X~~ ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1



จากรูป เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

ก. $7 - 3 = \square$

~~ข.~~ $7 - 4 = \square$

ค. $4 - 3 = \square$

2

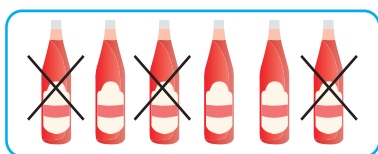
$8 - 3 = 5$ ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

~~ก.~~ 8 เป็นตัวตั้ง

ข. 5 เป็นตัวลบ

ค. 3 เป็นผลลบ

3



เหลือน้ำหวานอยู่ที่ขวด

~~ก.~~ 3

ข. 4

ค. 5

4

ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

ก. $9 - 5 = 4$

ข. $7 - 4 = 3$

~~ค.~~ $8 - 5 = 2$

5 ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ถูกต้อง

ก. $8 - 2 = 7 - 2$

ข. $5 - 3 > 2 - 0$

~~ค. $7 - 6 < 8 - 6$~~

6 $9 - \square = 4 + 5$ จำนวนใน \square คือข้อใด

~~ก. 0~~

ข. 1

ค. 2

7 $4 + 3 = 7$ ไม่สัมพันธ์กับประโยคสัญลักษณ์ในข้อใด

ก. $7 - 4 = 3$

ข. $7 - 3 = 4$

~~ค. $4 - 3 = 1$~~

8 มีนกเกาะบนกิ่งไม้ 5 ตัว บินหนีไป 1 ตัว เหลือนกที่เกาะบนกิ่งไม้กี่ตัว จากโจทย์เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังข้อใด

ก. $5 + 1 = \square$

~~ข. $5 - 1 = \square$~~

ค. $6 - 1 = \square$

9 จากข้อ 8 คำตอบคือข้อใด

~~ก. 4 ตัว~~

ข. 5 ตัว

ค. 6 ตัว

10 มีน้ำผลไม้ 9 กล่อง มีน้ำผลไม้มากกว่านมอยู่ 7 กล่อง มีนมอยู่กี่กล่อง

ก. 1 กล่อง

~~ข. 2 กล่อง~~

ค. 3 กล่อง

ฉบับ
เฉลย

คะแนนที่ได้

คะแนนเต็ม

10

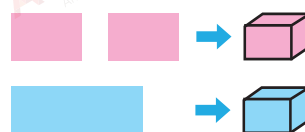
61

หนังสือนี้เป็นทรัพย์สินของโรงเรียน
เมื่อออกให้แล้วกรุณาอย่าจำหน่าย

ให้นักเรียนจับคู่ศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดให้ จากนั้นปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

ถ้านักเรียนต้องการซื้อกระดาษห่อของขวัญ เพื่อมอบให้กับเพื่อนผู้หญิง 2 คน และเพื่อนผู้ชาย 2 คน โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

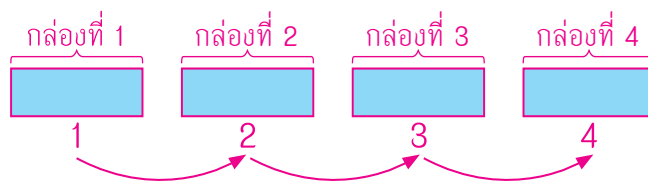
- กล่องของขวัญของแต่ละคนมีขนาดเท่ากัน
- กระดาษสีชมพู 2 แผ่น ห่อได้ 1 กล่องพอดี
- กระดาษสีฟ้า 1 แผ่น ห่อได้ 1 กล่องพอดี
- กระดาษห่อของขวัญทั้ง 2 สี ราคาแผ่นละ 1 บาท



1. ถ้านักเรียนมีเงิน 9 บาท จะเลือกซื้อกระดาษห่อของขวัญอย่างไร พร้อมบอกเหตุผล

จะซื้อกระดาษสีฟ้า 4 แผ่น เพราะใช้กระดาษน้อยกว่าสีชมพู ทำให้ประหยัดเงินมากกว่า

2. แสดงวิธีหาจำนวนเงินทั้งหมดที่ใช้ซื้อกระดาษห่อของขวัญ

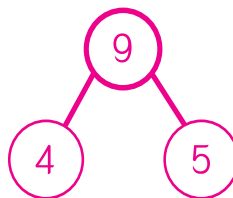


ดังนั้น ซื้อกระดาษห่อของขวัญทั้งหมด 4 บาท

3. แสดงวิธีหาจำนวนเงินที่เหลือหลังจากซื้อกระดาษห่อของขวัญ แล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

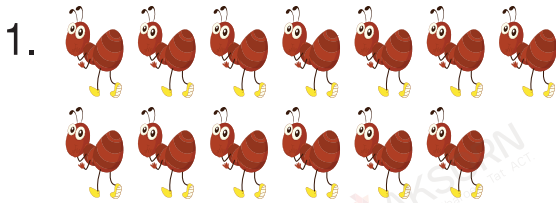
ประโยคสัญลักษณ์ $9 - 4 = \square$

ดังนั้น เหลือเงิน 5 บาท

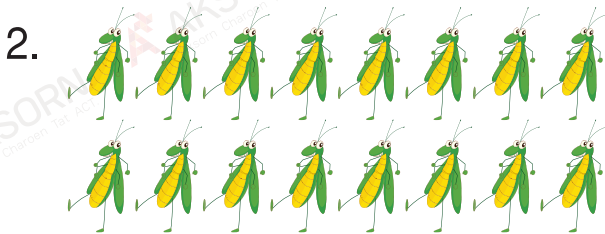


1 จำนวนนับ 11 ถึง 20

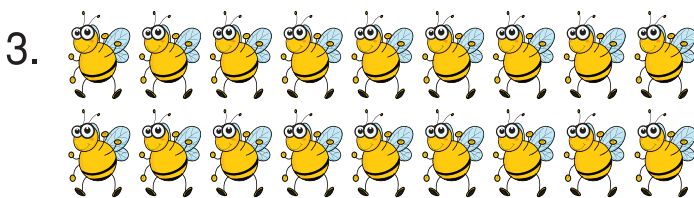
1 กา X ทับตัวเลขที่แสดงจำนวนรูปไม่ถูกต้อง



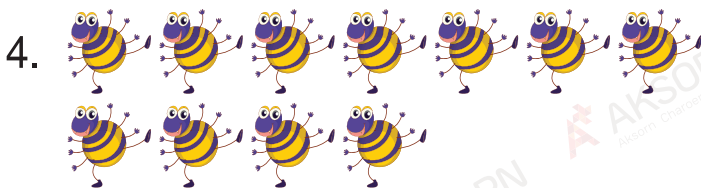
~~๑๐~~ 13 ~~17~~



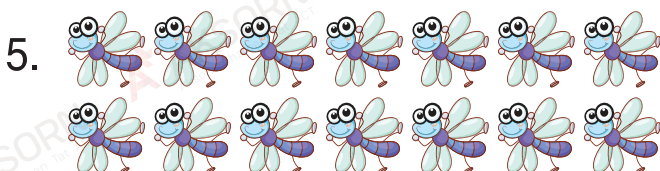
๑๖ 16 ~~14~~



~~17~~ ~~๑๕~~ 18



๑๑ 11 ~~๑๔~~

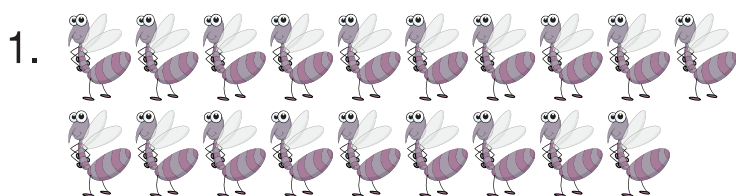


14 ~~๒๐~~ ~~๑๐~~

ฉบับ
เฉลี่ย

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
ที่มอบให้มาฟรีๆ

2 เขียน ล้อมรอบตัวเลขแสดงจำนวนรูปที่กำหนด



15

๑๑

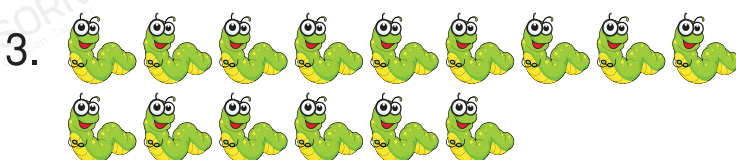
19



12

๑๔

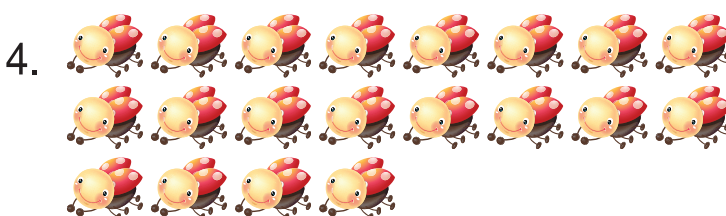
๑๒



15

18

๑๖



๑๙

20

๒๐



๑๖

๑๐

17

ฉบับ
เฉลี่ย

3 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนในช่องว่าง



16

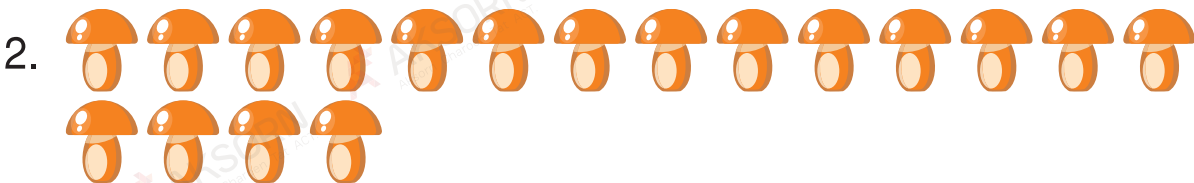
๑๖

สิบหก

ตัวเลขฮินดูอารบิก

ตัวเลขไทย

ตัวหนังสือ



18

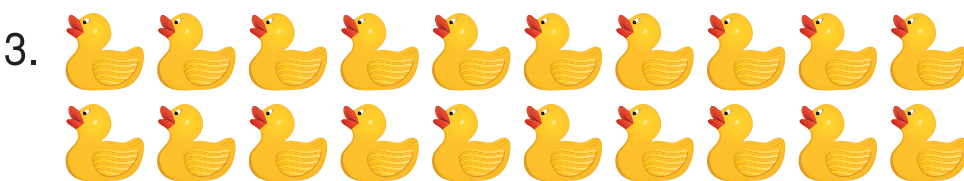
๑๘

สิบแปด

ตัวเลขฮินดูอารบิก

ตัวเลขไทย

ตัวหนังสือ



20

๒๐

ยี่สิบ

ตัวเลขฮินดูอารบิก

ตัวเลขไทย

ตัวหนังสือ



15

๑๕

สิบห้า

ตัวเลขฮินดูอารบิก

ตัวเลขไทย

ตัวหนังสือ

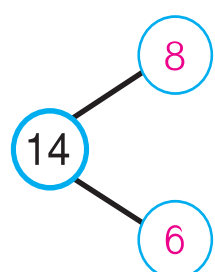
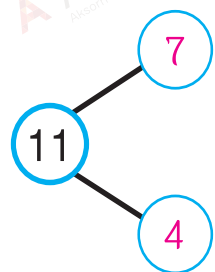
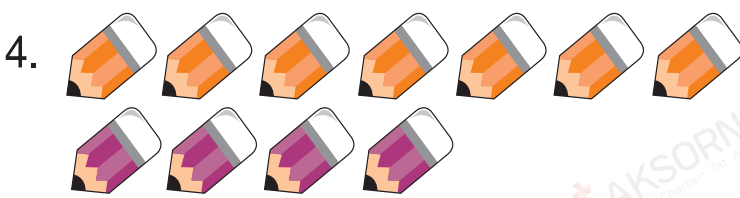
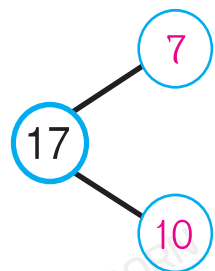
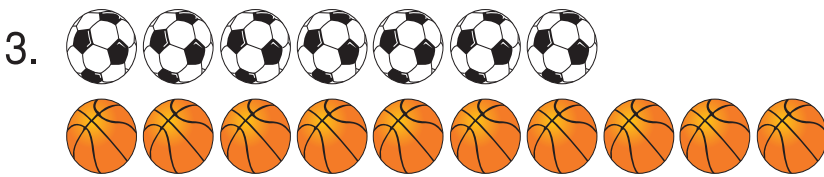
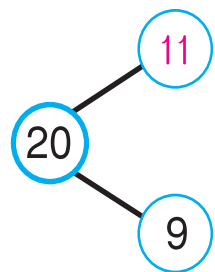
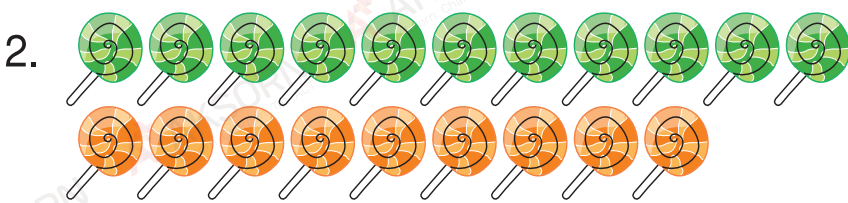
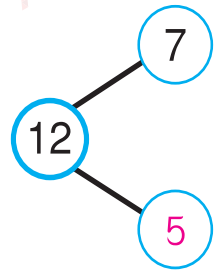
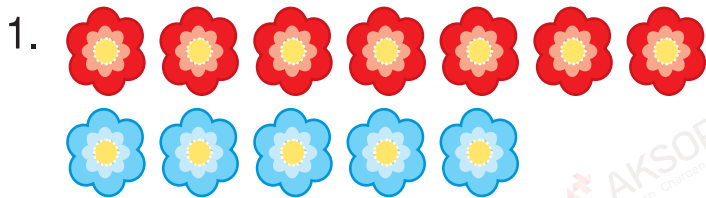
ฉบับ
เฉลี่ย

65

2




การแสดงจำนวนนับ 11 ถึง 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและส่วนรวม




1 พิจารณารูปที่กำหนดให้ แล้วเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน 









ฉบับ
เฉลี่ย




2. เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน  ให้ถูกต้อง และโยงเส้นจับคู่กับรูปที่มีจำนวนเท่ากัน

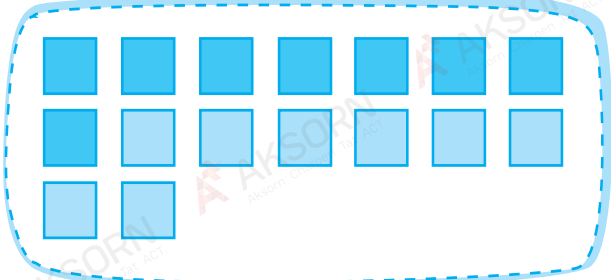
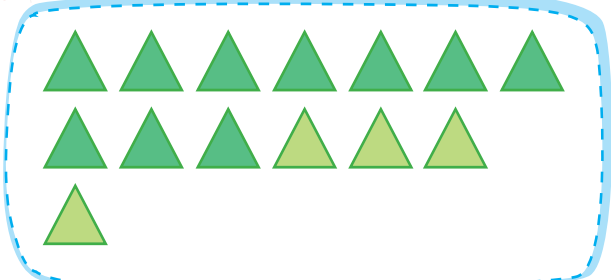
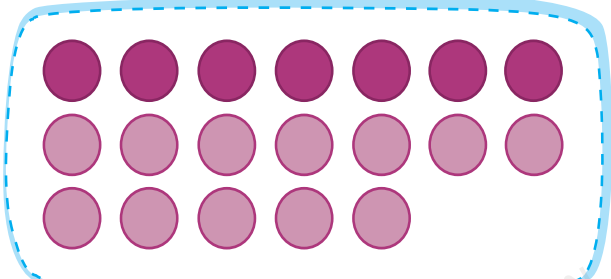
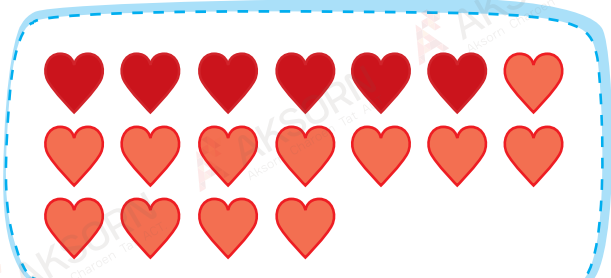
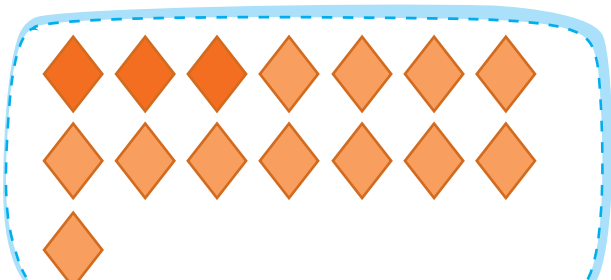
1.   

2.   

3.   

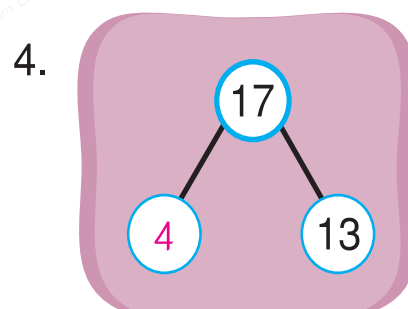
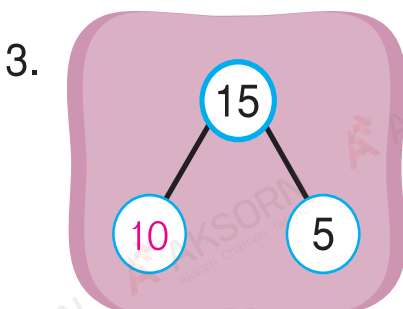
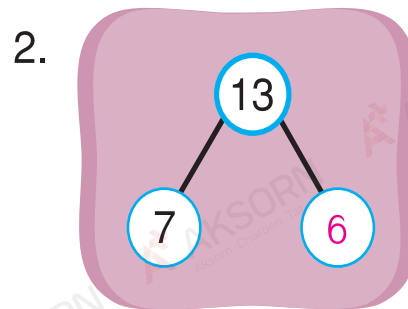
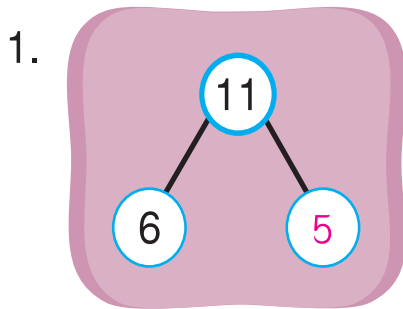
4.   

5.   

ฉบับ
เฉลี่ย

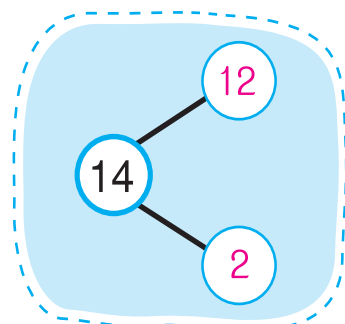
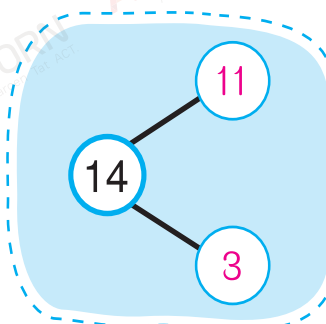
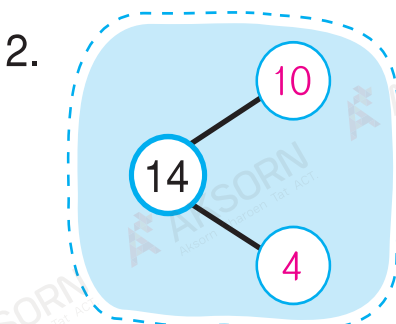
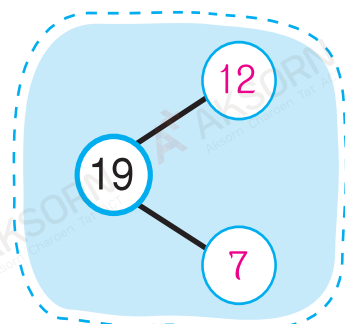
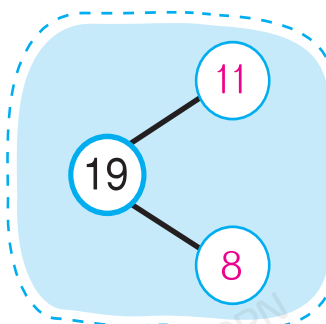
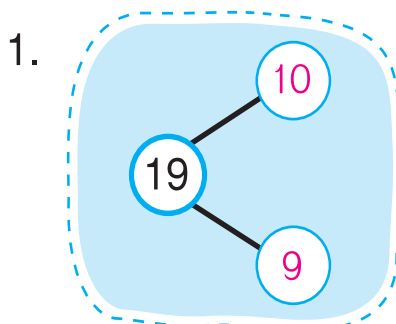
3 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน  ให้ถูกต้อง



ฉบับ
เฉลย

4 เขียนแสดงจำนวนในรูปความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยและส่วนรวมของจำนวนต่อไปนี

(ตัวอย่างคำตอบ)



3

การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

1 บอกหลัก และค่าของเลขโดดของจำนวนต่อไปนี้

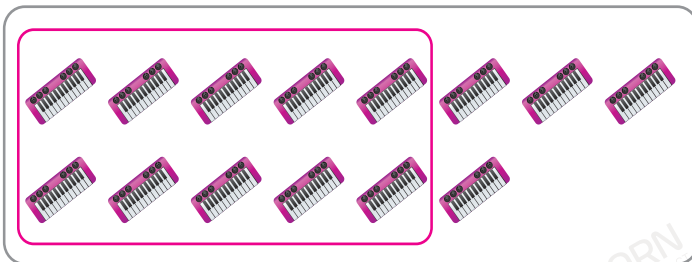
- | | | | | | |
|----|---|--------------|-------|-------|----|
| 1. |  | 5 อยู่ในหลัก | หน่วย | มีค่า | 5 |
| | | 1 อยู่ในหลัก | สิบ | มีค่า | 10 |
| 2. |  | 1 อยู่ในหลัก | หน่วย | มีค่า | 1 |
| | | 1 อยู่ในหลัก | สิบ | มีค่า | 10 |
| 3. |  | 4 อยู่ในหลัก | หน่วย | มีค่า | 4 |
| | | 1 อยู่ในหลัก | สิบ | มีค่า | 10 |
| 4. |  | 8 อยู่ในหลัก | หน่วย | มีค่า | 8 |
| | | 1 อยู่ในหลัก | สิบ | มีค่า | 10 |
| 5. |  | 0 อยู่ในหลัก | หน่วย | มีค่า | 0 |
| | | 2 อยู่ในหลัก | สิบ | มีค่า | 20 |
| 6. |  | 7 อยู่ในหลัก | หน่วย | มีค่า | 7 |
| | | 1 อยู่ในหลัก | สิบ | มีค่า | 10 |
| 7. |  | 6 อยู่ในหลัก | หน่วย | มีค่า | 6 |
| | | 1 อยู่ในหลัก | สิบ | มีค่า | 10 |
| 8. |  | 2 อยู่ในหลัก | หน่วย | มีค่า | 2 |
| | | 1 อยู่ในหลัก | สิบ | มีค่า | 10 |

ฉบับ
เฉลี่ย

หนังสือนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
89

2 นับจำนวนรูป และวงล้อรอบรูปให้ครบ 10 รูป จากนั้นเติมเลขโดด
ในหลักหน่วยและหลักสิบใน เพื่อแสดงจำนวนรูปทั้งหมด

1.



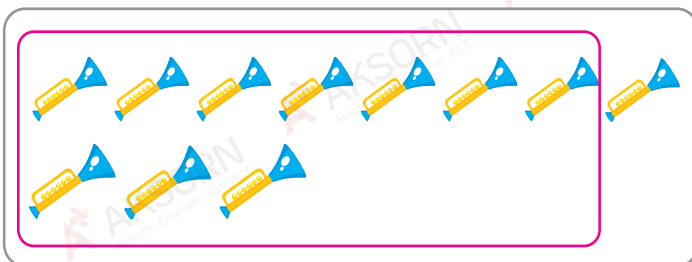
หลักสิบ

1

หลักหน่วย

4

2.



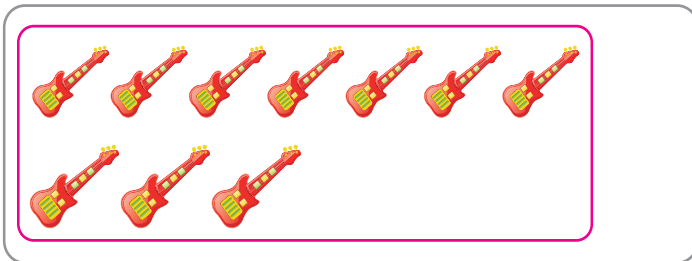
หลักสิบ

1

หลักหน่วย

1

3.



หลักสิบ

1

หลักหน่วย

0

4.



หลักสิบ

1

หลักหน่วย

8

5.



หลักสิบ

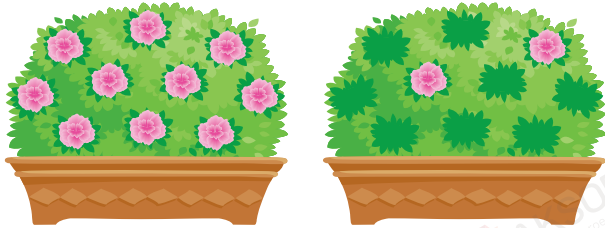
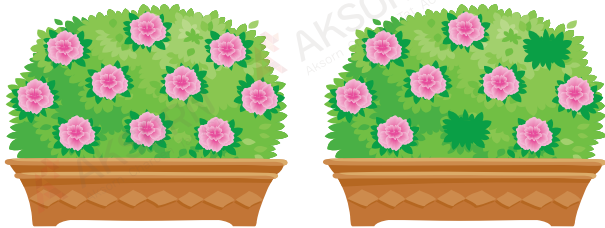
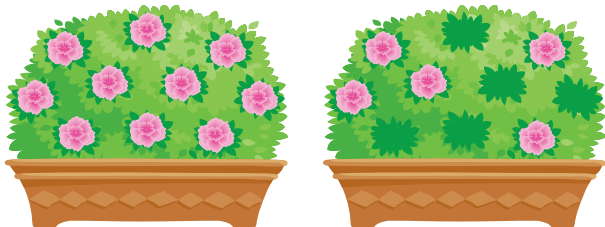
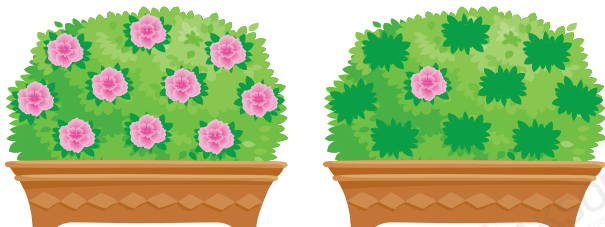
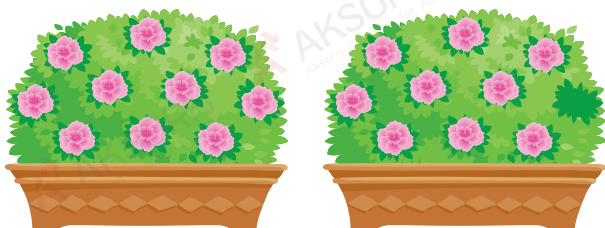
1

หลักหน่วย

5

ฉบับ
เฉลี่ย

3 นับจำนวนดอกไม้ แล้วเขียนจำนวนในรูปกระจาย

	รูปภาพ	จำนวน	รูปกระจาย
1.		<u>12</u>	<u>10 + 2</u>
2.		<u>18</u>	<u>10 + 8</u>
3.		<u>15</u>	<u>10 + 5</u>
4.		<u>11</u>	<u>10 + 1</u>
5.		<u>19</u>	<u>10 + 9</u>

ฉบับ
เฉลี่ย

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เมื่อขายในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

4 เขียนจำนวนจากรูปกระจายที่กำหนดให้

1. $10 + 6 = \underline{16}$

2. $10 + 5 = \underline{15}$

3. $10 + 4 = \underline{14}$

4. $10 + 7 = \underline{17}$

5. $10 + 8 = \underline{18}$

6. $10 + 9 = \underline{19}$

7. $10 + 2 = \underline{12}$

8. $10 + 3 = \underline{13}$

9. $10 + 0 = \underline{10}$

10. $20 + 0 = \underline{20}$

5 โยงเส้นจับคู่จำนวนกับรูปกระจายของจำนวนที่สัมพันธ์กัน

จับ
ฉลุ

1. 15



$10 + 4$

2. 14



$10 + 5$

3. 19



$10 + 8$

4. 16



$20 + 0$

5. 20



$10 + 9$

6. 18



$10 + 6$

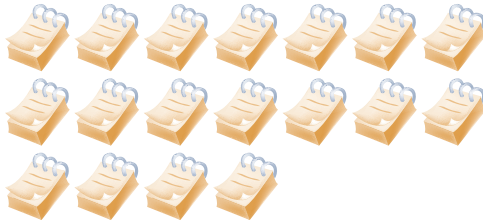
หนังสือเล่มนี้อยู่ในระหว่างตรวจสอบ
เนื้อหาความถูกต้อง
72

4

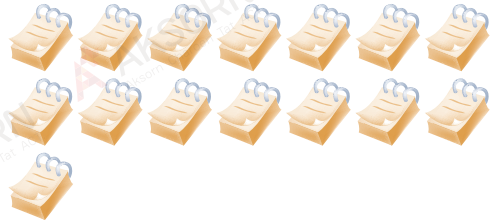
การเปรียบเทียบจำนวน

1. นับรูป และเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน จากนั้นเปรียบเทียบจำนวน โดยเติมเครื่องหมาย = หรือ \neq ใน

1.

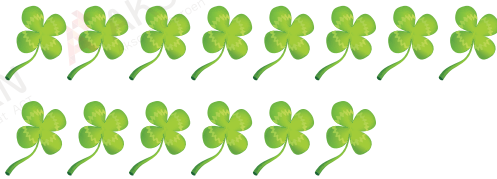


18

 \neq 

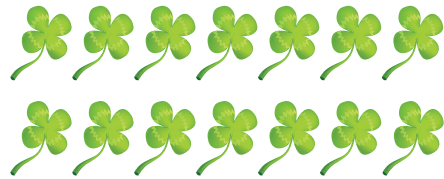
15

2.



14

=



14

ฉบับ
เฉลี่ย

3.



10

=



10

4.



17

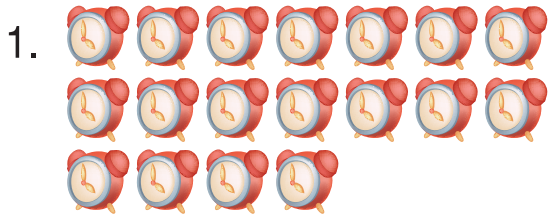
 \neq 

13

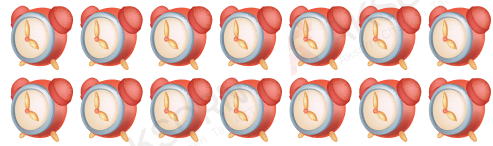
หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เนื้อหาจากตำราเรียนประถมศึกษา

13

2. นับรูป และเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน จากนั้นเปรียบเทียบจำนวน โดยเติมเครื่องหมาย > หรือ < ใน



18



14

>



11



15

<



13



17

<



19



16

>

ฉบับ
เฉลี่ย

3 ระบายสีจำนวนตามที่กำหนด

1. จำนวนที่มีค่ามากกว่า 13

19	12	11	12	17
17	18	13	14	16
18	11	20	13	15
16	13	19	10	19
14	10	13	12	15

2. จำนวนที่มีค่าน้อยกว่า 17

17	16	15	12	18
19	17	11	19	20
17	20	14	18	19
19	18	13	20	18
20	17	16	17	18

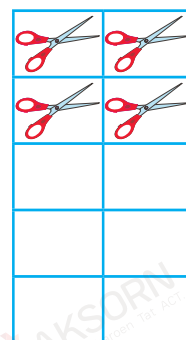
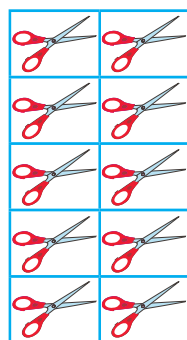
4 วาดรูปตามจำนวนที่กำหนดลงในตาราง และเขียนแสดงการเปรียบเทียบจำนวนในช่องว่าง

1.

18



14



ฉบับ
เฉลี่ย

18

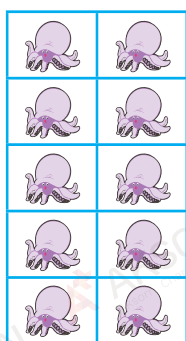
มีค่า

มากกว่า

14

2.

15



15



15

มีค่า

เท่ากับ

15

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เมื่อท่านได้มาเรียนหนังสือ

15

5 เติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ใน ให้ถูกต้อง

1. $12 < 17$

2. $15 = 10 + 5$

3. $18 < 19$

4. $1 + 4 < 14$

5. $18 > 10 + 3$

6. $10 + 6 > 12$

7. $15 > 14$

8. $9 + 1 = 10 + 0$

9. $16 < 20$

10. $20 + 0 > 19$

ฉบับ
เฉลย

6 เติมคำว่า “มากกว่า” หรือ “น้อยกว่า” ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. สุรีมีลูกแก้ว 12 ลูก แป้งมีลูกแก้ว 13 ลูก

สุรีมีจำนวนลูกแก้ว น้อยกว่า แป้ง

2. ชั้น ป.1/1 มีนักเรียนชาย 19 คน มีนักเรียนหญิง 20 คน

ชั้น ป.1/1 มีจำนวนนักเรียนชาย น้อยกว่า นักเรียนหญิง

3. เมื่อวานเจไดอ่านหนังสือได้ 12 หน้า วันนี้อ่านหนังสือได้ 17 หน้า

วันนี้เจไดอ่านหนังสือได้จำนวนหน้า มากกว่า เมื่อวาน

5 การเรียงลำดับจำนวน

1 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

1. 11 19 16 20

11

16

19

20



2. 15 18 11 20 17

11

15

17

18

20



ฉบับ
เฉลี่ย

2 เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

1. 13 19 17 14



19

17

14

13

2. 18 12 15 20 16



20

18

16

15

12

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เนื้อหาทั้งหมดที่ปรากฏ

17

3 กำหนดจำนวน

19

17

12

14

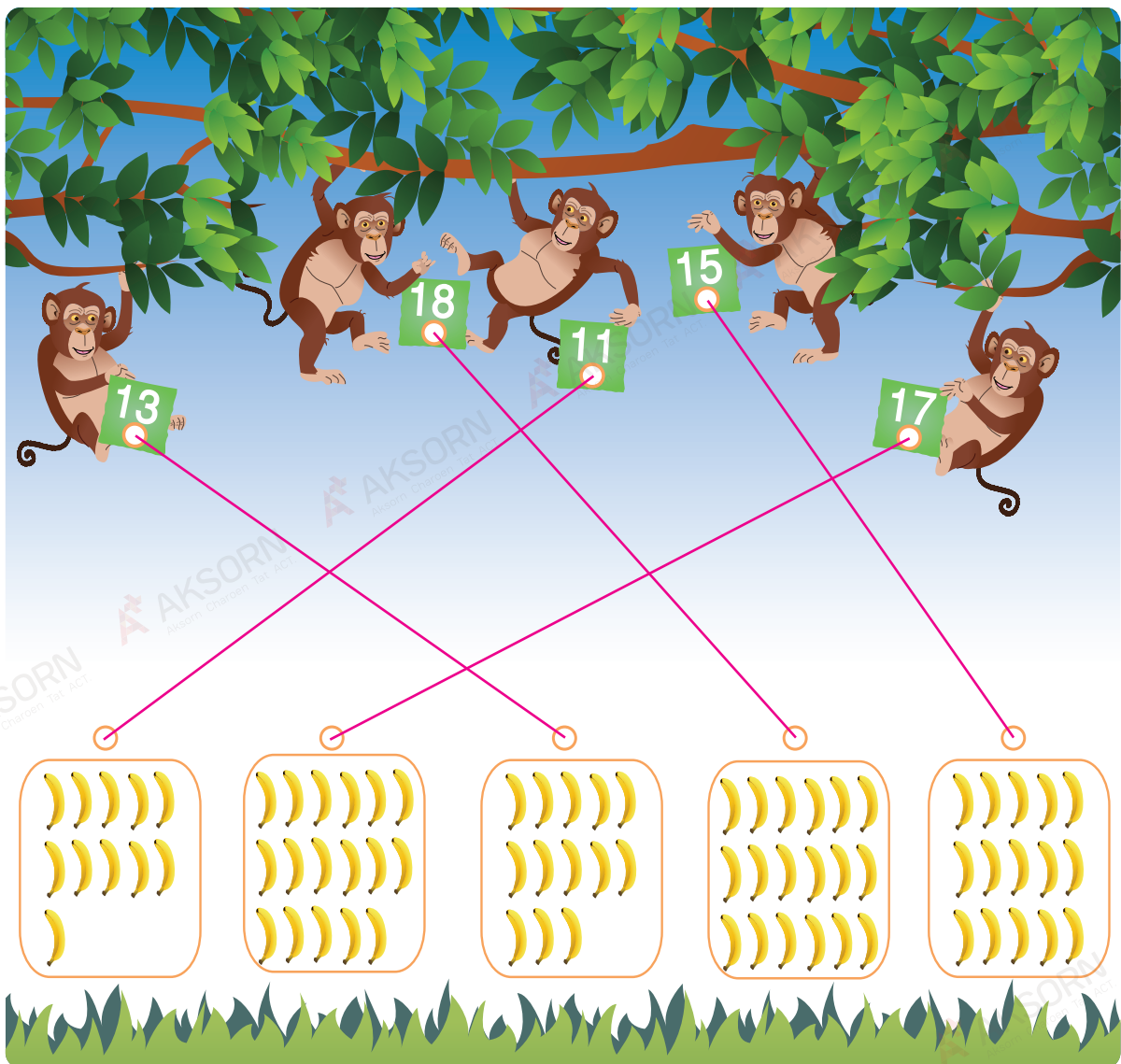
1. จำนวนที่มากที่สุด คือ 19
2. จำนวนที่น้อยที่สุด คือ 12
3. จำนวนที่มากกว่า 12 แต่น้อยกว่า 19 คือ 14 และ 17
4. เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก 12 14 17 19

4 พิจารณาประโยคต่อไปนี้ แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่าง

1. เจนกระโดดตบได้ 20 ครั้ง นุ่นกระโดดตบได้ 17 ครั้ง และโบวีกระโดดตบได้ 19 ครั้ง
เรียงลำดับคนที่กระโดดตบได้จำนวนครั้งจากมากไปน้อยได้ ดังนี้
เจน โบวี นุ่น
2. ลุงซื้อมะม่วงมา 9 ผล ซื้อมะละกามา 16 ผล และซื้อฝรั่งมา 13 ผล
เรียงลำดับจำนวนผลไม้ที่ซื้อจากน้อยไปมากได้ ดังนี้
9 13 16
3. แม่ค้าขายขนมปังไส้เผือกได้ 15 ชิ้น ขายขนมปังไส้ครีมได้ 18 ชิ้น
ขายขนมปังไส้ถั่วแดงได้ 12 ชิ้น และขายขนมปังไส้แยมส้มได้ 9 ชิ้น
เรียงลำดับขนมปังแต่ละไส้ที่ขายได้จากมากไปน้อยได้ ดังนี้
ขนมปังไส้ครีม ขนมปังไส้เผือก ขนมปังไส้ถั่วแดง ขนมปังไส้แยมส้ม

ฉบับ
เฉลย

5 โยงเส้นจับคู่จำนวนกับรูปที่กำหนด จากนั้นเรียงลำดับจำนวน



ฉบับ
เฉลย

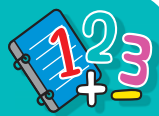
เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

11 13 15 17 18

เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

18 17 15 13 11

หนังสือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของลิขสิทธิ์
เนื้อหาวิชาภาษาไทย



แบบฝึกทบทวน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

4

กา ~~X~~ ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1



จากรูป ผีเสื้อมีจำนวนกี่ตัว

- ~~X~~. 18 ตัว ข. 15 ตัว ค. 12 ตัว

2

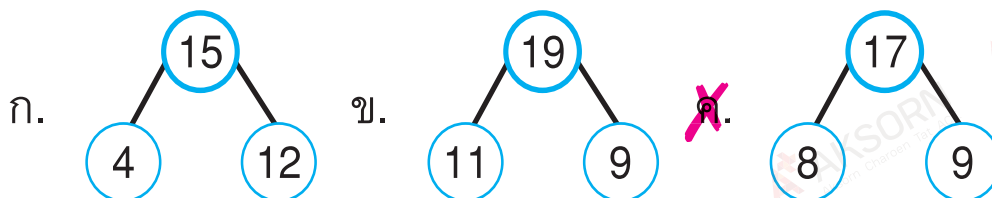


จากรูป ดาวมีจำนวนตรงกับข้อใด

- ~~X~~. 1 สิบ กับ 5 หน่วย ข. 5 สิบ กับ 1 หน่วย
ค. 0 สิบ กับ 5 หน่วย

3

ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง



4

ข้อใดถูกต้อง

- ก. $10 + 3 < ๑๓$ ข. $10 + 5 > 10 + 7$
~~ค.~~ $10 + 7 = ๑๗$

5

17 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร

- ก. $12 + 5$ ~~ข.~~ $10 + 7$ ค. $13 + 4$

ฉบับ
เฉลย

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงศึกษาธิการ
เพื่อใช้ในการปรับปรุงเนื้อหา
ให้ทันสมัย

- 6 จำนวนในข้อใดเป็นจำนวนสองหลักที่มี 1 เป็นเลขโดดในหลักสิบ และเลขโดดในหลักหน่วยมีค่าน้อยกว่า 7 อยู่ 3

ก. $20 + 0$

~~ข. $10 + 4$~~

ค. $10 + 7$



ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง

~~ก. เท่ากับ~~

ข. น้อยกว่า

ค. มากกว่า

- 8 จำนวนในข้อใดมากกว่า 16 ทั้งหมด

ก. 17 14 18

~~ข. 19 20 18~~

ค. 18 17 16

- 9 จำนวนในข้อใดเรียงลำดับจากน้อยไปมาก

ก. 16 13 14 17 20

~~ข. 13 14 16 17 20~~

ค. 20 17 16 14 13

- 10 จำนวนในข้อใดเรียงลำดับจากมากไปน้อย

ก. 11 12 16 17 19

ข. 19 16 17 12 11

~~ค. 19 17 16 12 11~~

ฉบับ
เฉลี่ย

คะแนนที่ได้

คะแนนเต็ม

10

31

หนังสือเรียนนี้เป็นทรัพย์สินของโรงเรียน
เมื่อออกให้แล้วกรุณาใช้ตามระเบียบโรงเรียน

ให้นักเรียนจับคู่ แล้วปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

- แต่ละคู่ร่วมกันสำรวจเพื่อนในห้องเรียนจำนวน 20 คน ว่าเพื่อนแต่ละคนเดินทางมาโรงเรียนด้วยวิธีใดบ้าง โดย 1 คน สามารถตอบได้เพียง 1 วิธี แล้วเขียนบันทึกผลลงในกรอบด้านล่าง

รายชื่อนักเรียนที่เดินทางมาโรงเรียนด้วยวิธีต่าง ๆ

วิธีที่ 1	รถยนต์	ได้แก่	ออม เอ็ม โอบ แว และน้ำใส
วิธีที่ 2	รถโรงเรียน	ได้แก่	เคน มะนาว พราว โก้ โบว์ และจิว
วิธีที่ 3	เดิน	ได้แก่	แตงกวา ไอ้ และเรน
วิธีที่ 4	รถจักรยานยนต์	ได้แก่	เอ็มและบอย
วิธีที่ 5	รถไฟฟ้า	ได้แก่	เปรม เอน สายรุ้ง และต่าย
วิธีที่ 6	เรือด่วน	ได้แก่	-

เขียนจำนวนเพื่อนที่เดินทางมาโรงเรียนด้วยวิธีต่าง ๆ ได้ ดังนี้

	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4	วิธีที่ 5	วิธีที่ 6
จำนวนคน	5	6	3	2	4	0

- นำจำนวนเพื่อนที่เดินทางแต่ละวิธี มาเรียงลำดับจากมากไปน้อย

6 5 4 3 2 0

- แต่ละคู่ออกมานำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน

Active Learning

คืออะไร

Active Learning คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้น “กระบวนการเรียนรู้” มากกว่า “เนื้อหาวิชา” โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง โดยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผู้สอนเป็นผู้แนะนำ ซึ่งใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์

เน้นผู้เรียน
เป็นศูนย์กลาง



Active Learning

มีหลักการที่เป็นองค์ประกอบ ดังนี้



การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ

เน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสดลงมือปฏิบัติ ผ่านการร่วมมือกัน วางแผน วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างชิ้นงานหรือนวัตกรรม



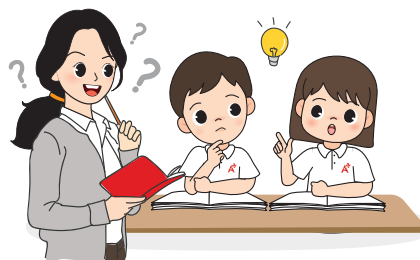
การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ภายใต้การแนะนำของผู้สอน หรือการทำงานร่วมกันกับเพื่อน รวมถึงมีการสื่อสารและนำเสนอผลงานให้ผู้อื่นได้รับรู้



การเรียนรู้จากการสำรวจและค้นหา

เน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นหาโดยเชื่อมโยงความสนใจ และประสบการณ์โดยตรงระหว่างเรื่องที่สอน กับความสนใจของตนเอง



การเรียนรู้ผ่านการคิด

เน้นวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนสำคัญ ในกระบวนการคิด เพื่อต่อยอดการเรียนรู้ของตนเอง



การจัดการเรียนรู้ **Active Learning**

มีอะไรบ้าง

การจัดการเรียนรู้ **Active Learning** ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับตัวชี้วัด จุดเน้นของสาระ ธรรมชาติวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามเป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมีหลากหลาย เช่น

การจัดการเรียนรู้
โดยใช้สมองเป็นฐาน
(Brain-Based Learning)

การจัดการเรียนรู้
ด้วยกระบวนการสืบสอบ
(Inquiry-Based Learning)

กระบวนการเรียนรู้
ภูมิศาสตร์
(Geo Literacy)

รูปแบบการสอน
แบบสืบสอบความรู้
(5Es Instructional Model)

การจัดการเรียนรู้
โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
(Project-Based Learning)

วิธีสอนแบบแก้ปัญห
(Problem Solving Method)

รูปแบบการสอน
“โมเดลชิปปา”
(CIPPA Model)

วิธีสอน
แบบใช้กรณีตัวอย่าง
(Case Study)

กระบวนการปฏิบัติ
(Practice Teaching)

การเรียนการสอนเน้นบทโนทัศน์
(Concept Based Teaching
and Learning)

วิธีสอน
โดยการอภิปรายกลุ่มย่อย
(Small Group Discussion)

วิธีสอน
โดยใช้สถานการณ์จำลอง
(Simulation)

การจัดการเรียนรู้
Active Learning
มีอยู่หลากหลายนะคะ

