

โครงการสอน วิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

372.7
ศค. ๗.4
๓.3

โครงการสอน

วิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔



หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

สงวนลิขสิทธิ์ ๒๕๓๓ ๓/๕๓๓

๖๔๕๔
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๑๐

สงวนลิขสิทธิ์



คำนำ

โครงการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา ได้รวบรวมและจัดพิมพ์ขึ้นจากผลงานเนื่องจากการประชุมอบรมศึกษานิเทศก์ฝ่ายสามัญศึกษา หมวดวิชาคณิตศาสตร์ และครูหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนส่วนกลาง กรมสามัญศึกษา ระหว่างวันที่ ๑๔-๒๔ มีนาคม ๒๕๐๙ ณ กรุงเทพมหานคร พญาไท โดยจัดทำโครงการสอนระยะยาวและระยะสั้นเป็นรายชั่วโมงขึ้นครบทุกชั้นเพื่อใช้เป็นแนวทางแก่ศึกษานิเทศก์ฝ่ายสามัญศึกษา และครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา จะได้นำไปดัดแปลงทำบันทึกการสอนของตนเองให้เหมาะสมกับท้องถิ่นหรือโรงเรียนของตน กรมสามัญศึกษาหวังว่าโครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์นี้ คงจะเป็นประโยชน์ช่วยให้การสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้ผลดียิ่งขึ้น

หนังสือ “โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์” นี้ ถึงแม้ผู้จัดทำได้พยายามทำให้ดีที่สุดเพียงใดก็ตาม แต่เนื่องด้วยมีเวลาจำกัดมาก อาจมีข้อบกพร่องและผิดพลาดอยู่บ้าง หากท่านพบข้อบกพร่องประการใด กรุณาแจ้งให้หน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษาทราบด้วย เพื่อจะได้ปรับปรุงให้ถูกต้องในการพิมพ์ครั้งต่อไป

กรมสามัญศึกษา ขอขอบคุณศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ศึกษาานิเทศก์ฝ่ายสามัญศึกษาประจำจังหวัด ครูหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์โรงเรียนส่วนกลาง และวิทยากรผู้ร่วมจัดทำโครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เป็นอย่างมากไว้ ณ ที่นี้ด้วย



(นายเกรียง เอี่ยมสกุล)

อธิบดีกรมสามัญศึกษา

สารบัญ

หน้า

คำนำ

หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น หมวดคณิตศาสตร์	(๑)
โครงการสอนระยะยาววิชาคณิตศาสตร์	ก
โครงการสอนระยะสั้นวิชาคณิตศาสตร์	1
อ่าน เขียนเลขตั้งหลักล้าน (ชั่วโมงที่ 1-2)	18
การใช้เครื่องหมายรูปภาค (ชั่วโมงที่ 8)	16
วิธียก ลบ คูณ หาร และผลหัดทำโจทย์ปัญหาหรรคน (ชั่วโมงที่ 4-11)	18
บัญญัติไตรยางศ์ชั้นเกี่ยวข้องส่วนตรง (ชั่วโมงที่ 12-18, 16-21)	24
ร้อยละ (ชั่วโมงที่ 22-27)	81
การแลกเปลี่ยนตราต่างประเทศตามความจำเป็นของท้องถิ่น (ชั่วโมงที่ 28-30, 33-34)	36
การบวก ลบ คูณ หาร กระจายและทอนมาตรา ซึ่ง ทวง วัดระบบเมตริก (ชั่วโมงที่ 36-40, 42-46, 48-49)	44
มาตรา ซึ่ง ทวง วัดเมตริกที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (ชั่วโมงที่ 51-54)	57
เปรียบเทียบวัดระบบเมตริกกับไทย (ชั่วโมงที่ 55)	61
กระจายและทอนมาตราซึ่ง ทวง วัดไทยที่จำเป็น (ชั่วโมงที่ 57-59)	62
บวก ลบ มาตราซึ่ง ทวง วัดไทย (ชั่วโมงที่ 60)	66
การคูณ หาร มาตราซึ่ง ทวง วัดไทย (ชั่วโมงที่ 61)	67
การบวก ลบ มาตราซึ่ง ทวง วัดเมตริก (ชั่วโมงที่ 63)	68
การคูณ หาร มาตราซึ่ง ทวง วัดเมตริก (ชั่วโมงที่ 64)	69
ฝึกฝนการใช้มาตราต่าง ๆ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน (ชั่วโมงที่ 65)	70
มาตราวัดพื้นที่ไทย (ชั่วโมงที่ 66-67)	71

วิธีขวก ลบ คุณ ทาร กระจาย ทอน มาตราวัตรระยะอังกฤษ (ชั่วโมงที่ 68-74)	74
ขวก ลบ กระจาย ทอนมาตราเวลา (ชั่วโมงที่ 76-81, 88-86)	79
การบันทึกและการอ่านระเบียบจากภาพสถิติ (ชั่วโมงที่ 88-92)	86
ใบเสร็จรับเงิน (ชั่วโมงที่ 14-15, 81-82)	88
บัญชีรับจ่าย (ชั่วโมงที่ 85,41,47,56,62,75,82,87)	92



หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น

หมวดคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่วัดด้วยปริมาณ ซึ่งได้แก่จำนวน เวลา ระยะทาง พื้นที่และปริมาตร ต้องอาศัยการศึกษาคำนวณอย่างเที่ยงตรง จึงจะใช้ประโยชน์ในชีวิตได้ เมื่อแยกส่วนแล้ว เราจะเห็นได้ว่าคณิตศาสตร์ประกอบด้วยสามส่วน คือ (๑) ความกตริวบยชอกเกี่ยวกับปริมาณ (๒) มาตรกรรมสำหรับแบ่งส่วนและวัดปริมาณเพื่อให้เข้าใจตรงกัน

(๓) หลักการและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับแก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณ

การสอนคณิตศาสตร์มีความมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการแก่เด็ก ดังต่อไปนี้

๑. เพื่อให้รู้จักคุณค่าของคณิตศาสตร์

๒. เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของคณิตศาสตร์

๓. เพื่อฝึกฝนให้มีทักษะ สมาธิ การสังเกต ความคิดตามลำดับเหตุผล ความมั่นใจ

ความประณีต ความละเอียดถี่ถ้วน ความแม่นยำ และรวดเร็ว

๔. เพื่อให้เคยชินต่อการแก้ปัญหาและเป็นแนวทางอันจะก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์

๕. เพื่อนำความรู้ ความสามารถทางคณิตศาสตร์ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและชีวิตประจำวัน

๖. เพื่อเป็นพื้นฐานของการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง และวิชาที่ต้องใช้คณิตศาสตร์

๗. เพื่อปลูกฝังทัศนคติและนิสัยในการศึกษาคำนวณ

การสอนคณิตศาสตร์แก่เด็กแรกเข้าเรียน ซึ่งมีพื้นความรู้ไม่เท่ากัน ถ้าจะให้เป็นผลดีจะต้องทราบความรู้เดิมของเด็กก่อน แล้วจึงเริ่มสอนเป็นหมู่ หรือรายตัวตามความเหมาะสมด้วยเหตุที่วิชาคณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นนามธรรม ครูจึงควรทำให้เป็นรูปธรรมให้มากที่สุดโดยจัดหาอุปกรณ์การสอนเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้เด็กรู้มาให้เกิดการกระทำกิจกรรม ทดลองหรือปฏิบัติจริง ทั้งนี้ควรนำหลักการวัดผลมาใช้ประกอบการสอนด้วย เพื่อให้เด็กเข้าใจหลักการ รู้คุณค่าของบทเรียนนั้นๆ และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์

ประถมปีที่ ๑

๑. ให้รู้จักสังเกต และเปรียบเทียบ เกี่ยวกับความยาว ความสูง ความลึก ความหนา น้ำหนัก และขนาดความหมายของ คำว่า ใหญ่กว่า เล็กกว่า มากกว่า น้อยกว่า ฯลฯ

๒. ให้รู้จักการนับ รู้ความหมาย ของจำนวน การเปรียบเทียบจำนวน และรู้ ลำดับที่ เช่น ที่หนึ่ง ที่สอง ที่น กลางท้าย

๓. ให้รู้จักใช้ตัวเลขแทนจำนวน สามารถเขียนตัวเลข ๑-๙ และ ๐ ทั้ง เลขอารบิกและไทย

๔. ให้รู้ความหมายของคำว่า เพิ่ม มากกว่า และเครื่องหมายบวก วิธีบวก เลขหลักเดียว โจทย์ปัญหาจากของจริง จากรูปภาพ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ที่ปฏิบัติกันในห้องเรียน

๕. ให้รู้ความหมายของคำว่า หักออก น้อยกว่า และเครื่องหมายลบ วิธีลบเลข หลักเดียว โจทย์ปัญหาเช่นเดียวกับวิธีบวก

๖. ให้รู้การใช้เลข ๐ สามารถอ่าน เขียน เลข ๑-๑๐๐ ทั้งเลขอารบิก

ประถมปีที่ ๒

๑. ให้รู้ความหมาย อ่าน และเขียน จำนวนเลขไม่เกินสามหลัก ให้รู้ค่าของ ตัวเลขในหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย และการใช้เลข ๐

๒. ให้รู้จักเวลาจากนาฬิกา โดย บอกเป็นนาทีได้

ให้รู้จักวัน เดือน ปี และเวลาตลอดจน การบันทึกให้สูงขึ้น

๓. ให้รู้จักใช้เครื่องชั่ง ทวง วัด ทำเขียนเพื่อแสดงผลให้เกิดความชำนาญ

๔. ให้รู้จักบันทึก เช่น ค่าอาหาร ส่วนผสมของอาหาร น้ำหนัก ส่วนสูง ทำ บัตรราคาสิ่งของ

๕. ให้รู้จักนับที่ละ ๒, ๓, ๔, ๕, ๑๐ จนถึง ๑๐๐ หรือมากกว่า

๖. ให้รู้จักการกระจายและทอนเงินไทย การเขียน บาท สตางค์ โดยใช้จุด

๔๔
ประณมบท ๓

๑. ให้รู้จักอ่านและเขียนจำนวนเลข
ไม่เกิน ๕ หลัก รู้จักใช้เครื่องหมายจุดภาค
แบ่งจำนวนเลข

๒. ให้ทบทวนวิธีบวก ลบ คูณ หาร
และฝึกทำโจทย์ปัญหาหรรคนอย่างง่าย ๆ

๓. ให้จำสูตรคูณไต่ถึงแม่ ๑๒ และ
ให้รู้วิธีคูณด้วยเลขสองหลัก ให้ทำโจทย์
เครื่องหมายและโจทย์ปัญหา

๔. ให้รู้วิธีคูณ และหารด้วยจำนวน
เลขทศ ๐ ซ้ายท้าย และรู้วิธีคูณหารจำนวน
เลขทศ ๐ ระหว่างกลาง

๕. ให้รู้วิธีหารยาวด้วยเลขสองหลัก

๖. ให้รู้วิธีหารสั้นด้วยเลขหลักเดียว

๔๕
ประณมบท ๔

๑. ให้รู้จักอ่านและเขียนจำนวนเลข
ไต่ถึงหลักล้าน รู้จักใช้เครื่องหมายจุดภาค
แบ่งจำนวนเลข

๒. ให้ทบทวนวิธีบวก ลบ คูณ หาร
และฝึกทำโจทย์ปัญหาหรรคน

๓. วิชาบัญชี ไตรยางศ์เช่นเคยส่วน
ตรง

๔. การแลกเปลี่ยนตราต่างประเทศตาม
ความจำเป็นของท้องถิ่น

๕. ให้รู้วิธีบวก ลบ คูณ หาร
กระจาย และทอนมาตราซัง ทวง วัด
ระบบเมตริก

๖. ให้รู้วิธี บวก ลบ คูณ หาร
กระจายและทอนมาตราซัง ทวง วัด ซัง

ประณมปัต ๑

ไทย และตัวอักษร สอนให้รู้หลักหน่วย
หลักสิบ ให้รู้จักใช้ตัวเลขบันทึกจำนวนต่าง ๆ
เช่น จำนวนนักเรียน ความสูง น้ำหนัก

๗. ให้รู้จักการแบ่งจำนวนสิ่งของ
ออกเป็น ส่วน และให้รู้จักนับที่ละ ๒, ๕, ๑๐

๘. ให้รู้จักบวกเลขสองหลัก ครึ่งละ
๒ จำนวน ผลบวกไม่เกิน ๑๐๐

๙. ให้รู้จักลบเลขสองหลัก

๑๐. ให้รู้จักบวก ลบ ระคนทั้งโจทย์
เครื่องหมาย และโจทย์ปัญหาแบบง่าย ๆ

๑๑. ให้รู้จักมาตราเงินไทยปัจจุบัน
ค่าของเงิน การแลกเงิน การซื้อขายและ
การทอนเงิน

ประณมปัต ๒

๗. ให้สามารถทำโจทย์ บวก ลบ
ระคน ทั้งโจทย์เครื่องหมาย และโจทย์ปัญหา
ให้สิ่งอื่น

๘. ฝึกให้นักเรียนบวกเลขมากกว่า
๒ แถว

๙. ให้รู้ความหมายของการคูณ
คือ การบวกจำนวนที่เท่ากันหลาย ๆ ครั้ง

๑๐. ให้รู้จักคูณ ด้วยเลขหลักเดียว
จำสูตรคูณได้อย่างน้อยถึงแม่ ๖ ให้ทำโจทย์
เครื่องหมายและโจทย์ปัญหา

๑๑. ให้ทำโจทย์ปัญหาวกกลับ คุณ
ระคนอย่างง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน
ของเด็ก

ประถมปีที่ ๓

ประถมปีที่ ๔

๗. ให้รู้วิธี^๑ และหารโดยแบ่งตัว^๒ และตัวหาร สำหรับวิธีหารต้องให้ลงตัว

๘. ให้รู้วิธี^๑ บวก ลบ กระจาย และ ทอนมาตรา^๒ ซึ่ง ดวง วัต ตามระบบเมตริก เฉพาะมิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร กิโลเมตร กรัม กิโลกรัม และลิตร ให้รู้จักใช้^๓ เครื่องมือ^๔ ซึ่ง ดวง วัต ที่จำเป็น

๙. ให้รู้วิธี^๑ บวก ลบ กระจาย และ ทอนมาตราเวลา เฉพาะที่ใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

๑๐. ให้รู้จักการบันทึก^๑ และอ่าน^๒ ระเบียน^๓ ทศวรรษ^๔ เช่น ตารางเวลารถไฟ ฯลฯ

๑๑. ให้รู้จักทำ^๑ วัฏจักร^๒—จ่ายอย่างง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน

ใช้ในชีวิตประจำวัน (มาตราซึ่ง มีกิโลกรัม หาย มาตราดวงมี ลิตร ถึง ขึ้น เกวียน มาตราวัดมี เมตร วา เส้น และมาตรา^๓ พันทมิ ตารางวา งาน ไร่)

๗. ให้รู้วิธี^๑ บวก ลบ คูณ หาร กระจายและทอนมาตราวัด^๒ แบบอังกฤษ

๘. ให้เทียบทอนวิธี^๑ บวก ลบ กระจาย และทอนมาตราเวลา เฉพาะที่ใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

๙. ให้รู้ความหมายของคำว่าร้อยละ และวิธีคำนวณร้อยละ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละอย่างง่าย ๆ

๑๐. ให้รู้จักการบันทึก^๑ และอ่าน^๒ ระเบียน^๓ ต่าง ๆ ตลอดจนภาพสถิติอย่างง่าย ๆ

๑๑. ให้รู้จักทำ^๑ วัฏจักร^๒—จ่าย

ประณมบท ๑

๑๒. ให้รู้จักเวลาจากนาฬิกา โดย
บอกเป็นชั่วโมงได้

ให้รู้จักวัน เดือน ปี และเวลา
ตลอดจนการบันทึก

๑๓. ให้ทำเลขคณิตในใจ คู่กับ
เลขคณิตวิธี

ประณมบท ๒

๑๒. ให้รู้ความหมายของการหาร
คือการลดจำนวนที่เท่ากันหลาย ๆ ครั้ง

วิธีหารยาวด้วยเลขหลักเดียวอย่างลง
ตัวและมีเศษ ให้ทำโจทย์เครื่องหมาย และ
โจทย์ปัญหา

๑๓. ให้ทำโจทย์ปัญหา คูณและหาร
ระคนอย่างง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน
ของเด็ก

๑๔. ให้ทำเลขคณิตในใจ คู่กับ
เลขคณิตวิธี

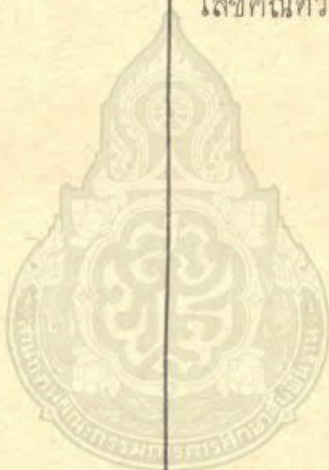
ประมข ๓

ประมข ๔

๑๒. ให้ทำเลขคณิตในใจ คู่กับ
เลขคณิตวิธี

๑๒. ให้รู้จักทำใบเสร็จรับเงินให้ถูก
ตั้งตามประมวลวิธี

๑๓. ให้ทำเลขคณิตในใจ คู่กับ
เลขคณิตวิธี



โครงการสอนระยะยาว วิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	หมายเหตุ
1—2	— รู้จักอ่านและเขียนจำนวนเลขไทยถึงหลักล้าน รู้จักใช้เครื่องหมายภาคแบ่งจำนวนเลข รู้จักค่าของตัวเลขที่แตกต่างกันทั้ง 7 หลัก อ่าน เขียน เลขทั้ง 7 หลักได้ ใช้สัญลักษณ์จำนวนเลข	
3—4	— การบวก ลบ คูณ หาร และฝึกทำโจทย์ปัญหา บวก ลบ เลขถึง 7 หลัก คูณหารทศนิยมและตัวตั้งไม่เกิน 7 หลัก วิธีหารด้วยตัวหารไม่เกิน 4 หลัก ทั้งมีเศษและไม่มีเศษ การทำโจทย์เครื่องหมาย บวก ลบ คูณ หาร ระคนกัน การทำโจทย์ปัญหา บวก ลบ คูณ หาร ระคน	
5—9	— บัญญัติไตรยางศ์ขึ้นเคี้ยวส่วนตรง ความหมายของคำว่า “บัญญัติไตรยางศ์” การหาคำตอบด้วยการเทียบหาหนึ่ง การแก้โจทย์ปัญหาโจทย์บัญญัติไตรยางศ์	วัดผลสัปดาห์ที่ 8
10—12	— ร้อยละ ร้อยละมาจากการเทียบร้อย โจทย์ร้อยละง่าย ๆ มาก ๆ ข้อ เพื่อสร้าง Concept ใน เรื่องร้อยละ	

ลำดับคำ ศัพท์	เนื้อหา	หมายเหตุ
	โทษร้ายระแบบ พลิกแพลงต่าง ๆ เล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกี่ยว ข้องกับชีวิตประจำวัน อย่าให้โทษซับซ้อนมากนัก	
18—16	— การแลกเปลี่ยนตราต่างประเทศตามความจำเป็นของท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับฮ่องกงและมาเลเชีย การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับอินเดีย การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับพม่า การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับอังกฤษ การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกา	วัดผลศัพท์ 14
17—21	— การบอก ลบ คุณ หาร กระจายและทอน มาตราซึ่ง ดวง วัด ระบบเมตริก ให้รู้จักเครื่องหมายที่ใช้ในการ ซึ่ง ดวง วัด ตาม ระบบเมตริก	วัดผลศัพท์ 20
22—28	การกระจาย ทอน บอก ลบ คุณ หาร ตามระบบเมตริก — มาตราซึ่ง ดวง วัดเมตริกที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มาตราเมตริกที่สำคัญในชีวิตประจำวัน การกระจายและทอนมาตรา ซึ่ง ดวง วัด เมตริกที่จำเป็น การกระจายและทอนมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ของไทย การเปรียบเทียบมาตราเมตริกกับมาตราไทย	วัดผลศัพท์ 26
29	— มาตราวัดพื้นที่ไทย การ บอก ลบ คุณ หาร มาตราพื้นที่ไทย การทอน กระจาย มาตราพื้นที่ไทย	

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	หมายเหตุ
80—82	— วิชยว ก ลข คณ หาร กระจาย ทอนมาตราวัดระบยอังกฤษ การขวกมาตรา การลยมาตรา	วัดผลสัปดาห์ที่ 80
83—87	— การขวก ลข กระจาย ทอน มาตราเวลา การขวกเวลาตามนาฬิกาและปฏิทินมีวินาที, นาที, ชั่วโมง, วัน, สัปดาห์, เดือน, และปี การอ่าน เขียนเวลา การกระจาย ทอน มาตราเวลา การขวก ลข มาตราเวลา การทำแบบฝึกหัด	
88—89	— การบันทึกและการอ่านระเบียนจากภาพสถิติ การบันทึก การใช้ราย การเรียน ความเจริญ ฯลฯ กราฟและภาพสถิติ การอ่านระเบียนรถไฟ รถยนต์ เพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	

โครงการสอนระยะสั้นวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	เนื้อหา	หมายเหตุ
1-2	1	ราคาของตัวเลข 7 หลัก นัยทศ 10 ถึง 1,000 นัยทศ 100 ถึง 10,000 ฯลฯ เลข 7 หลัก — หลักหน่วย ตัวเลขแสดงค่าของจำนวนที่ไม่ ถึงสิบ — หลักสิบ ตัวเลขแสดงค่าของจำนวนเลขที่ เป็นสิบ หรือสิบเท่าของหลักหน่วย — หลักร้อย ตัวเลขแสดงค่าของจำนวนเลขที่ เป็นร้อย หรือ สิบ เท่าของหลัก สิบ — หลักพัน ตัวเลขแสดงค่าของจำนวนที่ เป็นพัน หรือสิบเท่าของ หลักร้อย — หลักหมื่น ตัวเลขแสดงค่าของจำนวนที่เป็น หมื่นหรือสิบเท่าของหลักพัน — หลักแสน ตัวเลขแสดงค่าของจำนวนที่เป็น แสนหรือสิบเท่าของหลักหมื่น — หลักล้าน ตัวเลขแสดงค่าของจำนวนที่เป็น ล้านหรือสิบเท่าของหลักแสน	

สปีดาคัท	ตัวโม่งท	เนือเรอง	หมายเหต
8-4	2	อ่านและเขียนตัวเลขหลักล้านทั้งเลขไทย ขาวบิก และตัวหนังสือ	
	3	การใช้เครื่องหมายจุลภาค แบ่งจำนวนเลขระยะ ละ 3 ตำแหน่งนับจากข้างหลังไปถึงหลักล้าน	
	4	การบวกเลขที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 7 หลัก	
		ก. ตัวตั้งและตัวบวกเป็นเลข 2 หลัก ทั้งแบบทศนิยมและไม่มีทศนิยม	
		ข. บวกเลขหลายหลักครั้งละ 2 จำนวนขึ้นไปแต่ผลลัพธ์ไม่เกิน 7 หลัก	
	5	การลบเลขที่มีตัวตั้งและตัวลบไม่เกิน 7 หลัก ทั้งแบบทศนิยมและไม่มีทศนิยม	
	6	การคูณที่มีตัวตั้งไม่เกิน 7 หลัก และตัวคูณไม่เกิน 4 หลัก	
	7	การหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 7 หลัก และตัวหารเป็นเลขไม่เกิน 4 หลัก ด้วยวิธีหารยาว	
	8	โจทย์ บวก ลบ คูณ หารระคน	
	9	ก. การทำโจทย์เครื่องหมายที่มี บวก ลบ คูณ หารระคนกัน ต้องทำคูณหรือหารก่อนบวกลบ ข. เลขโจทย์ระคนที่มีเครื่องหมายบวกและลบด้วยกันหลายจำนวนให้ยกจำนวนแรกเป็นตัวตั้งเสมอ	
	10	ค. เลขโจทย์ระคนที่มีความหมายคูณและหารด้วยกันหลาย ๆ จำนวน ให้ทำตามลำดับความสำคัญของเครื่องหมาย	

สัปดาห์	ชั่วโมง	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
5—9	11	ง. การ ^๔ ทำ โทษ ^๕ บุญ ^๖ หาร ^๗ ระคนพยายาม	
		ใช้โทษ ^๕ บุญ ^๖ หา ^๗ ที่มีความหมายในชีวิตประจำวันมากที่สุด	
	12	1) บัญญัติไตรยางศ์คือวิธีคิดเลขที่มีการคูณหารระคนกัน	
		2) ลำดับขั้นของบัญญัติไตรยางศ์	
		3) โทษ ^๕ เลข ^๖ บัญญัติ ^๗ ไตรยางศ์ ^๘ เป็นโทษ ^๕ บุญ ^๖ หา ^๗ ที่บอกจำนวนเลข 3 จำนวนให้ แล้วให้หาจำนวนเลขที่ 4	
	18	4) แบบฝึกหัดบัญญัติไตรยางศ์ โทษ ^๕ บุญ ^๖ หา ^๗ บัญญัติ ^๘ ไตรยางศ์ ^๙ ที่เกี่ยวกับปัญหาชีวิตประจำวันของเด็ก	
	14—15	ใบเสร็จรับเงิน	
	16	โทษ ^๕ บุญ ^๖ หา ^๗ บัญญัติ ^๘ ไตรยางศ์ ^๙ หาจำนวน 1 หรือเทียบหา 1 ไม่ลงตัว เช่น ผ้าเช็ดหน้าโหลละ 40 บาท ผ้าเช็ดหน้า 6 ผืน เป็นเงินเท่าไร	
	17	โทษ ^๕ บุญ ^๖ หา ^๗ บัญญัติ ^๘ ไตรยางศ์ ^๙ ที่เทียบหา 1 ไม่ลงตัว	
	18	โทษ ^๕ บุญ ^๖ หา ^๗ บัญญัติ ^๘ ไตรยางศ์ ^๙ ที่พลิกแพลงจำนวนถ้อยคำ เช่น กินสอคำ 4 แท่งราคา 2 บาท มีเงิน 3 บาท ซื้อกินสอคำได้กี่แท่ง	
	19	โทษ ^๕ บุญ ^๖ หา ^๗ บัญญัติ ^๘ ไตรยางศ์ ^๙ ที่มีถ้อยคำจำนวนกลับกัน	

ลำดับที่	ชั่วโมงที่	หัวข้อเรื่อง	หมายเหตุ
10—12	20	โจทย์ปัญหาที่ใครบางคนที่มี ถ้อยคำจำนวนกลับกัน	
	21	โจทย์ปัญหาที่ใครบางคนที่มี โจทย์ปัญหา ที่มีถ้อยคำ จำนวนกลับกันและไม่กลับกัน เทียบหา 1 ลงตัว และไม่ลงตัว	
	22	1) ให้ความหมายของ “ร้อยละ” 2) ยกตัวอย่างร้อยละง่าย ๆ และให้คิดในใจ 3) ให้เด็กทำโจทย์ร้อยละง่าย ๆ ซึ่งคล้ายกับ ตัวอย่าง	
	23	1) อธิบายคอนทเทนต์ส่วนมากยังเข้าใจผิด 2) ให้เด็กคิดเลขคณิตในใจ 3) ให้เด็กทำแบบฝึกหัดง่าย ๆ ซึ่งคล้ายกับตัวอย่าง ที่ให้	
	24	4) ให้ความหมายของสัญลักษณ์ (%) ให้ตัวอย่างโจทย์ร้อยละที่พลิกแพลงเล็กน้อยเช่น ประกาศขายกระตักน้ำแข็งใบละ 75 บาท ถ้า ซื้อเงินสลกอกให้ร้อยละ 4 ผู้ซื้อเงินสลกจะต้อง ชำระราคาเท่าไร	
	25	อธิบายตัวอย่าง โจทย์ร้อยละแบบเทียบกลับเช่น ลงทุนซื้อผลไม้ 175 บาท ขายไปทั้งหมดได้ กำไร 21 บาท อยากทราบว่าได้กำไรร้อยละ เท่าไร	
	26	1) ให้คิดเลขคณิตในใจ 2) ให้ทำแบบฝึกหัด	

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	หัวข้อเรื่อง	หมายเหตุ
18—16	27	1) ให้ศึกษาลักษณะดินในใจ	
		2) ให้ทำแบบฝึกหัด	
	28	1) การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับฮ่องกงและมาเลเซีย 1 เหรียญฮ่องกง = 3 บาท 1 เหรียญมาเลเซีย = 6 บาท	
	29	2) การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับอินโดนีเซีย 1 รูปี (อินโดนีเซีย) = 4.00 บาท	
	80	3) การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับพม่า 1 จั๊ก = 4.75 บาท	
17—21	81—82	ใบเสร็จรับเงิน	
	88	4) การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับอังกฤษ 1 ปอนด์ = 60.00 บาท	
	84	5) การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกา 1 เหรียญ = 20.50 บาท	
	85	บัญชีรับจ่าย	
	86	ให้รู้จักเครื่องมือที่ใช้ในการชั่ง, ตวง, วัด ตามระบบเมตริก	
	87	ให้รู้จักเครื่องมือที่ใช้ในการชั่ง, ตวง, วัด	
	88	การกระจายและทอนมาตราวัดระยะเมตริก	
	89	การกระจายและทอนมาตราชั่งแบบเมตริก	
40		การกระจายและทอนมาตราตวง ระบบเมตริก	
41		บัญชีรับจ่าย	
42		การบวก ลบ มาตราวัดระยะเมตริก	

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	ข้อ A แบบเรียน	หมายเหตุ
22—28	43	การบวก ลบ มาตรการเชิงแบบเมตริก	
	44	การบวก ลบ มาตรการวงรีแบบเมตริก	
	45	การคูณ หหาร มาตรการวัฏรีบะ ระเบียบเมตริก	
	46	การคูณ หหาร มาตรการเชิงวงรีแบบเมตริก	
	47	ปัญหาคาริก	
	48	การคูณหารมาตรการวงรีแบบเมตริก	
	49	บททวนเรื่องทศนิยมไปแล้วในชั่วโมงที่ 36—48	
	50	ปัญหาคาริก	
	51	มาตรการเมตริกที่สำคัญ ๆ ในการใช้ประจำวันคือ	
		การชั่ง ใช้กรัมและกิโลกรัม	
		การตวง ใช้ลิตร	
		การวัด ใช้วัดเป็นเมตร และกิโลเมตร	
		การกระจายและทอนมาตรการเชิง เมตริก ค่าของ	
	52	มาตรฐานคือ 1,000 กรัมเป็น 1 กิโลกรัม	
	52	การเปรียบเทียบมาตรการเชิงน้ำหนักเมตริกกับเชิง	
		น้ำหนักไทยทั้งสองระบบมี น.น. ไปเท่ากับหน่วย	
		คือน้ำหนัก คือ	
		1 หาบ = 60 กก.	
	53	1 ชั่ง = 600 กรัม (หรือ 6 ชั่ง)	
	53	1 บาท = 15 กรัม (นิยมใช้กับ	
		ทองคำหรือเครื่องยาโบราณ)	
	53	การกระจายและทอนมาตรการวงรีแบบเมตริก	

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	ข้อ A เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
		ปริมาณของใช้ทวงเป็นลิตร ขนาดของลิตรมี 1 ลิตร 2 ลิตร 5 ลิตร 10 ลิตร ค่าของมาตรา ^๕ คือ 1,000 ล.ป. ซม. = 1 ลิตร เปรียบเทียบมาตรา 20 ลิตร = 1 ถัง	
	54	กระจายและทอนมาตราวัดเมตริก หน่วยวัดนิยมวัดเป็น เมตร กิโลเมตร เซนติ- เมตร หน่วยที่เล็กที่สุดคือมิลลิเมตร ให้รู้จักกระจายและทอนเช่นกระจาย 8 เมตร เป็น ซม. ทอน 1,500 ซม. เป็นเมตร ฯลฯ ค่าของมาตรา 10 มม. เป็น 1 ซม. 100 ซม. = 1 ม. 1,000 ม. = 1 กม.	
	55	เปรียบเทียบวัดระยะเมตริกกับไทย การวัดระยะนิยมใช้ทั้งของเมตริกและของไทย ค่าเปรียบเทียบคือ 1 ม. = 2 ศอก 2 ม. = 1 วา 1 กม. = 25 เส้น 1 เส้น = 40 ม.	
	56	บัญญัติจ่าย	
	57	กระจายและทอนมาตราชั่ง, ตวง, วัดของไทยที่ จำเป็น มาตราชั่งของไทยคือ	

สัทคาหิต	ชื่อโม่งที่	๕ A เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
		100 ชั่ง = 1 หาบ 1 หาบ = 60 กก. 1 ชั่ง = 600 ก. ให้กระจายและทอนมาตราชั่ง น.น. ไทยไว้	
	58	กระจายและทอนมาตราตวงไทย มาตราตวงไทยที่นิยมใช้กันอยู่คือตระนาน, ถัง, บัน, เกวียน, ค่าของมาตรานี้ คือ 20 ตระนาน = 1 ถัง 50 ถัง = 1 บัน 2 บัน (100ถัง) = 1 เกวียน การกระจาย คือ ทำเกวียนให้เป็นบัน, ถังและตระนาน การทอนคือทำตระนานให้เป็นถังหรือบัน หรือเกวียน เปรียบเทียบกับมาตราเมตริกคือ 1 ถัง = 20 ลิตร 1 เกวียน = 2,000 ลิตร	
	59	กระจายและทอนมาตราวัดระยะไทย การวัดระยะยังนิยมใช้ว่า และวัดระยะเป็นเส้น หน่วยมาตราการวัดคือ 4 ศอก เป็น 1 วา 20 วา เป็น 1 เส้น (๒ คืบเท่ากับ 1 ศอก) (12 นิ้ว = 1 คืบ)	
	60	บอก ลย มาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ไทย ทำเช่นเดียวกับมาตราอื่น ๆ คือ ทั้งหน่วยมาตราจาก	

สัปดาห์ที่	ชั่วโมง	เนื้อหา	หมายเหตุ
		ค่าขึ้นมาสุง (สูง—ต่ำ) แล้ววกกลับจากมาตรา ต่ำก่อนเสมอ 61 การคูณหารมาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ไทย การคูณ มาตราต่าง ๆ ใช้หลักการกระจายมาใช้ การหาร มาตราใช้หลักการทอนมาใช้ 62 บัญชีรับจ่าย 63 การขวงกลับมาตรา ชั่ง, ตวง, วัด เมตริก มาตรา ทำเป็นคืบ กรัม กิโลกรัม ลิตร เมตร กิโลเมตร การขวงกลับมาตราเหล่านี้ทำเช่นเดียวกับมาตรา อื่น คือต้องหน่วยมาตราตามลำดับ เวลาขวงกัน ก็ใช้วิธีทอนค่าขึ้นไป เวลาขวงกันก็ใช้วิธีกระจาย ค่าลงมา 64 การคูณหารมาตราชั่ง, ตวง, วัด เมตริก ใช้วิธี คูณหารเช่นเดียวกับมาตราอื่นที่เรียนมาแล้ว ที่ สำคัญคือต้องรู้หลักการกระจายและทอน 65 ผลแผนการใช้มาตราต่าง ๆ ที่ทำเป็นในชีวิตประจำวัน คือ การชั่งของตวงน้ำหนักเป็นกิโลกรัม 66 มาตรารวดพันกไทย 100 ตารางวาเป็น 1 งาน 4 งานเป็น 1 ไร่ การคำนวณพื้นที่ ค่านกว้าง × ค่านยาว การขวงกลับมาตราพันกไทย ระบบมาตรารวดกระไทยหน่วยวัดกระเป็น วา เส้น	

สัปดาห์	ชั่วโมง	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
80-82	67	- การคูณ-หารมาตราพันไทย - การกระจายทอนมาตราพันไทย	
	68	1) การบวกมาตราวัตรยะ อังกฤษ-ไทย ก. การบวกที่ไม่มีการทอนมาตรา ข. การบวกที่มีการทอนมาตรา	
	69	2) เนื้อเรื่องตามข้อ 1	
	70	3) การลบมาตราวัตรยะ อังกฤษ-ไทย ก. การลบที่ไม่มีการกระจายมาตรา ข. การลบที่มีการกระจายมาตรา	
	71	4) เนื้อเรื่องตามข้อ 3	
83-87	72	1) การคูณมาตราวัตรยะ อังกฤษ-ไทย ก. การคูณแบบไม่มีการทอนมาตรา ข. การคูณแบบมีการทอนมาตรา	
	73-74	2) การหารมาตราวัตรยะ อังกฤษ-ไทย ก. การหารแบบไม่มีการกระจายมาตรา ข. การหารแบบมีการกระจายมาตรา	
	75	ทบทวนบัญญัติวิธี-จ่าย และใบเสร็จรับเงิน	
	76	1) การบวกเวลาตามนาฬิกาและปฏิทิน มีวินาที, นาที, ชั่วโมง, วัน, สัปดาห์, เดือนและปี มาตราเวลา	
		60 วินาที เป็น 1 นาที	
		60 นาที เป็น 1 ชั่วโมง	
		24 ชั่วโมง เป็น 1 วัน	

ลำดับที่	ชั่วโมง	เนื้อหา	หมายเหตุ
	77-78	2) การอ่าน เขียน และเปรียบเทียบ	
	79	3) การกระจายมาตราเวลา คือ การทำจากหลัก มาตราใหญ่ไปหาหลักมาตราย่อย การกระจายเราใช้วิธีคูณ	
	80	4) การทอนมาตราเวลา คือ การทำจากหลัก มาตราย่อยไปหาหลักมาตราใหญ่ การทอนเราใช้วิธีหาร	
	81	5) การบวกเวลาตามนาฬิกาที่ยากขึ้น	
	82	ทบทอนบัญชีและใบเสร็จรับเงิน	
	83-84	6) การบวกมาตราเวลา ก. การบวกอย่างไม่มีการทอนมาตรา ข. การบวกอย่างมีการทอนมาตรา	
	85-86	7) การลบมาตราเวลา ก. การลบแบบไม่มีการกระจายมาตรา ข. การลบแบบมีการกระจายมาตรา	
	87	ทบทอนใบเสร็จ และบัญชี	
38-39	88-89	1) การบันทึกให้ประโยชน์เพื่อช่วยให้เราทราบ ถึงความเจริญเติบโต เรื่องราวและการ เปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ	
	90	2) การอ่านบันทึกและระเบียบ 1) การอ่านกราฟ 2) การทำกราฟ	

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	เนื้อหา	หมายเหตุ
5-6,12-18	91	เนื้อหาเรื่องเช่นเดียวกับชั่วโมงที่ 8	
	92	การอ่านระเบียบมีประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น สามารถอ่านตารางรถไฟ รถยนต์ อัตรา ค่าโดยสาร และข้อเท็จจริงต่างๆ	
	14	ความหมายและลักษณะของใบเสร็จรับเงิน	
	15	- ครูและนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับใบเสร็จรับเงิน แล้ว ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด	
		- ให้นักเรียนออกแบบใบเสร็จรับเงิน ให้มีสิ่งจำเป็น ให้ครบถ้วน	
	81-82	แบบฝึกหัด	
16	85	1. แบบฟอร์มบัญชีรายจ่าย 2. หลักการทำบัญชีรายจ่าย	
18	41	1. แบบฟอร์มบัญชีรายจ่าย 2. หลักการทำบัญชีรายจ่าย	
20	47	(เหมือนกับชั่วโมงที่ 41)	
24-26	56-62	(เหมือนกับชั่วโมงที่ 41)	
82	75	1. แบบฟอร์มใบเสร็จรับเงิน 2. หลักการทำใบเสร็จรับเงิน 3. การขีดอากรแสตมป์ตามประมวลรัษฎากร	
86	82	1. แบบฟอร์มบัญชีรายจ่าย	
87	87	1. แบบฟอร์มบัญชีรายจ่าย 2. หลักการทำบัญชีรายจ่าย	

สัปดาห์ที่ 1-2

เรื่อง อ่าน เขียน เลขถึงหลักล้าน

ความมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนรู้จักเลขถึงหลักล้าน

เพื่อให้นักเรียนสามารถ อ่าน เขียน เลขหลักล้านได้ถูกต้อง

เพื่อให้นักเรียนรู้จักใช้สัญลักษณ์จำนวนเลขได้ถูกต้อง

เนื้อเรื่อง

รู้จักค่าของตัวเลขที่แตกต่างกันทั้ง 7 หลัก

อ่าน เขียน เลขทั้ง 7 หลักได้

ใช้สัญลักษณ์จำนวนเลข

เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
รู้ ค่า ของ ตัว เลข 7 หลัก นับทีละ 10 ถึง 1,000 นับทีละ 100 ถึง 10,000 ฯลฯ เลขทั้ง 7 หลัก —หลักหน่วย ตัวเลขแสดงค่า ของ จำนวน เลขที่ ไม่ถึงสิบ —หลักสิบ ตัว เลขแสดงค่าของ จำนวน เลขที่เป็นสิบ หลักร้อย ตัว เลขแสดงค่าของจำนวน เลขที่เป็นร้อยหรือ สิบเท่าของหลักสิบ	ชั่วโมงที่ 1 — ทบทวนความเข้าใจ เลขหลักหน่วยหลักสิบ หลักร้อย หลักพัน และหลักหมื่นที่เคยเรียน มาแล้ว โดยให้คิดเลขชนิดใดในใจราว 5-10 ข้อ หรือให้นับวัตถุต่าง ๆ เช่น เมล็ดพืช ก้อนหิน ไม้ก้านรูป — ให้เขียนจำนวนเลขใน กระดาษคำที่ครู กำหนดให้ ให้คนอื่นอ่านดูว่าถูกต้อง หรือไม่ — ให้นักเรียนเขียนเลขหลักต่าง ๆ กัน เช่น เจ็ดหมื่น, สามร้อย, หกสิบ, ห้าพัน, เก้า แล้วมารวมเป็นจำนวนเดียวกันให้ถูกต้อง — แสดงให้เด็กเข้าใจถึง ค่าของเลข ต่าง ๆ ใน หลักแสน และ หลักล้าน โดยใช้ลูกคิด ปลาย เบ็ด หรือไม้ค้ำเลข	เมล็ดพืช ไม้ก้านรูป

หัวข้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
หลักพัน ตัวเลข แสดงค่าของจำนวน เลขที่เป็น พันหรือ สิบเท่าของหลักร้อย หลักหมื่น ตัวเลข แสดงค่าของจำนวน เลขที่เป็น หมื่นหรือ สิบเท่าของหลักพัน หลักแสน ตัว เลขแสดงค่าของ จำนวนเลขที่เป็น แสน หรือ สิบเท่า ของหลักหมื่น หลักล้าน ตัวเลข แสดงค่าของจำนวน เลขที่เป็น ล้านหรือ สิบเท่า ของ หลัก แสน	หลักแสน ใช้ลูกคิดใส่ในหลักหมื่นพอครบ 10 เม็ด ให้เติมลูกคิดในหลักแสน 1 เม็ด แล้วเขาลูกคิดในหลักหมื่นออก ให้นักเรียน เข้าใจว่าลูกคิด 1 เม็ดในหลักแสนเท่ากับ 10 เม็ด ในหลักหมื่น หลักล้าน ใช้อุปกรณ์และการอธิบาย เช่น เกี่ยวกับหลักแสน — ให้นักเรียนเติมลูกคิดในหลักต่าง ๆ ตามที่ ครูกำหนดให้ เช่น 5, 678, 190 ให้ได้ผล เปลี่ยนกันมีโอกาสทดลอง — ครูบอกให้นักเรียนบอกค่าของตัวเลขโดย เอารากจำนวนข้างต้นก็ได้ เช่น ถามว่า 7 เป็นเลขหลักอะไร มีค่าเท่าไร ถ้าอยู่ตาม ลำดับจะมีค่าเท่าไร ได้ผลเปลี่ยนกันตอบ — ใช้กระเป๋าสองให้นักเรียนผลัดเปลี่ยนกันมา ใช้ไม้หรือบัตรเลขใส่ในกระเป๋าสองตาม จำนวนที่ครูจะบอกให้ — ให้นักเรียนกระจายจำนวนเลขในหลักสูง ๆ เป็นหลักต่ำ เช่น เลข 8 ในหลักพันมาเป็น หลักร้อย จะต้องใช้ไม้ 10 อันหรือใช้บัตร เลขสี่ใบ	

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	— ให้นักเรียนเขียนตัวเลขจำนวนต่าง ๆ จากตัวเลขที่ครูกำหนดให้ เช่น 09765 ให้เป็นเลข 7 หลัก — ให้นักเรียนเขียนตัวเลขจากตัวหนังสือที่กำหนดให้ทั้งไทยและอารบิก — ให้นักเรียนอ่านสถิติต่าง ๆ แล้วเขียนออกมาเป็นตัวเลขและตัวหนังสือ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 3		
การใช้เครื่องหมาย จุลภาค แบ่ง จำนวนเลขระยะ ๘ ตำแหน่งนี้จาก ข้างหลังไปถึงหลัก ล้าน	— ให้นักเรียนนับตัวเลข ๘ หลักจากตัวหลังหรือจากขวามาซ้ายของตัวเลขที่กำหนดไว้ แล้วใส่เครื่องหมายจุลภาค ให้มีโอกาได้ทำตัวด้วยกัน เป็นการทบทวนเรื่องเครื่องหมายจุลภาคที่เรียนมาแล้ว — กำหนดตัวเลขที่มีจำนวนหลักต่าง ๆ กัน เช่น 5000, 70045, 998868 ฯลฯ ให้นักเรียนใส่เครื่องหมายจุลภาคให้ถูก — แบ่งนักเรียนเป็นหมู่แข่งขันกันใส่เครื่องหมายจุลภาค จำนวนเลขที่ครูกำหนดไว้	กระดานคำ แบบเรียน

ข้อ ๕ เนื่อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	— ครูบอกให้นักเรียนเขียนจำนวนเลขในสมุดและใส่เครื่องหมายจุลภาคให้ถูก — เขียนจำนวนเลขเป็นตัวเลขในกระดานให้นักเรียนเขียนเป็นตัวเลขไทย อารบิก ใส่จุลภาคให้ถูกต้อง — แบ่งนักเรียนเป็นพวก สร้างตัวเลขหลายหลักอีกพวกหนึ่งใส่จุลภาคให้ถูก ผลักเปลี่ยนกันเป็นผู้สร้างจำนวนและใส่จุลภาค — ให้ทำแบบฝึกหัดลงสมุด ให้ฝึกเลขคณิตในใจ เขียนตัวเลขไทยและอารบิกเป็นเลขหลักล้าน และเขียนเป็นตัวเลข	

หมายเหตุ

ความมุ่งหมาย	สัปดาห์ที่ ๓-๔ เรื่อง วิชชวล ลข คุณ หวร และผลทก ทำโทษขณหรรคน 1. เพอทยทวนวิชชวลลขคณหรรทเรียนมาแล 2. เพอผลทกให้สามารถแก้ขณหาเกยวักย การขวก ลข คุณ หวรทยากชน 3. เพอให้เด็กสามารถแก้ขณหาโทษทชชชอน ระคนกัน 4. เพอให้เด็กนำไปแก้ขณหาชวทประจำวัน	
--------------	--	--

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ข้อ ๕ ๔ ๔ เนื้อเรื่องทสอน	1. ขวกลยเลขถึง 7 หลัก 2. คุณหารทผลลพอและทวทงไม่เก็น 7 หลัก 3. วอหารควยทวหารไม่เก็น 4 หลัก ทงมีเคษและไม่มีเคษ 4. การทอโทยเครองหมาย ขวกลย คุณ หารระคนกัน 5. การทอโทยปัญหา ขวกลย คุณหารระคน	
การขวกเลขทผลลพอไม่เก็น 7 หลัก ก. ทวทงและทวขวกเ็นเลข 2 หลัก ทงแบบทอมีทวทคและไม่มีทวทค ข. ขวกลยหลายหลัก ครังละ 2 จอานวนชนไปแต่ผลลพอไม่เก็น 7 หลัก	<u>ช่วโมงที่ 4</u> 1. ทบทวนควมรูเคมของเค็กในเรองการขวกทงแบบมีทคและไม่มีทค แต่จาเ็นว่าเค็กบางคนยังไม่มีควมเขาใจในเรองนค ครูทอองสอหลักการขวกใหมจกกว่าเค็กจะเขาใจ 2. ฝักหคทำเลขคณคในใจ 5 ชอ 3. ใหทำแบบฝักหคทงโทยปัญหาและโทยเครองหมายพรอัมกยใหมีการทรวรสบทกครงทเรยนมาแลวในชั้นคณ	กระเข้านง เมลคพช รปภาพ กระคานค้ำ

๕. A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การลบลเลขที่ ๕ ตัวตั้งและตัวลบ ไม่เกิน 7 หลัก ทั้งแบบไม่มีการ ยืมและมีการยืม	<u>ชั่วโมงที่ 5</u> 1. ผูกทำเลขคณิตในใจ 5 ข้อเกี่ยวกับการ บวกก่อนทำแบบฝึกหัด 2. ทบทวนความรู้ของเคื่องการลบลทั้งแบบ ยืมและแบบไม่ยืม เพื่อช่วยเหลือเด็กที่ยัง ไม่เข้าใจในเรื่องการลบลทั้งมีการยืมและ ไม่มีการยืม ควรสร้างความคิดรวบยอด ให้แก่เด็กโดยยกถ้อยเป็นหลักฐานว่า การลบล คือการหักออกจากตัวตั้งเท่าจำนวนตัว ตัวลบ ที่เหลือเป็นผลลัพธ์ 3. ให้ทำแบบฝึกหัดทั้ง โจทย์ปัญหาและโจทย์ เครื่องหมายและผูกทำให้ตรวจคำตอบด้วย	กระเป๋าน้ำ รูปภาพ เมล็ดพืช

หมายเหตุ

การคูณทศนิยม ไม่เกิน 7 หลัก และตัวคูณไม่ เกิน 4 หลัก	<u>ชั่วโมงที่ 6</u> 1. ผูกทำเลขคณิตในใจ 5 ข้อเกี่ยวกับการ ลบลและบวก 2. ทบทวนเรื่องการคูณ ถ้าเห็นว่าเด็กยังไม่ เข้าใจก็ต้องเริ่มต้นสอนใหม่ 3. ผูกทำตารางคูณอย่างน้อยถึงเลข 9 ลงในสมุดแบบฝึกหัดและให้ใช้เป็น	กระเป๋าน้ำ รูปภาพ เมล็ดพืช กระดาษแข็ง
---	---	--

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์																																																																																																														
	<table border="1"><tr><th>ตัวตั้ง ตัวคูณ</th><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td></tr><tr><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td></tr><tr><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>8</td><td>12</td><td>16</td><td>20</td><td>24</td><td>28</td><td>32</td><td>36</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td></tr><tr><td>6</td><td>0</td><td>6</td><td>12</td><td>18</td><td>24</td><td>30</td><td>36</td><td>42</td><td>48</td><td>54</td></tr><tr><td>7</td><td>0</td><td>7</td><td>14</td><td>21</td><td>28</td><td>35</td><td>42</td><td>49</td><td>56</td><td>63</td></tr><tr><td>8</td><td>0</td><td>8</td><td>16</td><td>24</td><td>32</td><td>40</td><td>48</td><td>56</td><td>64</td><td>72</td></tr><tr><td>9</td><td>0</td><td>9</td><td>18</td><td>27</td><td>36</td><td>45</td><td>54</td><td>63</td><td>72</td><td>81</td></tr></table> 4. ครหาเกมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการคูณมาให้ เด็กเล่น เช่น บิงโก เข้าหม่น ทายบัตร ฯลฯ 5. ทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการคูณทั้งโจทย์ปัญหา และโจทย์เครื่องหมายและฝึกหัดให้เด็ก ตรวจสอบคำตอบด้วย	ตัวตั้ง ตัวคูณ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	
ตัวตั้ง ตัวคูณ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																						
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																						
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18																																																																																																						
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27																																																																																																						
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36																																																																																																						
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45																																																																																																						
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54																																																																																																						
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63																																																																																																						
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72																																																																																																						
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81																																																																																																						

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 7		
การหารทศวง ไม่เกิน 7 หลัก และตัวหารเป็น เลขไม่เกิน 4 หลัก ด้วยวิธีหารยาว	1. ฝึกหัดทำเลขคณิตในใจ 5 ข้อเกี่ยวกับการคูณ 2. ทบทวนการคูณให้คล่องแคล่วขึ้นอีกสัก 1-2 ข้อ 3. คุรกิจกรรมร่วมกับเด็กเกี่ยวกับการหาร ให้เด็กได้ทดลองทำดู เช่น การแบ่งเมล็ดพืช แบ่งหมั่นกัเรียน ฯลฯ	เมล็ดพืช ถิ่นกระวด ฝาขวดน้ำอัดลม

๙ A เนือเรอง	กิจกรรม	อุปกรณ
	4. เมื่อเด็กเข้าใจได้แล้ว ให้ทำแบบฝึกหัด ทั้งโจทย์ปัญหา โจทย์เครื่องหมายและ ฝึกหัดให้ทราบค่าของตัว	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 8		
โจทย์บวกลบคูณ หารระคน ก. การทำโจทย์ ที่มีบวกลบคูณหาร ระคนกัน ต้องทำ คูณหรือหารก่อน บวกลบ แต่ครู ควรให้ทำเฉพาะ โจทย์ปัญหาและ ส่งเสริมให้คิด ตามลำดับเหตุผล	1. ฝึกหัดทำเลขคณิตในใจ 5 ข้อเกี่ยวกับการหาร 2. ทบทวนการหารให้คนเล็ก 1-2 ข้อ 3. ครูและนักเรียนร่วมกันสร้าง โจทย์ปัญหา ชีวิตประจำวัน ให้เด็กทำแบบฝึกหัดซึ่งใหม่ ทั้งการบวก ลบ คูณ หาร ระคนกัน 4. ครูและนักเรียนช่วยกันตั้งโจทย์ปัญหาขึ้น ๆ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งตัวอย่างใน ข้อ 4	ก้อนกรวด ฝาขวดน้ำ ชอล์ก เมล็ดพืช

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 9		
ข. เลขโจทย์ ระคนที่มีเครื่องหมาย หมายบวกและลบ ด้วยกันหลาย	1. ฝึกหัดทำเลขคณิตในใจ 5 ข้อ การบวกลบคูณ และหารระคน 2. ครูและเด็กยกความจริงที่เกี่ยวกับชีวิต ประจำวัน เป็นโจทย์ปัญหาที่มีความหมาย	เมล็ดพืช ฝาขวดน้ำ ชอล์ก ก้อนกรวด

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
จำนวน ให้อยู่ จำนวนแรกเป็น ตัวตั้งเสมอ	เป็นขวกลยหลาย ๆ จำนวน แล้วครกัยเด็ก ร่วมกันอภิปรายถึงหลักความจริงว่าระแก ปัญหาของโจทย์ที่ต่งขึ้นนั้นจะต้องยกจำนวน แรกเป็นตัวตั้งเสมอ ๑. ทำแบบฝึกหัด	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 10		
ค. เลขโจทย์ ระคนทมความ หมายคุณและหาร ด้วยกันหลาย ๆ จำนวน ให้ทำ ตามลำดับเหตุผล ความสำคัญของ เครื่องหมาย	๑. ผักทำเลขคณิตในใจ ๕ ข้อเกี่ยวกับขวกลย คุณหารระคน ๒. ครและนักเรียนยกหลักความจริงที่เกี่ยวกับ ชีวิตประจำวัน เป็นโจทย์ปัญหาที่มีความ หมายเป็นคุณและหารหลาย ๆ จำนวน คร ก็เค้กร่วมกันอภิปรายที่ระแกปัญหาที่ต่งขึ้น ๓. เพื่อให้นักเรียนเห็นข้อเท็จจริงว่า การคุณ หารหลาย ๆ จำนวนที่มีอยู่ในโจทย์เค้วยกัน โดยไม่มีการขวกลยกัน โดยยกโจทย์ความ จริงให้เค้กร่วมกันอภิปราย เช่น คุณพ่อ แจกเงิน 120 บาท ให้ลูก 6 คน คนละเท่า ๆ กัน ถ้าแจกให้เพียง 4 คน พ่อจะต้องจ่ายเงิน กี่บาท?	เมล็ดพืช ฝาขวน้ำ อิฐลม ก้อนกรวด

๕. A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. ครูตั้งโจทย์ปัญหาอื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นให้เด็กทำจนเข้าใจ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 11		
ง. เลข โจทย์ปัญหาหาคะคน $+ - \times \div$ ให้ทำตามลำดับเหตุผล จ. การฝึกทำ โจทย์ปัญหาหาคะคนพยายามใช้ โจทย์ปัญหาที่มีความหมายในชีวิตประจำวันมากที่สุด	1. ฝึกหัดทำเลขคณิตในใจ 5 ข้อวกลบคูณหารระคน 2. ครูและนักเรียนยกความจริงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเป็น โจทย์ปัญหาที่มีความหมายเป็นวกลบคูณหารหลาย ๆ จำนวนแล้วร่วมกันอภิปรายว่าเรแก้ปัญหาของโจทย์ที่ทางชนใดอย่างไร 8. ครูและนักเรียนตั้งโจทย์ปัญหาอื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับตัวอย่างข้างต้นให้นักเรียนทำจนเข้าใจ	

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 5-9

เรื่อง บัญญัติไตรยางศ์ส่วนตรง

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความเข้าใจในบัญญัติไตรยางศ์ส่วนตรง
2. เพื่อให้เกิดการรู้จักใช้เหตุผลด้วยการเปรียบเทียบ
3. เพื่อให้มีความชัดเจนในการคำนวณเกี่ยวกับการซื้อขาย
4. เพื่อให้สามารถใช้บัญญัติไตรยางศ์ แก้ปัญหาเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน

เนื้อเรื่องที่จะสอน

1. ความหมายของคำว่า "บัญญัติไตรยางศ์"
2. การหาคำตอบด้วยการเทียบหา หาง
3. การแก้ปัญหาโจทย์บัญญัติไตรยางศ์

เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 12	
1. บัญญัติไตรยางศ์ - ค.อ. วิชาเลข - ทบทวนการคูณหาร - ระคนกัน - ลำดับขั้นของ - บัญญัติไตรยางศ์ - โจทย์เลขบัญญัติ - ไตรยางศ์เป็น - โจทย์ปัญหาที่ - บอกจำนวนเลข 8 จำนวนให้แล้ว - ให้หาจำนวนที่ 4 - แบบฝึกหัด - บัญญัติไตรยางศ์	1. เล่าเรื่องเกี่ยวกับการซื้อขายในร้านค้าของโรงเรียนและร้านค้าทั่วไป 2. ครูและเด็กช่วยกันตั้งปัญหาเกี่ยวกับบัญญัติไตรยางศ์ เช่น สมุด 2 เล่ม ราคา 4 บาท ถ้าสมุด 8 เล่มราคาเท่าไร? 3. ให้เด็กช่วยกันคิดหาคำตอบ 4. ครูแนะนำให้นักเรียนคิดปัญหาเป็นตอน ๆ ก. ก่อนลงมือทำอ่านโจทย์ให้ละเอียด ข. ให้นักเรียนพิจารณาโจทย์จนทราบว่าโจทย์ถามอะไร ค. โจทย์บอกอะไรให้ ง. ใช้วิธีทำอย่างไร	สมุดและวัสดุของจริงที่นำมาใช้ เพื่อซื้อขายในห้องเรียน เงินบาทและ เหรียญชนิดต่าง ๆ แผนภูมิแสดงการทำบัญญัติไตรยางศ์

๕ ๔ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	5. ให้เด็กหัดซื้อของขายของ คิดเงินโดยวิธี บัญญัติไตรยางศ์ 6. วิชิตเลขบัญญัติไตรยางศ์คิดเป็นขั้นๆ ดังนี้ ขั้น ๑ ขนท 1 ให้หาของสิ่งหนึ่งจากหลายสิ่งที่ กำหนดให้ คือ เทียบหาหนึ่งก่อน สมค 2 เล่ม ราคา 4 บาท สมค 1 เล่ม ราคา $4 \div 2 = 2$ บาท สมค 1 เล่ม ราคา 2 บาท สมค 8 เล่ม ราคา 2×8 บาท $= 6$ บาท ขั้น ๒ ขนท 2 สมค 2 เล่ม ราคา 4 บาท สมค 1 เล่ม ราคา $\frac{4}{2} = 2$ บาท สมค 8 เล่ม ราคา $2 \times 8 = 6$ บาท $= 6$ บาท 7. ให้เด็กอธิบายกระบวนการตามตัวอย่าง และให้เด็กบอกได้ว่า สมค 2 เล่มราคา 4 บาท สมค 1 เล่มราคาต้องน้อยลง ดังนั้น จึงเอา 2 ไปหาร 4 บาท ถ้าสมค 8 เล่ม ราคาต้องมากขึ้น จึงเอา 8 ไปคูณ 8. ให้เด็กช่วยกันแต่ง โจทย์ปัญหาที่ต้องใช้ วิธีบัญญัติไตรยางศ์ และให้เด็กแสดง กระบวนการคิดให้ดู แล้วนำแผนภูมิที่คิดไว้ เป็นตัวอย่าง	

๕. A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	9. ให้คิดในใจ โจทย์ปัญหาบัญญัติไตรยางค์ ง่าย ๆ ประมาณ 4—5 ข้อ 10. ทำแบบฝึกหัดโจทย์ปัญหาบัญญัติไตรยางค์ 2 ข้อ 11. ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

โจทย์ปัญหา ไตรยางค์ที่เกี่ยวกับ ชีวิตประจำวัน ของเด็ก	ชั่วโมงที่ 13 1. ทบทวนกระบวนการศึกษาปัญหาบัญญัติไตรยางค์ 2. อ่านโจทย์ให้ละเอียด อภิปรายปัญหาโจทย์ แต่ละข้อ 3. คิดในใจประมาณ 5 ข้อ 4. ทำแบบฝึกหัดโจทย์ปัญหาบัญญัติไตรยางค์ 5 ข้อ 5. ให้ทำการบ้านประมาณ 2-3 ข้อ 6. ท่องสูตรคูณ	แผนภูมิ

หมายเหตุ

ข้อ เลขเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 14-15 ใบเสร็จรับเงิน	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 16	
โจทย์ปัญหาใด- รางค์หาจำนวน 1 หรือเทียบหา 1 ไม่ลงตัว ผ่าตัด หน้าโหลละ 40 บาท ผ่าตัดหน้า 6 ผืน เป็นเงินเท่าไร	- ครูและนักเรียนอภิปรายถึงการซื้อขายเกี่ยวกับจำนวนโหลว่ามีจำนวนเท่าไร - ให้นักเรียนช่วยกันตามกระบวนการแก้ปัญหาใด- รางค์ ผ่าตัดหน้า 12 ผืน ราคา 40 บาท ผ่าตัดหน้า 1 ผืน ราคา $40 \div 12$ หรือ $\frac{40}{12}$ ผ่าตัดหน้า 6 ผืน ราคา $40 \div 12 \times 6$ หรือ $\frac{40}{12} \times 6 = 20$ บาท - ให้นักเรียนรู้ว่าอีกข้อ $40 \div 12$ เมื่อหารไม่ลงตัวจึงคูณเสียก่อนแล้วจึงเอา 12 ไปหาร - ให้นักเรียนคิดในใจ 5 ข้อ - ให้ทำแบบฝึกหัด 4 ข้อ - ให้ทำการบ้าน 2-3 ข้อ และท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

๕.4 เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
โจทย์ปัญหาไตร- ยางค์ที่เทียบหา 1 ไม่ลงตัว	<u>ชั่วโมงที่ 17</u> 1. ครูและนักเรียนช่วยกันตั้ง โจทย์ปัญหา ปัญหาไตรยางค์ที่หาร 1 ไม่ลง ตัวประมาณ 5 ข้อ 2. ให้อภิปรายถึงวิธีทำตามกระบวนการแก้ปัญหา ไตรยางค์อย่างชั่วโมงที่แล้ว 3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5 ข้อ 4. ทำการบ้าน 2—8 ข้อ 5. ให้ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

โจทย์ปัญหา ไตรยางค์ที่พลิก แผลงจำนวนน้อย- คำ เช่น กินสอคำ 4 แท่ง ราคา 2 บาท มีเงิน 8 บาท ซื้อกินสอคำ ได้กี่แท่ง	<u>ชั่วโมงที่ 18</u> 1. ครูและนักเรียน อภิปราย ทบทวน ปัญหา ไตรยางค์ 2. ให้ช่วยกันคิดถึงด้อยคำจำนวนของโจทย์ที่ พุคกสลับกัน 3. เรียงคำพูดของโจทย์เสียใหม่ มีเงิน 2 บาท ซื้อกินสอได้ 4 แท่ง มีเงิน 1 บาท ซื้อกินสอคำได้ $4 \div 2 = 2$ แท่ง มีเงิน 8 บาท ซื้อกินสอคำได้ $2 \times 8 = 6$ แท่ง	
--	--	--

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. ให้นักเรียนเข้าใจคำถามของโจทย์โดยที่โจทย์ต้องการอะไรให้เอาไว้ทางขวามือเสมอ 5. ให้คิดในใจ 4—5 ข้อ 6. ให้ทำแบบฝึกหัด 4 ข้อ 7. ให้การบ้าน 2 ข้อ 8. ให้ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ



โจทย์ปัญหา ไตรยางศ์ที่มี ถ้อยคำจำนวน กลับกัน	ชั่วโมงที่ 19	
	1. ครูและนักเรียนช่วยกันแต่งโจทย์ปัญหา ปัญหาไตรยางศ์ที่มีถ้อยคำจำนวนกลับกัน 5 ข้อ 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3. ให้ทำการบ้าน 2—3 ข้อ	

หมายเหตุ

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ชั่วโมงที่ 20		
โทษบัญญัติ ไตรยางค์ทมิถย- คำสำนวนกลับกัณ	1. ให้คิดในใจ 10 ข้อ 2. ให้ทำแบบฝึกหัด 5 ข้อ 3. ทำการบ้าน 8 ข้อ 4. ให้ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 21		
บัญญัติไตรยางค์ ทมิถยโทษปัญหา ทมิถยคำสำนวน กลับกัณและไม่กลั กัณหา 1 ลงตัว และไม่ลงตัว	1. ครูและนักเรียนอภิปรายทบทวนบัญญัติไตรยางค์ที่เรียนมาแล้ว และช่วยกันสร้างโทษปัญหา 2. ให้คิดในใจ 5—10 ข้อ 3. ทำแบบฝึกหัดทบทวน 5 ข้อ 4. ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 9—10

เรื่อง ร้อยละ

- ความมุ่งหมาย
1. ให้รู้ความหมายของคำว่า “ร้อยละ” และวิธีคำนวณร้อยละ
 2. เพื่อให้สามารถทำโทษปัญหาร้อยละง่าย ๆ ได้
 3. เพื่อให้เด็กนำไปใช้ในการศึกษาคำนวณร้อยละในชีวิตประจำวัน

๕ ๔ ๔
เนื้อเรื่องทดสอบ

1. ร้อยละมาจากการเทียบร้อยละ

2. โจทย์ร้อยละง่าย ๆ มาก ๆ ข้อเพื่อสร้าง Concept ในเรื่องร้อยละ

3. โจทย์ร้อยละแบบพลิกแพลงต่าง ๆ เล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน อย่าให้โจทย์ที่ซับซ้อนมากนัก

๕ ๔ ๔ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. ให้ความหมายของ "ร้อยละ" 2. ยกตัวอย่างร้อยละง่าย ๆ และให้คิดในใจ 3. ให้เด็กทำโจทย์ร้อยละง่าย ๆ ซึ่งคล้ายกับตัวอย่าง	<u>ชั่วโมงที่ 22</u> 1. ครูยกประสบการณ์ที่เด็กเคยพบ ราคาสินค้าที่ประเภทขายเป็นเรือนร้อยละ เช่น แม่ค้าขายมังคุดร้อยละ 5 ธนาคารออมสิน คิดดอกเบี้ยให้แกฝากร้อยละ 8 ต่อปี ครูและเด็กช่วยกันอภิปรายคำว่า "ร้อยละ" นั้นมีความหมายว่า จำนวนที่ใดจากส่วนร้อย ร้อยละ 5 คือจำนวน 5 ในส่วนร้อย หรือร้อยละ 5 ใช้เมล็ดพืชเทียบส่วนร้อย ให้นักเรียนเห็นจริง 2. ครูยกตัวอย่างโจทย์ร้อยละง่าย ๆ แล้วให้เด็กช่วยกันคิดคำตอบ โดยใช้วิธีเทียบบัญญัติไตรยางค์บนกระดานดำ โดยใช้คำอธิบายด้วยภาษาง่าย ๆ สั้น ๆ ให้ชัดเจนสัก 1-2 ข้อ เช่น ธนาคารออมสินคิดดอกเบี้ยให้ฝากร้อยละ 8 ต่อปี ถ้าเรามีเงินฝากอยู่ 500 บาท จะได้ออกเบี้ยเท่าไร แล้วให้เด็กลองลงสมุดเป็นตัวอย่าง	1. ใช้สมุด กินสอ ยางลบ เมล็ดพืช ใบไม้ เทียบส่วนร้อย 2. ให้คิดดอกเบี้ยจากสมุดออมสิน

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	8. ตั้งโจทย์ง่าย ๆ คล้ายคลึงกับตัวอย่าง ให้เด็กหัดคิดในใจ 4. ให้เด็กทำโจทย์แบบฝึกหัดร้อยละ 2-3 ข้อ ครูควรชี้แจง การใช้ภาษา และวิธีคิดคำนวณ ถ้าบางคนยังไม่เข้าใจ ครูก็อธิบาย เป็นรายตัว ให้ทำใหม่ แก่ด้วยตนเอง จนกว่าจะเข้าใจและทำถูกต้องหมดทุกข้อ 5. ให้เด็กเขียนแผนภูมิโดยลอกจากตัวอย่าง แล้วตัดไว้ในชั้นเรียน 6. ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 23

1. อธิบายตอนที่เด็กส่วนมาก 2. ให้เด็กคิดเลข 3. ให้เด็กทำแบบฝึกหัดง่าย ๆ ซึ่งคล้ายกับตัวอย่าง	1. อธิบายทำความเข้าใจ ตอนที่เด็กส่วนมากยังเข้าใจผิดโดยสังเกตจากแบบฝึกหัดที่เด็กทำ เพื่อย้ำให้เด็กเข้าใจอย่างชัดเจนอีกครั้งหนึ่ง 2. ตั้งโจทย์ร้อยละให้เด็กคิดในใจ 10 ข้อ 3. ร้อยละแปลว่าต่อร้อย มาจากคำภาษาอังกฤษว่า เปอร์เซนต์ ใช้เครื่องหมาย % แทนก็ได้ เช่น ร้อยละ 5 เขียนเป็น 5 เปอร์เซนต์ หรือ 5 % เป็นต้น	1. ใช้แผนภูมิอธิบายให้เด็กที่ยังไม่เข้าใจในชั้นเป็นรายตัวหรือเวลาว่าง
---	---	--

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
4. ให้ความ หมายของ สัญญาหลักขณ (%)	4. ให้เด็กทำแบบฝึกหัด โจทย์ร้อยละแบบ เทียบตรง อย่างง่าย ๆ แต่จำนวนตัวเลข ที่เทียบเคียงมากขึ้น และแปลกขึ้นกว่าเดิม เช่น ก. ร้อยละ 8 ของเงิน 600 บาท คิดเป็น เงินเท่าไร ? ข. ขายสินค้าไป 924 บาท ได้กำไร 8% จะได้อะไรเท่าไร ? 5. เลือกแบบฝึกหัดในหนังสือทบทวนลักษณะคล้าย ข้อ ก. ข. ให้เด็กทำเป็นการบ้าน 6. ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 24

ให้ตัวอย่างโจทย์
ร้อยละที่พลิกแพลง
นิดหน่อย เช่น
ประกาศขายกระทิก
น้ำแข็ง ใบละ
75 บาท ถาสอ

- อธิบายตัวอย่างโจทย์ร้อยละพลิกแพลงง่าย ๆ
ตามตัวอย่างในช่องเนื้อเรื่อง จนเด็กเข้าใจ
แล้วให้เด็กลอกลงสมุดเอาไว้เป็นตัวอย่าง
- ให้เด็กทำโจทย์แบบฝึกหัดที่คล้ายคลึงกับ
ตัวอย่าง เพื่อให้เด็กเข้าใจโจทย์อย่าง
แม่นยำมากขึ้น

ข้อ ๕ เนชเรอง	กิจกรรม	อุปกรณ์
เงินสลกตีให้ร้อย ละ 4 ผู้ชื้อเงินสลก จะต้องชำระราคา เท่าไร	3. ให้ทำแบบฝึกหัดเป็นการบ้าน ลักษณะโจทย์ ที่ให้ต้องคล้ายกับตัวอย่าง 4. ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 25	
อธิบาย ตัวอย่าง โจทย์ร้อยละแบบ เทียบกลับ เช่น ลงทุนซื้อผลไม้ 175 บาท ขายไป ทั้งหมดได้กำไร 21 บาท อยาก ทราบว่าได้กำไร ร้อยละเท่าไร	1. ครูตรวจการบ้านที่ให้เด็กทำ แล้วอธิบาย บนกระดานดำ ในข้อที่เด็กส่วนมากยัง เข้าใจผิดอยู่ จนเด็กเข้าใจ 2. อธิบายตัวอย่าง โจทย์ในช่องเนชเรองให้ เด็กเข้าใจ และรู้จักแก้ โจทย์พลิกแพลง (อย่าให้โจทย์ที่ซับซ้อนมากกว่านี้) 3. ให้เด็กทำแบบฝึกหัดจากหนังสือเลข 2 ข้อ 4. ให้เด็กทำการบ้าน 5 ข้อ 5. ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

หัวข้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. ให้คิดเลขคณิต ในใจ 2. ให้ทำแบบ ฝึกหัด	<u>ชั่วโมงที่ 26</u> 1. ให้เด็กคิดเลขคณิตในใจ 10 ข้อ 2. อธิบายการบ้าน ข้อที่เด็กส่วนมากทำผิด ให้แรงจูงใจเข้าใจ แล้วให้เด็กลอกกลงสมุด 3. ให้เด็กทำโจทย์ร้อยละระคน แบบเทียบ ตรงเทียบกลับจากหนังสือเลข 4. ท่องสูตรคูณ	

หมายเหตุ

1. ให้คิดเลขคณิต ในใจ 2. ให้ทำแบบ ฝึกหัด	<u>ชั่วโมงที่ 27</u> 1. ให้เด็กคิดเลขคณิตในใจ 10 ข้อ 2. ให้เด็กทำแบบฝึกหัดโจทย์ร้อยละ 5 ข้อ 3. ท่องสูตรคูณ	
---	---	--

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 11-12-13

เรื่อง การแลกเปลี่ยนตราต่างประเทศตามความจำเป็นของท้องถิ่น

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียนรู้ว่าการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าเป็นสิ่งที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักลักษณะและค่าของเงินตราต่างประเทศ
3. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินไทยกับต่างประเทศ
4. เพื่อฝึกทักษะในการแลกเปลี่ยนเงินไทยกับต่างประเทศ

เนื้อเรื่องทดสอบ

1. การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับฮ่องกงและมาเลเซีย
2. ,, ,, กับอินโดนีเซีย
3. ,, ,, กับพม่า
4. ,, ,, กับอังกฤษ
5. ,, ,, กับสหรัฐอเมริกา

หัวข้อ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 28	
1. การแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับฮ่องกงและมาเลเซีย 1 เหรียญฮ่องกง = 8 บาท 1 เหรียญมาเลเซีย = 6 บาท	1. ครูนำเงินฮ่องกงและมาเลเซียมาให้ให้นักเรียนดู 2. ครูเล่าถึงพัฒนาการแลกเปลี่ยนสินค้าสมัยโบราณ จนกระทั่งกลายมาเป็นการซื้อขายด้วยเงินตรา 3. ครูซักถามถึงสินค้าสำคัญที่ไทยซื้อและขายกับฮ่องกงและประเทศมาเลเซีย 4. ครูนำแผนภูมิ (Chart) อัตราแลกเปลี่ยนเงินไทยกับเงินฮ่องกงและมาเลเซียมาให้ให้นักเรียนหัดอ่าน	1. ตัวอย่างเงินตราต่างประเทศ เช่น ฮ่องกง มาเลเซีย อินโดนีเซีย พม่า อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา 2. แผนภูมิอัตราแลกเปลี่ยนเงินไทยกับเงินต่างประเทศ 3. แผนภูมิสินค้าเข้าสินค้าออกของไทย

๙ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	5. ครูแนะนำให้ นักเรียนติดตามสนใจอ่านหนังสือพิมพ์ ฟังวิทยุเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนไทยกับต่างประเทศ 6. ครูจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนในชั้น 7. ครูให้ตัวอย่างโจทย์แล้วให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายโจทย์และวิธีทำ โดยครูเปรียบเทียบกับหลักการทำบัญชีไตรยางค์ด้วย <u>โจทย์</u> ถ้าเงินไทย 8 บาท แลกเงินฮ่องกงได้ 1 เหรียญ เงินไทย 60 บาท แลกได้กี่เหรียญ ? <u>วิธีทำ</u> เงินไทย 8 บาท แลกเงินฮ่องกงได้ 1 เหรียญ “ 1 “ “ $1 \div 8$ “ “ 60 “ “ $1 \div 8 \times 60$ “ $= 20$ เหรียญ <u>ตอบ 20 เหรียญ</u> <u>โจทย์</u> ถ้าเงินไทย 6 บาท แลกเงินมาเลเซียได้ 1 เหรียญ เงินไทย 60 บาท แลกได้กี่เหรียญ ?	

ข้อ เลขเรียง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	<u>วิธีทำ</u> เงินไทย 6 บาท แลกเงินมาเลเซียได้ 1 เหรียญ „ 1 „ „ $1 \div 6$ เหรียญ „ 60 „ „ $1 \div 6 \times 60$ เหรียญ $= 10$ เหรียญ <u>ตอบ 10 เหรียญ</u> 8. ครูให้นักเรียนยกปัญหา โจทย์ของตนเองแล้ว ให้ร่วมกันอภิปรายโจทย์และวิธีทำประมาณ 2 ข้อในกระดานดำ 9. ครูให้นักเรียนท่อง อัตราแลกเปลี่ยน เป็นการ ทบทวนรายคนแล้วให้คิดในใจจากโจทย์ ในหนังสือ 8—5 ข้อ 10. ครูให้โจทย์ไปทำการบ้าน 2 ข้อ โดยให้ นักเรียนอภิปรายโจทย์และวิธีทำก่อน	

หมายเหตุ

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์															
2. การแลกเงิน ระหว่างไทย กับอินเดีย 1 รูปี (อินเดีย) = 4.00 บาท	<u>ชั่วโมงที่ 29</u> - ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักเงินอินเดีย - ให้นักเรียนอ่านแผนภูมิแสดง อัตราแลกเปลี่ยนเงินไทยกับอินเดีย - ครูจัดกิจกรรมแลกเงินในชั้น - ครูให้ตัวอย่างโจทย์ แล้วให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย โจทย์และวิธีทำเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 7 ชั่วโมงที่ 28 <u>โจทย์</u> ถ้าเงิน 4 บาท แลกเงินอินเดียได้ 1 รูปี เงินไทย 60 บาท แลกได้กี่รูปี ? <u>วิธีทำ</u> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">เงินไทย 4 บาท</td> <td style="width: 40%;">แลกเงินอินเดียได้ 1</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">รูปี</td> </tr> <tr> <td>„ 1 „</td> <td>„ $1 \div 4$</td> <td style="text-align: right;">รูปี</td> </tr> <tr> <td>„ 60 „</td> <td>„ $1 \div 4 \times 60$</td> <td style="text-align: right;">รูปี</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">= 15</td> <td style="text-align: right;">รูปี</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>ตอบ 15</u></td> <td style="text-align: right;"><u>รูปี</u></td> </tr> </table> - ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 8 ชั่วโมงที่ 28 - ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 9 ชั่วโมงที่ 28	เงินไทย 4 บาท	แลกเงินอินเดียได้ 1	รูปี	„ 1 „	„ $1 \div 4$	รูปี	„ 60 „	„ $1 \div 4 \times 60$	รูปี		= 15	รูปี		<u>ตอบ 15</u>	<u>รูปี</u>	
เงินไทย 4 บาท	แลกเงินอินเดียได้ 1	รูปี															
„ 1 „	„ $1 \div 4$	รูปี															
„ 60 „	„ $1 \div 4 \times 60$	รูปี															
	= 15	รูปี															
	<u>ตอบ 15</u>	<u>รูปี</u>															

๙ A เนชเรอง	กิจกรรม	อุปกรณ
	7. ครูให้นักเรียนทำโจทย์จากหนังสือเลข 8-5 ข้อ โดยให้นักเรียนอธิบายโจทย์และวิธีทำ เสร็จแล้วให้การบ้าน 2 ข้อ โดยอธิบายโจทย์และวิธีทำก่อน	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 30	
8. การแลกเงิน ระหว่างไทย กับพม่า $1 \text{ บาท} = 4.75 \text{ บาท}$	1. ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักเงินพม่า 2. ให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 2 ชั่วโมงที่ 29 3. จัดกิจกรรมแลกเงิน 4. ครูให้ตัวอย่างโจทย์แล้วให้นักเรียนร่วมกันอธิบายโจทย์และวิธีทำ เช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 7 ชั่วโมงที่ 28 <u>โจทย์</u> เงินไทย 4.75 บาท แลกเงินพม่าได้ 1 บาท เงินไทย 475 บาท แลกได้กี่บาท? <u>วิธีทำ</u> เงินไทย 4.75 บาท แลกเงินพม่าได้ 1 บาท “ 1 “ “ $1 \div 4.75 \text{ บาท}$ “ 475 “ “ $1 \div 4.75 \times 475$ $= 100 \text{ บาท}$ <u>ตอบ 100 บาท</u>

ลำดับ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
	5. ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 8 ชั่วโมงที่ 28 6. ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 9 ชั่วโมงที่ 28 7. ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 7 ชั่วโมงที่ 29	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 31-32 ใบเสร็จรับเงิน	
4. การแลกเงิน ระหว่างไทย กับอังกฤษ 1 ปอนด์ = 60.00 บาท	ชั่วโมงที่ 33 1. ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักเงินอังกฤษ 2. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเช่นเดียวกับ กิจกรรมที่ 7 ชั่วโมงที่ 28 3. จัดกิจกรรมแลกเงิน 4. ครูให้ตัวอย่างโจทย์และ นักเรียนร่วมกัน อภิปรายโจทย์และวิธีทำ โจทย์ เงินไทย 45 บาท แลกเงินอังกฤษได้ 1 ปอนด์ เงินไทย 180 บาท แลกได้กี่ปอนด์	

ข้อ A เลขเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	<u>วิธีทำ</u> เงินไทย 45 บาท แลกเงินอังกฤษได้ 1 ปอนด์ “ 1 “ “ 1 ÷ 45 ปอนด์ “ 108 “ “ 1 ÷ 45 × 180 ปอนด์ = 4 ปอนด์ <u>ตอบ 4 ปอนด์</u> 5. ทำกิจกรรม เช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 8 ชั่วโมงที่ 28 6. ทำกิจกรรม เช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 9 ชั่วโมงที่ 28 7. ทำกิจกรรม เช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 7 ชั่วโมงที่ 29	

หมายเหตุ

	<u>ชั่วโมงที่ 34</u>	
5. การแลกเปลี่ยน ระหว่างไทยกับ สหรัฐอเมริกา 1 เหรียญ = 20.50 บาท	1. ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักเงินสหรัฐอเมริกา 2. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรม เช่นเดียวกับ กิจกรรมที่ 7 ชั่วโมงที่ 28 3. ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยน 4. ครูให้ตัวอย่างโจทย์แล้วให้นักเรียนร่วมกัน อภิปรายโจทย์และวิธีทำ เช่นเดียวกับชั่วโมง ที่แล้ว	

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	โจทย์ เงินไทย 16.50 บาท แลกเงินสหรัฐ- อเมริกาได้ 1 เหรียญ เงินไทย 99 บาท แลกได้กี่เหรียญ วิธีทำ เงินไทย 16.50 บาทแลกเงิน สหรัฐอเมริกาได้ 1 เหรียญ เงินไทย 1 บาทแลกเงิน สหรัฐอเมริกาได้ $1 \div 16.50$ เงินไทย 99 บาทแลกเงิน สหรัฐอเมริกาได้ $1 \div 16.50 \times 99$ $= 6$ เหรียญ ตอบ 6 เหรียญ 5. ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 8 ชั่วโมงที่ 28 6. ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 9 ชั่วโมงที่ 28 7. ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 7 ชั่วโมงที่ 29	

หมายเหตุ

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 35 บุญชูรับจ่าย	

สัปดาห์ที่ 17-21

เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร กระดาษและทอนมาตราซึ่งดวงวัตรระบบเมตริก

- ความมุ่งหมาย 1. ให้รู้จักการ ซึ่ง ดวง วัตร ตามระบบเมตริก
2. ให้รู้จัก คัด ตำนวนตามระบบเมตริก
3. ให้เกิดความเคยชินกับการ ซึ่ง ดวง วัตร ตามระบบเมตริก
4. เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

- เนื้อเรื่อง 1. ให้รู้จักเครื่องมือที่ใช้ในการ ซึ่ง ดวง วัตร ตามระบบเมตริก
2. การกระจาย ทอน บวก ลบ คูณ หาร ตามระบบเมตริก

๕ A เนื้อเรื่อง	ชั่วโมงที่ 36	๕ B เนื้อเรื่อง
ให้รู้จักเครื่องมือ ที่ใช้ในการ ซึ่ง ดวง วัตร ตาม ระบบเมตริก	1. ครรสันทนาค้นหาความจำเป็นของทรวงนา- หนักของสิ่งต่างๆ นาหนักของสิ่งของทรวง โค่นส่วนมากนิยมคึกคึกนาหนักเป็นกิโลกรัม 2. ครรนาเคร องซึ่งออกมาให้นักเรียนคแล้ว อธิบายส่วนประกอบและวิธี ใช้เคร องซึ่ง 3. ครรสันทนาค้นหาเรื่องการชื้อขายสิ่งของบาง ชนิดทรวงใช้เคร องทรวง เคร องมือที่ใช้ ทรวงทรวงนักเรียนควรทรวง มัดทรวง ชื้อนทรวง ด้วยทรวง 4. ครรนาเคร องทรวงออกมาให้นักเรียนค และ อธิบายวิธีใช้ 5. ครรให้นักเรียนทรวงทรวงใช้ทรวงสิ่งของต่างๆ และให้ชื้อนาหนักของตนเอง	1. เคร องซึ่งเงิน 2. เคร องซึ่งต่ง 3. เคร องทรวงขนาด ทรวงมัดทรวง ทรวงมัดทรวง

หัวข้อ	กิจกรรม	อุปกรณ์
	6. ครูคอยสังเกตการทดลองของนักเรียนอย่างใกล้ชิดพร้อมทั้งให้คำแนะนำที่ถูกต้อง	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 37

ให้รักเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง วัด	1. ครูทบทวนถึงเครื่องมือ ซึ่ง ทวง ใน ชั่วโมงที่เรียนแล้ว 2. ครูสันนิษฐานเรื่องการวัดความยาวและความสูงของสิ่งต่าง ๆ นิยมใช้วัดความยาวเป็นเมตร 3. ครูนำแถบวัดหรือไม้เมตรมาให้ นักเรียนดู และอธิบายวิธีใช้ 4. ครูแบ่งหมู่ให้นักเรียนวัดความสูงของตน ความกว้างยาวของห้องเรียน ฯลฯ 5. ครูคอยสังเกตการทดลองของนักเรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่ถูกต้อง 6. เมื่อครูเห็นว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนแล้ว ให้นักเรียนได้ทดลอง ประมาณ กระยะ ความยาว นาหนัก ฯลฯ เพื่อเป็นการทดสอบว่านักเรียนได้ประมาณ ใกล้เคียงความเป็นจริงเพียงไร	1. แถบวัดหรือไม้เมตร 2. เครื่องวัดความสูง
--------------------------------------	--	--

หมายเหตุ

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
การกระจายและทอน มาตราวัดระยะ เมตร	<u>ชั่วโมงที่ 38</u> 1. ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน เรื่อง แถบ วัดหรือไม้มัด 2. ครูอธิบายว่าการวัดระยะไกล ๆ ใช้แถบวัด หรือไม้มัดได้ แต่ถ้าหากว่าเป็นระยะทาง ไกล เช่น ระหว่างตำบล อำเภอ จังหวัด เป็นต้น ก็ต้องใช้หน่วยวัดเป็นกิโลเมตร ฯลฯ 3. ครูนำแผนภูมิ มาตราวัดระยะเมตร มา ให้เด็กดู และอธิบายถึงความสัมพันธ์ของ หน่วยวัดต่าง ๆ ในมาตรา 4. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ให้นักเรียน บันทึกลงในสมุดของนักเรียน 5. ครูดึงโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับมาตราวัด ระยะ เมตร แล้วอธิบายเกี่ยวกับการกระจาย และทอนให้นักเรียน 6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในบทเรียนนั้นและ ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะประกอบกันไปด้วย 7. ให้นักเรียนคิดเลขคณิต ในใจเกี่ยวกับการ กระจายและทอนมาตราวัดระยะเมตรพอ สมควร	1. แผนภูมิ มาตราวัด ระยะเมตร 2. แถบวัดหรือไม้มัด

หมายเหตุ

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
การกระจายและ ทอนมาตราซึ่งแบบ เมตริก	<u>ชั่วโมงที่ 39</u> 1. ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเรื่องเครื่อง ซึ่งนาหนัก 2. ครูอธิบายถึงการซื้อขายสิ่งของต่าง ๆ หน่วยวัดที่นิยมใช้นั้นเป็นกิโลกรัม ฯลฯ 3. ครูนำแผนภูมิมาตราซึ่งแบบเมตริก มาให้ นักเรียนดูและอธิบายถึงความสัมพันธ์ของ หน่วยซึ่งต่าง ๆ ในมาตรา 4. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ให้ยกขึ้นทีละ ในสมุดของนักเรียน 5. ครูตั้งโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับมาตราซึ่งแบบ เมตริก และอธิบายเกี่ยวกับการกระจายและ ทอนให้นักเรียนดู 6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ในบทเรียนนั้น และทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะประกอบด้วย 7. ให้คิดเลขคณิตในใจเกี่ยวกับการกระจาย และทอนมาตราซึ่งแบบเมตริกพอสมควร	1. เครื่องซึ่งนาหนัก 2. แผนภูมิ

หมายเหตุ

หัวข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
การกระจายและ ทอนมาตราตัว ระยเมตริก	ชั่วโมงที่ 40	
	1. ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเรื่องเครื่อง มือทวงระยเมตริก	1. เครื่องทวงขนาด — 1 ลิตร
	2. ครูอธิบายถึงการซื้อขายสิ่งของต่าง ๆ หน่วยทวงที่นิยมใช้เป็นลิตร	— ครึ่งลิตร
	3. ครื่อนำแผนภูมิมาตราตัวระยเมตริกมาให้ นักเรียนดู และอธิบายถึงความสัมพันธ์ ของหน่วยทวงต่าง ๆ ของมาตรา	2. แผนภูมิ
	4. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้วให้ยกขึ้นทกลงใน สังคมของนักเรียน	
	5. ครูตั้งโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับมาตราตัว ระยเมตริก และอธิบายเกี่ยวกับการ กระจายและทอนให้นักเรียนดู	
	6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในบทเรียนนั้น และทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะประกอบกัน ไปด้วย	
	7. ให้นักเรียนคิดเลขคณิตในใจเกี่ยวกับการ กระจายและทอนมาตราเมตริกพอสมควร	

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 41 บัญชีรายจ่าย	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 42	
การบอก ลบ มาตราวิเศษ เมตริก	1. ทบทวนเรื่องความสัมพันธ์ของหน่วยต่าง ๆ มาตราวิเศษเมตริก 2. ครรณการวัดประจำวันของนักเรียนที่ใช้ เกี่ยวกับมาตราวิเศษเมตริก แล้วถาม ปัญหาอื่น ๆ แล้วตั้งเป็นโจทย์ 3. ครรณิยายถึงวิธีบอก ลบ มาตราวิเศษ เมตริกในหน่วยเดียวกัน 4. ครรณิยายถึงวิธีบอก ลบ มาตราวิเศษ เมตริกหน่วยคละของมาตราเดียวกัน แบบ ไม่มีการกระจายและทอน 5. ครรณิยายถึงวิธีบอก ลบ มาตราวิเศษ เมตริก หน่วยคละของมาตราเดียวกัน แบบมีการกระจายและทอน 6. เมื่อนักเรียนเข้าใจ ก็ให้ยกขึ้นทำตาม ข้อ 3,4,5 ลงในสมุดนักเรียน	1. แผนภูมิมาตราวิ เศษเมตริก

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	7. ให้ทำแบบฝึกหัดในบทเรียนนั้นและทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะประกอบด้วย 8. ให้คิดเลขคณิตในใจเกี่ยวกับบวก ลบ แบบเมตริก พหุคูณ	

หมายเหตุ

	ข้อ ๔๓ ชั่วโมงที่ 43	
การบวกลบมาตรา เชิงแบบเมตริก	1. ทบทวนเรื่องความสัมพันธ์ของหน่วยต่าง ๆ มาตราเชิงแบบเมตริก 2. ครูดามักวัดประจำวันของนักเรียนที่ใช้ เกี่ยวกับมาตราเชิงระบบเมตริก แล้วถาม ปัญหาอื่น ๆ แล้วตั้งเป็นโจทย์ 3. ครูอธิบายถึงวิธีบวก ลบ มาตราเชิงระบบ เมตริกในหน่วยเดียวกัน 4. ครูอธิบายถึงวิธี บวก ลบ มาตราเชิงระบบ เมตริก หน่วยคละของมาตราเดียวกัน แบบไม่มีการกระจายและทอน 5. ครูอธิบายถึงวิธีบวก ลบ มาตราเชิงระบบ เมตริก หน่วยคละของมาตราเดียวกัน แบบมีการกระจายและทอน	1. แผนภูมิมาตราเชิง แบบเมตริก

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	6. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ให้ค้นหาคำ ถามข้อ 8,4,5 ลงในสมุดของนักเรียน 7. ให้ทำแบบฝึกหัด ในบทเรียนนั้น ทำแบบ ฝึกหัดเสริมทักษะประกอบ และฝึกเลขคณิต ในใจควบคู่กันไป	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 44

การ ขวดยกมาตรา
วางระบบเมตริก

1. ขยทวนเรื่องความสัมพันธ์ของหน่วยต่างๆ
มาตราวางระบบเมตริก
2. ครูดามปัญหาประจำวันของนักเรียนที่ใช้
เกี่ยวกับมาตราวางระบบเมตริก แล้วดาม
ปัญหานี้ แล้วตั้งเป็นโจทย์
3. ครูดิยายถึงวิธีขวก ลย มาตราวางระบบ
เมตริกในหน่วยเดียวกัน
4. ครูดิยายถึงวิธีขวก ลย มาตราวางระบบ
เมตริก หน่วยละของมาตราเดียวกัน และ
ไม่มีการกระจายและทอน
5. ครูดิยายถึงวิธีขวก ลย มาตราวางระบบ
เมตริก หน่วยละของมาตราเดียวกัน แบบ
มีการกระจายและทอน

1. แผนภูมิมาตราวาง
ระบบเมตริก

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	6. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ให้ยกขึ้นทักตามข้อ 3,4,5 ลงในสมคณักเรียน 7. ให้ทำแบบฝึกหัดในบทเรียนนั้น ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะประกอบ และฝึกเลขคณิตในใจควบคู่กันไป	

หมายเหตุ _____

ชั่วโมงที่ 45

การคูณหารมาตรา
วิเศษระ ระเบียบ
เมตริก

1. ทบทวนเรื่องความสัมพันธ์ของหน่วยต่างๆ มาตราวิเศษระ ระเบียบเมตริก และการบวก ลบในระบายนี
2. ครูกถามักิจวัตรประจำวันของนักเรียนที่ใช้เกี่ยวกับมาตราวิเศษระ ระเบียบเมตริก และถามปัญหาสั้น ๆ แล้วตั้งเป็นโจทย์
3. ครูอธิบายถึงวิธีคูณ หาร มาตราวิเศษระ ระเบียบเมตริกในหน่วยเดียวกัน
4. ครูอธิบายถึงวิธีคูณ หาร มาตราวิเศษระ ระเบียบเมตริก หน่วยคละของมาตราเดียวกัน และไม่มีการกระจายและทอน
5. ครูอธิบายถึงวิธีคูณ หาร มาตราวิเศษระ ระเบียบเมตริก หน่วยคละของมาตราเดียวกัน แบบมีการกระจายและทอน

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
	6. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ให้ค้นคว้า ตามข้อ 3,4,5 ลงในสมุดนักเรียน 7. ให้ทำแบบฝึกหัดในบทเรียนนั้น ทำแบบ ฝึกหัดเสริมทักษะประกอบ และเลขคณิตในใ ความคุ้นเคย	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 46

การคูณหารมาตรา
ซึ่งระบบเมตริก

1. ทบทวนเรื่องความสัมพันธ์ของหน่วยต่าง ๆ
มาตราซึ่งระบบเมตริก และการบวกลบใน
มาตรา
2. ครูดถามกิจกรรมประจำวันของนักเรียนที่ใช้
เกี่ยวกับมาตราซึ่ง ระบบเมตริก และถาม
ปัญหาอื่นๆ แล้วตั้งเป็นโจทย์
3. ครูอธิบายถึงวิธีคูณ หาร มาตราซึ่งระบบ
เมตริกในหน่วยเดียวกัน
4. ครูอธิบายถึงวิธีคูณ หาร มาตราซึ่งระบบ
เมตริก หน่วยละของมาตราเดียวกัน
และไม่มีการกระจายและทอน

๕.๕ ในอเรียง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	5. ครูอธิบายถึงวิวัฒนาการ มาตราซึ่งระบบ เมตริก หน่วยผลของมาตราเดียวกัน แขนงการรายและทอน 6. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ให้ค้นหาคำ ตามข้อ 3,4,5 ลงในสมศมนักเรียน 7. ให้ทำแบบฝึกหัดในบทเรียนนั้น ทำแบบ ฝึกหัดเสริมทักษะประกอบ และฝึกเลขคณิต ในใจควบคู่กันไป	

หมายเหตุ

1

	ชั่วโมงที่ 47 ขณิธิบาย	
--	---------------------------	--

การคูณหารมาตรา ทวาระบบเมตริก	ชั่วโมงที่ 48 1. ทบทวนเรื่องความสัมพันธ์ของหน่วยต่าง ๆ มาตราทวาระบบเมตริก และการขวกลย ในมาตรา 2. ครูดามกิจวัตรประจำวันของนักเรียนที่ใช้ เกียวกับมาตราทวาระบบเมตริก และดาม ขัณหานัน ๆ แล้วคงเป็นโทษ	
---------------------------------	--	--

ข้อ ในข้อ	กิจกรรม	อุปกรณ์
	8. ครูอธิบายถึงวิวัฒนาการ มาตราทวงระบบเมตริกในหน่วยเดียวกัน 4. ครูอธิบายถึงวิวัฒนาการ มาตราทวงระบบเมตริก หน่วยศิลปะของมาตราเดียวกัน และไม่มีการกระจายและทอน 5. ครูอธิบายถึงวิวัฒนาการ มาตราทวงระบบเมตริก หน่วยศิลปะของมาตราทวง แบบมีการกระจายและทอน 6. เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ให้ค้นคว้าตามข้อ 3,4,5 ลงในสมุดของนักเรียน 7. ให้ทำแบบฝึกหัดในบทเรียนนั้น ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะประกอบ และฝึกเลขคณิตในใจควบคู่กันไป	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 49	
บททวนเรื่องทศนิยม ไปแล้วในชั่วโมง ที่ 86—48	1. ทบทวนเรื่องมาตราเมตริกที่เรียนมาแล้วทั้งหมด 2. แบ่งนักเรียนออกเป็น 8 หมู่ เพื่อให้ทำงาน ดังนี้ 2.1 หมู่ที่ 1 ไปชั่งน้ำหนักวัตถุ คือ ก้อนหินหรือแผ่นอิฐ	1. เครื่องชั่งน้ำหนัก 2. แถบวัดหรือไม้เมตร 3. เครื่องทวงขนาด 3.1 หนึ่งลิตร 3.2 ครึ่งลิตร

หัวข้อ เนื่อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	2.2 หมู่ที่ 2 ไปตรวจทรายตามขนาด ของลิตรที่ครกกำหนดให้ 2.8 หมู่ที่ 8 ไปวัดความยาว สูง กว้าง ของโต๊ะเรียนและม้านั่ง 8. ให้แต่ละหมู่บ้านทำผลงานที่ไปปฏิบัติไปแล้ว นำมารายงานหน้าชั้นเรียน พร้อมทั้งแสดง วิธีประกอบด้วย 4. ครูนำวัตถุมาให้ให้นักเรียนดู แล้วให้หะ ประมาณวัตถุนั้นแต่ละชนิด ะได้ใกล้เคียง ความเป็นจริงเพียงไร	4. ก้อนหินหรือแผ่นอิฐ 5. ทราย 6. โต๊ะเรียน, ม้านั่ง

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 50 บัญชีราย	
--	--------------------------------------	--

สัปดาห์ที่ 23-26

เรื่อง มาตราชั่งตวงวัดเมตริกที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้รู้จักกระยาบ ทอน ขวก ลบ คุณ หาร มาตราเมตริกที่จำเป็น
2. เพื่อให้เข้าใจการใช้หน่วยมาตราเมตริกที่สำคัญ ๆ ติดต่อกับสังคม
ประจำวัน
3. เพื่อเป็นแนวทางให้เกิดความคล่องแคล่วในการคำนวณ นำหนัก ปริมาณ
และระยะทางตามความต้องการให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่สุด
4. เป็นการฝึกฝนให้เป็นผู้รู้จักสังเกต ละเอียดรอบคอบซึ่งจำเป็นมากในการ
ซื้อขายในปัจจุบัน

๕ ๔ ๓
เนือเรื่องทสอน

1. มาตราเมตริกที่สำคัญในชีวิตประจำวัน
2. การกระจายและทอนมาตราซึ่งดวงวัดเมตริกทำเป็น
3. การกระจายและทอนมาตราซึ่งดวงวัดไทย
4. การเปรียบเทียบมาตราเมตริกกับมาตราไทย

๕ ๔ เนือเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
มาตราเมตริกที่สำคัญในการใช้ประจำวัน คือ การชั่ง ใช้กรัม และกิโลกรัม การตวง ใช้ลิตร การวัด ใช้วัดเป็น เมตร กิโลเมตร การกระจายและทอนมาตราซึ่ง เมตริก ค่าของมาตรานี้ คือ 1,000 กรัม เป็น 1 กิโลกรัม	<u>ชั่วโมงที่ 51</u> 1. ครู อธิบายถึงการใช้มาตราเมตริกสำหรับเป็นหน่วยชอขายในชีวิตประจำวัน เช่น ชอหมูเป็นกิโลกรัม ตวงน้ำมันเป็นลิตร วัดถนนเป็นเมตร เป็นกิโลเมตร 2. ให้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับค่าของหน่วยมาตราซึ่งดวงวัดเมตริก 3. อธิบายเกี่ยวกับการกระจายและทอนมาตราซึ่งเมตริก คือ กรัม—กิโลกรัม และ กิโลกรัม—กรัม 4. ฝึกหัดกระจายตามตัวอย่าง จงทำ 3 กิโลกรัมเป็นกรัม 5. ฝึกหัดการทอนจากกรัมขึ้นมาเป็นกิโลกรัม จงทอน 8,500 กรัมเป็นกิโลกรัม 6. ให้นำเรียนฝึกซึ่งของเป็นกิโลกรัม แล้วเปรียบเทียบชอของหนักเป็นกรัม คิคเทียบตามสัปดาห์ 7. ทำแบบฝึกหัดเป็นการบ้าน	1. เครื่องชั่งสปริง 2. เครื่องชั่ง 2 แบบ 3. แผนภูมิค่าของมาตรา

หมายเหตุ

หัวข้อ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การเปรียบเทียบ มาตราฐานน้ำหนัก เมตริก กับชั่ง น้ำหนักไทย 1 หาบ=60 กก. 1 ชั่ง=600 กรัม (หรือ 6 ชัก) 1 บาท=15 กรัม นิยมใช้ชั่งน้ำหนัก ทองคำ หรือเครื่อง ยาโบราณ	ชั่วโมงที่ 52 1. ครบถ้วนน้ำหนักสิ่งของ 1 กิโลกรัมแล้วเปรียบเทียบ กับน้ำหนัก 1,000 กรัม หรือ 100 กรัม แล้วเปรียบเทียบน้ำหนักกับเครื่องชั่งหรือ ทองคำ 1 บาท ให้นักเรียนพิจารณา ดู ใช้เหรียญบาทแทนทองคำก็ได้ 2. ใช้ทองคำ 2 แขน เปรียบเทียบน้ำหนัก 1 บาท เป็นกรัม หรือ 1 กก. เป็นน้ำหนักบาท 3. แสดงค่าเปรียบเทียบในแผนภูมิ เช่น น.น. 1 บาท = 15 กรัม น.น. 1 หาบ = 60 กิโลกรัม น.น. 1 ชั่ง = 6 ชัก หรือ 600 กรัม 4. เปรียบเทียบของหนัก 1 หาบหลวงกับของ ที่ซึ่งเป็นกิโลกรัม = 60 กิโลกรัมพอดี 5. ให้ท่องมาตราชั่งน้ำหนักและการเปรียบเทียบ น้ำหนัก 6. ให้ทำแบบฝึกหัดเปรียบเทียบตามข้อ	1. เครื่องชั่งทอง 2. เครื่องชั่ง 2 แขน 3. เครื่องชั่งใหญ่ 4. ทองคำ หรือยา 5. เหรียญบาทโบราณ 6. แผนภูมิเปรียบเทียบ ค่ามาตราชั่ง

หมายเหตุ

หัวข้อ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การกระจายและ ทอนมาตราตัว เมตริก ปริมาณของใช้ทวง เป็นลิตร ขนาดของลิตร มี 1 ลิตร 2 ลิตร 5 ลิตร 10 ลิตร ค่าของมาตรา คือ 1,000 ลบ.ซม. = 1 ลิตร เปรียบ เทียบมาตรา 20 ลิตร = 1 ถัง	<u>ชั่วโมงที่ 53</u> - นำลิตรและถังจริงมาให้ดู ให้นักเรียนทวง ทรายหรือข้าวสารที่ละลิตรใส่ลงถังเพื่อช่วย ความเข้าใจค่าเปรียบเทียบของ 2 มาตรานี้ - ให้พิจารณาเครื่องหมายของขนาดต่าง ๆ และ ลองทวงทรายเปรียบเทียบค่า ถัง ลิตร - ให้ทำแบบฝึกหัดเปรียบเทียบมาตรา เช่น 8 ถัง เป็น ก ลิตร และฝึกฝนอื่น ๆ พยายาม ให้ฝึกทดลองปฏิบัติจริงในการเปรียบเทียบ ด้วย	- ลิตรขนาดต่าง ๆ เช่น 1 ลิตร 5 ลิตร 10 ลิตร - สิ่งของที่ใช้ทวง เช่น ทราย ถัง ลิตร - ถัง

หมายเหตุ

	<u>ชั่วโมงที่ 54</u>	
กระจายและทอน มาตราวัดเมตริก หน่วยวัด นิยมวัด เป็นเมตร กิโลเมตร	- ครูให้ดูระยะความยาวของหน่วยวัดที่เป็น เมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร - ให้ดูว่า 1 เมตร มี ก ซม. โดยใช้ไม้บรรทัด ทาบวัด หรือนับจำนวนจากไม้เมตร	- ไม้บรรทัด - ไม้เมตร - แถบวัด - แผนภูมิค่าของมาตรา

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
เซนติเมตร หน่วย ที่เล็กที่สุด คือ มิลลิเมตร	8. การวัดระยะทางและทอน เช่น ระยะทาง 8 เมตร 40 ซม. เป็นมิลลิเมตร	
ให้วัดระยะทางและ ทอน เช่น ระยะทาง 8 เมตรเป็น ซม. แล้ว ทอน 1,500 ซม. เป็นเมตร ค่าของมาตรา	$\begin{array}{rcl} & 8 & \text{เมตร} \\ & \times 100 & \\ \hline & 800 & \text{ซม.} \\ & + 40 & \\ \hline & 840 & \text{ซม.} \\ & \times 10 & \\ \hline & 8400 & \text{มม.} \end{array}$	
10 มม. เป็น 1 ซม. 100 ซม. เป็น 1 ม. 1,000 ม. เป็น 1 กม.	หรือ ใช้กฎวิธีหนึ่ง คือ $\begin{array}{rcl} 8 \text{ เมตร} & = & 800 \text{ ซม.} \\ & + & 40 \\ \hline & 840 \text{ ซม.} & \\ & = & 8400 \text{ มม.} \end{array}$	
	<u>การทอน</u> 850 ซม. เป็นเมตร $\begin{array}{rcl} & 850 & \text{ซม.} \\ & 100 \overline{)850} & \\ \hline & 8 \text{ ม. } 50 \text{ ซม.} & \end{array}$	
	4. ในการคิดแบบฝึกหัด ให้พยายามตรวจการ สอบการวัดจากของจริงเปรียบเทียบกับ	

ข้อ 4 เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	5. ให้อัตราระยะทางในโรงเรียนเป็นเมตร วัด โต๊ะเป็น ซม. และทายปัญหาการคำนวณ ความยาวของสิ่งต่าง ๆ 6. ทำแบบฝึกหัดฝึกฝน	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 55	
เปรียบเทียบวัดระยะเมตรกับไทย	การวัดระยะ นิยมใช้ทั้งของเมตริกและของไทย ค่าเปรียบเทียบ คือ 1 ม. = 2 ศอก 2 ม. = 1 วา 1 กม. = 25 เส้น 1 เส้น = 40 ม.	1. ไม้เมตร 2. ไม้วา 3. เชือกยาว ๆ 4. แผนภูมิค่ามาตราเปรียบเทียบ
	1. ให้พิจารณาความยาวของไม้ 1 เมตรกับ 1 วาเปรียบเทียบกัน หรือให้เอาไม้เมตรไปวัดไม้วาจะไต่กี่เมตร แล้วสรุปเป็นหลักความจริง 2. ให้อัตราความยาวของตัวอาคารโรงเรียนเป็นเมตร แล้วเอาไม้วาไปวัดข้าง นำมาคำนวณเปรียบเทียบกับแผนภูมิค่าเปรียบเทียบมาตรฐานวัดระยะไทยและเมตริก และตรวจสอบตอบค่าเหล่านั้น 3. ให้มีการทำแบบฝึกหัดเปรียบเทียบตามสมควร	

หมายเหตุ

๕.๕ เนอเวอ	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 56 บัญชีราย	
กระจายและ ทอนมาตราซึ่ง ตวงวัดไทยที่ จำเป็น มาตราซึ่งของ ไทย คือ 100 ชั่ง = 1 หาบ 1 หาบ = 60 กก. 1 ชั่ง = 600 ก. ให้กระจายและ ทอนมาตราซึ่ง น.น. ไทยได้	ชั่วโมงที่ 57 1. สอนนางดการใช้หน่วยน้ำหนักของไทยขอ ชายชองกันในห้องตลาด เช่น ชั่งมันเป็น หอย) ชายเครื่องยาเป็นชั่ง เป็นบาท รลว 2. แสดงวิธีการกระจายและทอน เช่น กระจาย 5 หอยเป็นชั่ง 5 หอย 1 หอยมี $\times 100$ ชั่ง เป็น 500 ชั่ง ถ้าจะทอนก็ทำดังนี้ 500 ชั่ง 1 หอยเท่ากับ 100)500 ชั่ง เป็น 5 หอย 3. ขาให้ทำชั่งเป็นกรัมบ้างก็ได้ เช่น 8 ชั่ง เป็นกรัม 8 ชั่ง 1 ชั่งมี $\times 600$ กรัม เป็น 4800 กรัม 4. ทำแบบฝึกหัดการกระจายและทอนทั้งที่เป็นหน่วย น้ำหนักไทยและหน่วยน้ำหนักเปริยบเทอย	1. แผนภาพคนชายชอง 2. แผนภูมิมาตราซึ่ง น.น. ไทย 8. เครื่องชั่งลูกตุ้ม 4. เครื่องชั่งขนาดใหญ่

๕.๕ เนอเวอ	กิจกรรม	อุปกรณ์
<u>กระจายและ</u> <u>ทอนมาตรา</u> <u>ทองไทย</u> มาตราทองไทย ที่ยินยอมใช้กัน อยู่ คือ ทราน ถึง, ยัน, เกวียน ค่าของมาตรานี้ คือ 20 ทราน = 1 ถึง 50 ถึง = 1 ยัน 2 ยัน หรือ 100 ถึง = 1 เกวียน การกระจายคือทำ เกวียนให้เป็น ยัน, ถึง และ ทราน การทอนคือทำ ทรานเป็นถึง หรือยันหรือเกวียน	<u>ชั่วโมงที่ 58</u> - ครูเอาถักรานมาให้ให้นักเรียนดู เขา ทรานทองทรายหรือข้าวสารใส่ถึงจะได้ เท่าไรจึงจะได้ถึง - ลองเอาข้าวมา 2 ถึง แล้วใช้ลิตรหรือ ทรานทองออกกะได้กทราน (เช่น การ แสดงวิธีกระจาย) แล้วสรุป คือ 2 ถึง 1 ถึงมี $\times$ 20 ลิตรหรือทราน เป็น <u>40</u> ทราน <u>การทอน</u> คือเอาทรายมา 60 ลิตรแล้วหักได้ ถึงจนหมดจะได้ 8 ถึงพอดีแสดงเป็นตัวเลข ให้ดู 60 ทรานหรือลิตร 1 ถึงมี $\frac{20}{60}$ ทราน 8 ถึง - ยกตัวอย่างทักๆ ขึ้นตามสมควร แล้ว อธิบายเปรียบเทียบกับของจริงให้เข้าใจ - ทำแบบฝึกหัด (เริ่มจากง่ายไปหาจำนวนและ วิธีมากขึ้น)	- ถึง - ทราน - ลิตร - ข้าวสารหรือทราย - แผนภูมิค่าของมาตรา

ข้อ เนอเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
เปรียบเทียบกับ มาตราเมตริกคอก 1 ถึง = 20 ลิตร 1 เกวียน = 2000 ลิตร		

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 59

กระจายและ ทอนมาตราวัด ระยะไทย

การวัดระยะยัง
นิยมใช้ไม้วา
และวัดระยะเป็น
เส้นหน่วยมาตรา

1. ครอบิยายหลักการกระจายและทอนไทย
ทำตัวอย่างประกอบ เช่น จงทำ 8 เส้นเป็น
คอก = ?

	8	เส้น
1 เส้น มี	$\times 20$	วา
เป็น	160	วา
1 วามี	$\times 4$	คอก
เป็น	640	คอก

- ไม้วา (ไม้วาคือไม้
ทึบทำขนาดยาว 200
ซม.)
- ไม้เมตร
- แผนภูมิค่าของ
มาตราวัดระยะไทย
- เทปวัด

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
การวัด คอ 4 คอ เป็น 1 วา 20 วา เป็น 1 เส้น (2 คอ = 1 คอ) (12 นิ้ว = 1 คอ)	2. ให้วัดความยาวโดยใช้เส้นวัด วัดสนาม หรือวัดโรงเรียนแล้วนำมาคิดเป็นวาเป็นคอก เปรียบเทียบกับการคำนวณของตน 3. วัดตัวอาคาร เป็น คอกแล้วคำนวณเป็น วา หรือวัดส่วนอื่นนำมาคำนวณเป็นวาหรือเมตร เพื่อเป็นพื้นฐานในการทอน 4. แสดงตัวอย่างวิธีทอนมาตรวจวัดไทย เช่น 180 คอคิดเป็นกี่วา ? 180 คอ 1 วามี 4)180 คอ เป็น 45 วา 1 เส้นมี 20)45 วา เป็น 2 เส้น เศษ 5 วา คิดคำนวณหลักวัดจากของจริงเปรียบเทียบกับ การคำนวณ 5. ทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับบทเรียนนี้	

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์																								
<u>บวกลบมาตรา</u> <u>ซึ่งดวงวัดไทย</u> การบวก ลบ มาตราซึ่ง ดวง วัดไทย ทำเช่นเดียวกับ มาตราอื่น ๆ คือ หักหน่วยมาตรา จากค่าขึ้นมาสูง สูง — ทำ แล้วบวกกลับจาก มาตราต่ำก่อน เสมอ	<u>ชั่วโมงที่ 60</u> 1. ทบทวนวิธีการซึ่ง ดวง วัด ของไทยที่เรา ยังนิยมใช้หน่วยมาตรากันอยู่ในปัจจุบัน 2. แสดงวิธี บวกลบมาตราซึ่งดวงวัด คือ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">หยาบ</td><td style="text-align: center;">ซึ่ง</td></tr> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">40</td></tr> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">+ 2</td><td style="text-align: center;">46</td></tr> <tr> <td></td><td style="text-align: center;"><u>8</u></td><td style="text-align: center;"><u>86</u></td></tr> </table> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">เกวียน</td><td style="text-align: center;">ถึง</td><td style="text-align: center;">ตระนาน</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">80</td><td style="text-align: center;">10</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">+ 4</td><td style="text-align: center;">69</td><td style="text-align: center;">10</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>7</u></td><td style="text-align: center;"><u>0</u></td><td style="text-align: center;"><u>0</u></td></tr> </table> 3. ยกตัวอย่างวิธีบวก — ลบ มาตราอื่น ๆ ให้ นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบ 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ผลักให้มีการ ซึ่ง ดวงวัด สิ่งของที่ทำเป็น ประกอบการบวกลบ เลขในตัวอย่างทั้งกล่าว		หยาบ	ซึ่ง		1	40		+ 2	46		<u>8</u>	<u>86</u>	เกวียน	ถึง	ตระนาน	2	80	10	+ 4	69	10	<u>7</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	
	หยาบ	ซึ่ง																								
	1	40																								
	+ 2	46																								
	<u>8</u>	<u>86</u>																								
เกวียน	ถึง	ตระนาน																								
2	80	10																								
+ 4	69	10																								
<u>7</u>	<u>0</u>	<u>0</u>																								

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การคูณหารมาตรา ของ ดวง วัด เมตริก ใช้วิธีการคูณหาร เช่นเดียวกับมาตรา อื่นที่เรียนมาแล้วที่ สำคัญคือ ต้องรู้ หลักการกระจาย และทอน	<u>ชั่วโมงที่ 64</u> 1. ครบแสดงตัวอย่างการคูณและหารให้ดูเช่น $\begin{array}{r} 8 \text{ เมตร} \qquad 50 \text{ ซม.} \\ \times \qquad \qquad 5 \\ \hline 15 \text{ เมตร} \leftarrow \text{---} 250 \text{ ซม.} \\ 17 \text{ เมตร} \qquad 50 \text{ ซม.} \\ \hline \hline \end{array}$ 2. ให้พิจารณาค่าที่ได้อันและการทอนมาตราด้วย 8. ให้พิจารณาตัวอย่างการหารมาตราวัด หรือซึ่งก็ได้ คือ $\begin{array}{r} 8 \text{) } 50 \text{ กก.} \qquad 40 \text{ ก.} \\ \hline 6 \text{ กก.} \qquad 255 \text{ ก.} \\ \hline \hline \end{array}$ 4. พยายามฝึกโจทย์ให้นักเรียนวัดตรวจสอบ กับของจริงได้เสมอ 5. ให้มีการคูณหรือหารที่ละมาตราก่อน เช่น $\begin{array}{r} 500 \text{ กรัม} \\ \times 5 \\ \hline 2500 \text{ กรัม} \\ \hline 2.5 \text{ กก.} \\ \times 5 \\ \hline 12.5 \text{ กก.} \\ \hline \hline \end{array}$ กก. ← ————— →	1. ไม้เมตร 2. ลิตร 3. เครื่องชั่ง 4. แผนภูมิค่าของมาตรา ต่าง ๆ

ข้อ A ในข้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	12.5 กก. + 2 กก. 14 กก. $\leftarrow \longrightarrow$ 500 กรัม 6. ทำแบบฝึกหัดทบทวน	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 65

ฝึกฝนการใช้มาตรา
ต่าง ๆ ที่ทำเป็นใน
ชีวิตประจำวัน คือ
— การชั่งของที่ชั่ง
น.น. เป็นกิโลกรัม
เป็นขีด
— การชั่งของที่ชั่ง
น.น. เป็นบาท

1. ครูเล่าถึงชีวิตการค้าขายแลกเปลี่ยน
ประจำวันของคนเราพร้อมทั้งมีภาพการชั่ง
ขายให้ดูด้วย
 2. แสดงการชั่งน้ำหนักสิ่งของเป็นกิโลกรัมให้
นักเรียนออกมาชั่งเอง ซึ่งเป็นขีด (1 ขีด =
100 กรัม)
 3. การชั่งเครื่องยาหรือทองคำยังนิยมน้ำหนัก
เป็นบาท (1 บาท = 15 กรัม)
 4. แสดงวิธีการคำนวณ คือชั่งทองคำ 60 กรัม
เป็นเงินเท่าไร (บาทละ 450 บาท)
- ทองคำ 60 กรัม = 4 บาท
- ราคาบาทละ $\times$ 450 บาท
- เป็นราคา 1,800 บาท

ข้อ เลขเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ข้อหมี 2 กิโลกรัม 5 ชักเป็นเงินเท่าไร(หมี ชักละ 1.50 บาท) $ \begin{array}{rcl} 2 \text{ กก.} & = & 20 \text{ ชัก} \\ \text{ชก} & + & 5 \text{ ชัก} \\ \hline \text{เป็น} & & 25 \text{ ชัก} \\ \text{หมีชักละ} & \times & 1.50 \\ \hline \text{เป็นเงิน} & & 37.50 \text{ บาท} \end{array} $ 5. ผลผลิตให้ทำแบบฝึกหัด และเปรียบเทียบกับ ของจริงโดยการชั่งตรวจสอบ	

หมายเหตุ

	สัปดาห์ที่ 29 เรื่อง มาตรฐานวัดพื้นที่ไทย	
ความมุ่งหมาย	1. ให้รู้ความหมายของมาตรฐานพื้นที่ไทย 2. ให้เห็นความสำคัญของมาตรฐานพื้นที่ไทย 3. ให้รู้จักนำเอามาตรฐานพื้นที่ไทยไปใช้ในชีวิตประจำวัน	
เรื่องที่ จะสอน	1. มาตรฐานพื้นที่ไทย การบวก ลบ คูณ หาร มาตรฐานพื้นที่ไทย การทอน กระจาย มาตรฐานพื้นที่ไทย	
	ชั่วโมงที่ 66	
มาตรฐานพื้นที่ไทย	1. ทบทวนความรู้เดิมของเด็กที่เรียนมาแล้ว	1. ไม่บรรทัด

ข้อ ๕ เนื่อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
100 ตารางวา เป็น 1 งาน 4 งาน เป็น 1 ไร่ 400 ตารางวา เป็น 1 ไร่ การคำนวณพื้นที่ ด้านกว้าง × ด้านยาว การวัดกลยมาตรา วัดพื้นที่ไทย ระบบมาตราวัดระยะ ไทย หน่วยวัดระยะเป็น วา เส้น	2. ครูและนักเรียนช่วยกันวัดสนาม โรงเรียน กว้าง 20 วา ยาว 20 วา แล้วคำนวณหาพื้นที่ โดยเอา $\text{ด้านกว้าง} \times \text{ด้านยาว} = \text{พื้นที่}$ $20 \text{ วา} \times 20 \text{ วา} = 400 \text{ ตารางวา}$ 3. ครูชี้คช็อง ตาราง บนกระดานดำแทนพื้นที่ กว้าง 20 วา ยาว 20 วา แบ่งเป็นช่องเท่าๆกัน ช่องละ 1 ตารางวา ะได้ 400 ตารางวา 3.1 ครูแบ่งพื้นที่ 1 ไร่ ออกเป็น 4 ส่วน เท่าๆกัน แต่ละส่วนเรียกว่า 1 งาน 3.2 พื้นที่ 1 งานจะมี 100 ตารางวา 3.3 ให้เข้าใจความหมายของหน่วย วา เส้น 4. ครูและนักเรียนช่วยกันวัดพื้นที่สวนดอกไม้ แปลงที่ 1 คำนวณพื้นที่ว่า ได้เท่าไร และ วัดพื้นที่สวนดอกไม้แปลงที่ 2 คำนวณพื้นที่ ว่าได้เท่าไร แล้วเอาพื้นที่ของสวนดอกไม้ ทั้งสองแปลงนี้ ไปเปรียบเทียบกันว่าแปลง ไหนใหญ่เล็กกว่ากันเท่าไร 5. เอาพื้นที่ของสวนดอกไม้ ทั้ง สองแปลงนี้ รวมกันจะได้เท่าไร	2. ไม้ว่า กระดานดำ ชอล์ก กระดาษ กินสอคำ หรือ ปากกา ไม้ว่า กระดาษ กินสอคำ หรือปากกา

ข้อ ๔ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการทอน มาตราวัดตามระขยมาตราเมตริก ให้มาก พอสมควร เพื่อให้เกิดความชำนาญ เช่น ถนนสายหนึ่งยาว 25,000 เมตร จะเป็น ถนนยาวกี่กิโลเมตร	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 75 ทบทวนบทเรียน	
--	-------------------------------	--

สัปดาห์ที่ 27

เรื่อง การวัดมาตราซึ่ง ตรง วัด ตามระขยเมตริก

- ความมุ่งหมาย
1. เพื่อให้นักเรียนรวบรวบมาตรา
 2. เพื่อให้ทบทวนหน่วยใดถูกต้อง
 3. เพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เนื้อเรื่องที่สอน การวัดโดยมีการทอนมาตรา

การวัดโดยมีการ ทอนมาตรา	ชั่วโมงที่ 76 ครูและเด็กช่วยกันศึกษาหาทอน การ กระบวนกรวัดมาตรา ซึ่ง ตรง วัด ตามระขย เมตริก แขนงมีการทอนมาตรา โดยให้เป็นไป ตามลำดับขั้นดังนี้	แผนภูมิมาตราวัดระขย เมตริก ไม่นเมตร หั่ง เรียน
----------------------------	--	--

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์												
	ก. นำเด็กเข้าสัปดาห์เรียนด้วยการให้เด็กได้ศึกษาปัญหาที่เด็กมีประสบการณ์ เช่น ห้องสองห้องติดกัน ห้องหนึ่งยาว 6 ม. 70 ซม. อีกห้องหนึ่งยาว 8 ม. 50 ซม. เปิดทำเป็นห้องเดี่ยวยาวเท่าไร ข. ใช้ไม้เมตรวัดความยาวของห้องจริงๆ เพื่อค้นหาคำตอบ ค. แสดงวิธีหาคำตอบด้วยคำอธิบายและตัวเลข เช่น <table data-bbox="417 1009 911 1277"> <thead> <tr> <th></th><th>ม.</th><th>ซม.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ห้องแรกยาว</td><td>6</td><td>70</td></tr> <tr> <td>อีกห้องหนึ่งยาว</td><td>+ 8</td><td>50</td></tr> <tr> <td>เปิดเป็นห้องเดี่ยวยาว</td><td>15</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> ง. ผลักดันให้เด็กสร้างโจทย์ปัญหาเอง จ. ให้ทำแบบฝึกหัด ทั้งโจทย์ปัญหา โดยให้ลักษณะของโจทย์เป็นไปตามลำดับของการบวกแบบมีการทอนมาตรา		ม.	ซม.	ห้องแรกยาว	6	70	อีกห้องหนึ่งยาว	+ 8	50	เปิดเป็นห้องเดี่ยวยาว	15	20	
	ม.	ซม.												
ห้องแรกยาว	6	70												
อีกห้องหนึ่งยาว	+ 8	50												
เปิดเป็นห้องเดี่ยวยาว	15	20												

หมายเหตุ

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์																
	<u>ชั่วโมงที่ ๗๗</u> ก. ครูนำข้อมูลจากกระบวนกร การบวกมาตรา ซึ่ง ทวง วัดตามระยะเมตริกแบบมีการทอน มาตราในชั่วโมงก่อน มาแสดงวิธีหาคำตอบ ด้วยคำอธิบายและตัวเลข และให้มีปัญหา มากขึ้นกว่าเดิม เช่น นายคำว้างไ้ 1 กม. 750 ม. 80 ซม. นายแดงว้างไ้ 2 กม. 470 ม. 50 ซม. ทั้งสองว้างไ้ยาวเท่าไร <table><tr><td></td><td>กม.</td><td>ม.</td><td>ซม.</td></tr><tr><td>นายคำว้างไ้</td><td>1</td><td>750</td><td>80</td></tr><tr><td>นายแดงว้างไ้</td><td>+ 2</td><td>470</td><td>50</td></tr><tr><td>ทั้งสองคนว้างไ้</td><td>4</td><td>221</td><td>30</td></tr></table> ข. ผลักให้เด็กสร้างโจทย์ปัญหาเองให้มาก ยิ่งขึ้น ค. ให้ทำแบบฝึกหัด ทั้งโจทย์ปัญหา โดยให้ ลักษณะของโจทย์เป็นไปตามลำดับของการ บวกแบบมีการทอนมาตราให้มากยิ่งขึ้น		กม.	ม.	ซม.	นายคำว้างไ้	1	750	80	นายแดงว้างไ้	+ 2	470	50	ทั้งสองคนว้างไ้	4	221	30	
	กม.	ม.	ซม.															
นายคำว้างไ้	1	750	80															
นายแดงว้างไ้	+ 2	470	50															
ทั้งสองคนว้างไ้	4	221	30															

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 78 การอ่านระเบียน	

สัปดาห์ที่ 28

เรื่อง การลยมาตรา ซึ่ง ทวง วัด มาตราเมตริกมีการกระจาย

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียนลยมาตราได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้เข้าใจวิธีการกระจายในการลยมาตรา

เนื้อหาเรื่องทสอน

1. การลยมาตราซึ่ง ทวง ตามระบบมาตราเมตริกมีการกระจาย
2. การลยมาตราวัดตามระบบเมตริกมีการกระจาย

การ ลยมาตราซึ่ง ทวง ตามระบบ เมตริกมีการกระจาย	ชั่วโมงที่ 79 1. ให้นักเรียนซึ่งของต่าง ๆ เช่น ข้าวสาร น้ำตาลทราย ถัวยั่วหิน ผลมะม่วง ผลมะละกอ ทุเรียน มังคุด ฯลฯ แล้วเปรียบเทียบกันว่า ของสิ่งหนึ่งจะหนักกว่าของอีกสิ่งหนึ่งเท่าไร เช่นซึ่งมะละกอผลหนึ่งหนัก 2 กิโลกรัม 15 กรัม มะละกออีกผลหนึ่งหนัก 1 กิโลกรัม 48 กรัม ดังนั้น มะละกอผลแรกจะหนักกว่า มะละกอผลที่สองเท่าไร 2. ให้ให้นักเรียนทดลองทวงของต่าง ๆ เช่น เมล็ดถั่วเขียว เมล็ดข้าวเปลือก ฯลฯ แล้ว เปรียบเทียบสังเกตว่า ของสิ่งหนึ่งกับอีก สิ่งหนึ่งเมื่อทวงแล้ว สิ่งไหนจะมากกว่ากัน เท่าไร	เครื่องซึ่ง เช่น ตาชั่ง เครื่องซึ่ง จาน เครื่อง ซึ่งตราชั่ง เป็นต้น น้ำตาลทราย ข้าวสาร ผลไม้ ฯลฯ
---	--	---

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ตัวหนึ่งยาว ๘ ฟุต ๒ นิ้ว นำมาต่อกัน ๒ ตัว จะยาวเท่าไร ? ๔. ทำแบบฝึกหัด	ลงในสมุดครึ่งละ ๕-๑๐ นาทีทุกครึ่ง (อุปกรณ์ข้อ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐)

หมายเหตุ

		ชั่วโมงที่ 73	
2. การหารมาตรา วัดระยะอังกฤษ- ไทย	1. สอนการหารหน่วยใดหน่วยหนึ่งของมาตรา หนึ่ง ๆ เช่น ไม้มรรทัดอันหนึ่งยาว 12 นิ้ว ตัดออก 2 ท่อนเท่า ๆ กัน จะยาวท่อนละ เท่าไร ?		
ก. การหารแบบไม่ มีการกระจาย มาตรา	2. สอนการหารหน่วยแต่ละของมาตราหนึ่ง ๆ แบบไม่มีการกระจายมาตรา เช่น เชือกยาว 4 หลา 2 ฟุต ตัดแบ่งออกเป็น 2 ท่อน เท่า ๆ กัน จะยาวเท่าไร ?		
ข. การหารแบบ มีการกระจาย มาตรา	3. ทำแบบฝึกหัด		

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ ๗๔ ๑. การสอนหารหน่วยแต่ละของมาตราหนึ่ง ๆ แบบมีการกระจายมาตรา เช่น ลำทวนข้อ	
--	---	--

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ลูกไม้มายาว 1 หลา 1 ฟุต 6 นิ้ว เพื่อ ตัดเสื้อ แบ่งออกเป็น 8 เส้น จะใช้ลูกไม้ ยาวเส้นละเท่าไร ? 2. ทำแบบฝึกหัด 3. ทบทวนการคูณและหารทั้งหมด	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 75

ทบทวนบัญชีรับ—จ่าย และใบเสร็จรับเงิน

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 32-37

เรื่อง บวก ลบ กระจาย ทอนมาตราเวลา

ความมุ่งหมาย

1. ให้นักเรียนดูเวลาจากนาฬิกาเป็นและเรียกเวลาได้ถูกต้อง
2. ให้เข้าใจและสามารถบวก ลบ กระจายทอนมาตราเวลาได้
3. ให้สามารถนำความรู้ ความเข้าใจไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง

เนื้อเรื่องที่สอน

1. การบอกเวลาตามนาฬิกาและปฏิทิน มีวินาที, นาที, ชั่วโมง, วัน, สัปดาห์, เดือนและปี
2. การอ่าน เขียนเวลาตามข้อ 1
3. การกระจาย ทอน มาตราเวลา

4. การบวก ลบ มาตรการเวลา

5. การทำแบบฝึกหัด

ข้อ A เนื่อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. การบวกเวลา ตามนาฬิกา และ ปฏิทิน มี วินาที, นาที, ชั่วโมง, วัน, สัปดาห์, เดือน และปี <u>มาตรการเวลา</u> 60 วินาที เป็น 1 นาที 60 นาที ,, 1 ชม. 24 ชม. ,, 1 วัน	<u>ชั่วโมงที่ 76</u> 1. ครบถ้วนนาฬิกาแสดงเวลาเป็นชั่วโมง 80 นาที ครึ่งชั่วโมง แล้วให้นักเรียนบอกเวลา 2. ให้นักเรียนหมุนนาฬิกาตรง ตามเวลาที่ครู บอก 3. ให้นักเรียนนับวันใน 1 สัปดาห์ 1 เดือน 1 ปี ว่ามีจำนวนวันเท่าไร แล้วเปรียบเทียบ 4. ให้เข้าใจ มาตรการเวลาอธิบาย ให้นักเรียน	1. นาฬิกาจริง นาฬิกาจำลอง 2. ปฏิทิน 3. แผนภูมิมาตรายอก เวลา

หมายเหตุ

2. การอ่าน เขียน และเปรียบเทียบ	<u>ชั่วโมงที่ 77</u> 1. ให้นักเรียนอ่านเวลาตามนาฬิกา เป็น ชั่วโมง ครึ่งชั่วโมง ตามที่เรียนมาเป็นการ ทบทวน 2. เขียนเวลายานกระดานดำ เช่น 15.30 น.	1. นาฬิกาจริง 2. ยัตรบอกเวลา
------------------------------------	---	---------------------------------

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	อ่านว่า 15 นาที 80 นาที 18.05 น. อ่านว่า 19 นาที 5 นาที หรือบ่าย 1 โมง 5 นาที 8. ให้นักเรียนหัดอ่าน เขียน	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 78	
	1. ให้นักเรียนช่วยกันทำปฏิทินเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และรายปี 2. เปรียบเทียบความแตกต่างของวัน เดือน และปี	1. กระดาษ, กรรไกร 2. แผนภูมิ

หมายเหตุ

8. การกระจาย	ชั่วโมงที่ 79	
มาตรการเวลา คือ การทำจากหลัก มาตรการใหญ่ไปหาหลักมาตราย่อย	1. ทบทวนการกระจายมาตราอื่น ๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว 2. ครูสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น 1 ชั่วโมงมัก	1. แผนภูมิมาตราอื่น ๆ 2. แผนภูมิมาตราเวลา

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การกระจายเรา ใช้วิธีคูณ	วินาที 1 วันมีกี่วินาที? แล้วกระจายเป็น ตัวอย่าง 8. ให้นักเรียนกระจายจาก โจทย์ปัญหาบน กระดานดำ 4. ทำแบบฝึกหัด	

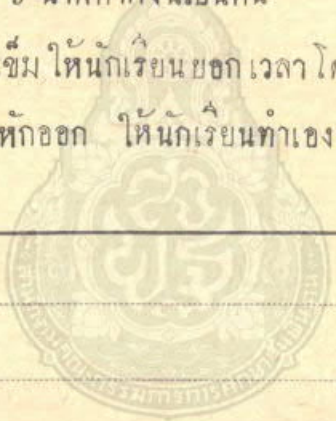
หมายเหตุ

4. การทอนมาตรา เวลา คือการทำ จากหลักมาตรา ย่อยไปหาหลัก มาตราใหญ่ การทอนเราใช้ วิธีหาร	ชั่วโมง 80 1. ทบทวนการกระจายมาตราเวลาที่นักเรียน มาแล้ว 2. ครูสร้าง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาที่ ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น 8475 นาที เป็นกี่วัน? 7807 วินาที เป็นกี่ชั่วโมง? แล้วทอนเป็นตัวอย่าง 8. ให้นักเรียนทอนจาก โจทย์ปัญหาบน กระดานดำ 4. ทำแบบฝึกหัด	1. แผนภูมิมาตราเวลา
---	---	---------------------

หมายเหตุ

ข้อ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
5. การบอกเวลา ตามนาฬิกาที่ยาก ขึ้น	<u>ชั่วโมงที่ 81</u> 1. ใช้นาฬิกาจำลอง หรือนาฬิกาปลุก ครู หมุนเข็มตั้งนาฬิกาให้นักเรียนบอกเวลา ว่า เวลานั้น ๆ เป็นเวลาอะไร 2. อธิบายวิธีบอกเวลา โดยการเพิ่มเข้าหรือ หักออก เช่น 8 นาฬิกา 40 นาที อีก 20 นาที จะ 9 นาฬิกาตงนเป็นต้น 3. ครูหมุนเข็มให้นักเรียนบอกเวลาโดยวิธี เพิ่มหรือหักออก ให้นักเรียนทำเอง จน เข้าใจ	1. นาฬิกาจำลอง หรือนาฬิกาปลุก

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 82

ทบทวนบัญชีและใบเสร็จรับเงิน

หมายเหตุ

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
6. การวัดเวลา ก. การวัดอย่าง ไม่มีการทอน มาตรา ข. การวัดอย่าง มีการทอนมาตรา	<u>ชั่วโมงที่ 83</u> 1. ทบทวนมาตราเวลาที่นักเรียนมาแล้ว 2. อภิปรายเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 3. ให้นักเรียนคิดรวมเวลา เช่น สมมติว่า มาโรงเรียน 08.30 น. อยู่โรงเรียน 6 ชั่วโมง จะกลับบ้านเวลาเท่าไร ? 4. ยกตัวอย่าง โจทย์ปัญหามาตราเวลา โดย ไม่มีการทอน ให้เด็กช่วยกันทำจนเข้าใจ 5. ทำแบบฝึกหัด	1. แผนภูมิมาตราเวลา

หมายเหตุ

<u>ชั่วโมงที่ 84</u> 6. ทบทวนการวัดมาตราอย่าง ไม่มีการทอน 7. ให้เด็กฝึกทอนมาตราเวลา ยกตัวอย่าง ง่าย ๆ	1. แผนภูมิมาตราเวลา
---	---

๕. A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	8. ยกตัวอย่าง โจทย์ปัญหา มาตราเวลา โดย มีการทอนเวลาให้ช่วยกันทำ 9. ทำแบบฝึกหัด	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 85		
7. การลบมาตรา เวลา ก. การลบแบบ ไม่มีการกระจาย มาตรา ข. การลบแบบ มีการกระจาย มาตรา	1. ทบทวนการบวกมาตราเวลา 2. ให้นักศึกษาจำลองหรือนาฬิกาปลุก ครู หมุนเข็มให้นักเรียนบอกเวลา 3. ให้นักเรียน คิดเวลาตั้งแต่ต้นนอนเข้า และมาโรงเรียนว่าเป็นเวลาเท่าไร กี่ชั่วโมง กี่นาที กี่วินาที 4. ให้คิดจากโจทย์ปัญหา 5. ทำแบบฝึกหัด	1. แผนภูมิมาตราเวลา 2. นาฬิกาจำลองหรือนาฬิกาปลุก

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	<u>ชั่วโมงที่ 86</u> 1. ทบทวนการลงมาตรการอย่างไม่มีการกระจาย 2. ให้เด็กฝึกกระจาย มาตรการเวลา ยกตัวอย่าง ง่าย ๆ 3. ยกตัวอย่าง โจทย์ปัญหา มาตรการเวลา โดย มีการกระจายให้ช่วยกันทำ 4. ทำแบบฝึกหัด	1. แผนภูมิมาตรการเวลา

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 87

ทบทวนใบเสร็จและบัญชี

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 38-39

เรื่อง การบันทึก และการอ่านระเบียบจากภาพสถิติ

ความมุ่งหมาย

1. ให้นักเรียนรู้จักการบันทึกและสถิติต่าง ๆ
2. ให้นักเรียนรู้จักการอ่าน และการสร้างกราฟ
3. ให้นักเรียนสามารถอ่านตารางรถไฟ และรถยนต์ได้

เนื้อเรื่องที่สอน

1. การบันทึก การใช้ฉาย การเขียน ความเจริญ ฯลฯ
2. กราฟ และภาพสถิติ
3. การอ่านระเบียบรถไฟ รถยนต์ เพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 88	
1. การบันทึกให้ ประโยชน์เพื่อ ช่วยให้เรา ทราบถึงความ เจริญเติบโต ของราวและ การเปลี่ยนแปลง สิ่งต่าง ๆ 2. การอ่าน บันทึก และ ระเบียบ	1. ครูสาธิตการบันทึกจากกราฟ หรือภาพ สถิติต่าง ๆ 2. ให้นักเรียนฝึกหัดทำบันทึก การใช้ฉาย การมาเรียน การเขียน ของนักเรียน ฯลฯ	1. ตัวอย่างกราฟ 2. ภาพสถิติ

หมายเหตุ

ข้อ ๔ เนอเวออง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ต่อจากชั่วโมงที่ 1	<u>ชั่วโมงที่ 89</u> 1. ให้นักเรียนทดลองเพาะเมล็ดถั่วลงในขวด 2. ให้นักเรียนสังเกตบันทึกการเจริญเติบโตของพืช	1. ตัวอย่างความเจริญเติบโตของเมล็ดถั่วเขียวระยะต่างๆ

หมายเหตุ

1. การอ่านกราฟ 2. การทำกราฟ	<u>ชั่วโมงที่ 90</u> 1. ครูอธิบายการทำและการอ่านกราฟบนกระดาน 2. ให้นักเรียนฝึกหัดทำกราฟที่แสดงจำนวนส่วนสูง น้ำหนัก การเรียน รายได้	1. ตัวอย่างกราฟ 2. สมุดกราฟ 3. ไม้บรรทัด
--	--	--

หมายเหตุ

ข้อ ๕ เนอเวอองเช่นเคย กับชั่วโมงที่ 8	<u>ชั่วโมงที่ 91</u> 1. ทำแบบฝึกหัดทำกราฟต่อ 2. ครูตั้งคำถามจากกราฟบันทึกแล้วให้นักเรียนฝึกหัดตอบ	1. ตัวอย่างกราฟ 2. สมุดกราฟ 3. ไม้บรรทัด
--	---	--

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การอ่านระเบียบ มีประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน เช่น สามารถอ่านตา- รางรถไฟ รถยนต์ อัตราค่าโดยสาร และข้อเท็จจริง ต่าง ๆ	<u>ชั่วโมงที่ 92</u> 1. นำนักเรียนไปศึกษาวิธีการอ่านตารางรถไฟ รถยนต์ที่สถานี หรือขอแบบมาเป็นตัวอย่าง 2. ให้ฝึกหัดอ่านตารางรถไฟ รถยนต์ โดย การตั้งโจทย์ให้นักเรียนฝึกหัดทำ	1. ตารางเวลาเดินรถ 2. ตาราง อัตราค่า โดยสาร

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 5—6, 12 และ 13

เรื่อง ใบเสร็จรับเงิน

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรอบคอบถ่วง
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักลักษณะที่สำคัญของ ใบเสร็จ
3. เพื่อให้นักเรียนเห็นความจำเป็นของการมีใบเสร็จ

เนื้อเรื่อง

ความหมายและลักษณะของใบเสร็จรับเงิน
การขอใบเสร็จรับเงิน

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ความหมายและ ลักษณะของ ใบ เสร็จรับเงิน	<u>ชั่วโมงที่ 14</u> — ครูให้นักเรียนช่วยกันรวบรวมใบเสร็จ รับเงินจากที่ต่าง ๆ	ใบเสร็จรับเงินแบบต่างๆ

ข้อ เรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	— นำอภิปรายถึงความจำเป็นที่ต้องมีใบเสร็จรับเงิน — ให้นักเรียนสังเกตลักษณะของใบเสร็จรับเงินว่า เหมือนหรือต่างกันอย่างไร — ช่วยกันสรุปสิ่งจำเป็น ต้องมีในใบเสร็จ 1. เลขที่ทะเบียนการค้า 2. ชื่อยี่ห้อร้านค้า 3. เลขกำกับเล่มและฉบับของใบเสร็จ 4. วันเดือนปีที่ออกใบเสร็จ 5. รายการสินค้า ชนิดราคา 6. จำนวนเงิน 7. ชื่อผู้รับเงิน <u>ชนิดของใบเสร็จรับเงิน</u> — มีต้นฉบับ และปลายฉบับ — มีสำเนาเหมือนกันโดยใช้กระดาษคาร์บอน แทรก ทำเป็นแผนภูมิ พอรับใบเสร็จรับเงิน ใหม่สิ่งที่ทำเป็นครบถ้วน	

ข้อ ๕ เนื่อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	<u>ชั่วโมงที่ 15</u> — ครูและนักเรียนช่วยกันสนมมติโจทย์โยเสร์ รับเงิน แล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด — ให้นักเรียนออกแบบโยเสร์รับเงิน ให้มี สิ่งจำเป็นให้ครบถ้วน	

หมายเหตุ

	<u>ชั่วโมงที่ 31</u> — แบ่งนักเรียนเป็นหมู่ สมนมติขายสินค้า ต่าง ๆ กัน พวกหนึ่งเป็นผู้ซื้อ ให้ออกโยเสร์ รับเงิน กรอกรายการให้ถูกต้อง ผลัก เปลี่ยนกันเป็นผู้ซื้อขาย — ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดออกโยเสร์รับเงิน ตามโจทย์ในหนังสือเรียน — ให้นักเรียนสนมมติสินค้า และราคาเอาเอง ออกโยเสร์ให้ถูกต้อง	แบบเรียน วัสดุสนมมติเป็นสินค้า
--	--	---

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	<u>ชั่วโมงที่ ๓๒</u> — ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดออกใบเสร็จรับเงินตามโจทย์ในหนังสือเรียน	แบบเรียนสมมติเป็นสินค้า

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ ๑๖

เรื่อง บัญชีรับจ่าย

- ความมุ่งหมาย
1. เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการทำบัญชีรับจ่าย
 2. ให้ความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องแบบฟอร์มและหลักการทำบัญชีรับจ่าย
 3. เพื่อฝึกฝนให้นักเรียนมีนิสัยรักความสะอาดเรียบร้อย ถ้วนรอบ รอบคอบ และประหยัด
 4. เพื่อให้นักเรียนรู้จักนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

- เนื้อเรื่องที่สอน
1. แบบฟอร์มบัญชีรับจ่าย
 2. หลักการทำบัญชีรับจ่าย

ชั่วโมงที่ ๓๕

- | | | |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบฟอร์มบัญชีรับจ่าย 2. หลักการทำบัญชีรับจ่าย | <ol style="list-style-type: none"> 1. สันทนาซักถามถึงประสบการณ์เกี่ยวกับการบัญชีของนักเรียน เช่น บัญชีการค้าขายที่บ้านของนักเรียน | <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างบัญชีแบบต่างๆ 2. ตัวอย่างบัญชีรับจ่ายที่ทำได้สะอาดถูกต้องเรียบร้อย |
|---|--|--|

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	2. ครูอธิบายให้เห็น ความสำคัญของการทำบัญชี และให้ทราบว่าบัญชีมีใช้อยู่หลายแบบ 3. อธิบายให้เห็นความสำคัญของบัญชีรับจ่าย และให้ทราบว่าบัญชีรับจ่ายมีการใช้ในโอกาสอย่างไร 4. ครูอธิบายถึงแบบฟอร์มบัญชีรับจ่าย โดยมตัวอย่างบัญชีรับจ่ายที่ทำสะอาด ถูกต้องเรียบร้อยมาให้ให้นักเรียนดูหลายๆ ตัวอย่าง 5. ครูอธิบายถึงหลักการทำบัญชี เช่น รายรับ รายจ่าย รายจ่ายอยู่หน้าขวา การกรอกจำนวนเงิน การแก้ไขตัวเลข การคิดเงิน ฯลฯ	

หมายเหตุ

1

สัปดาห์ที่ 18

ชั่วโมงที่ 41

1. แบบฟอร์มบัญชี
รับจ่าย

2. หลักการทำบัญชี
รับจ่าย

1. ครูซักถาม และอธิบายทบทวนเกี่ยวกับแบบฟอร์มและหลักการ ทำบัญชีจากที่ได้อธิบายไว้แล้วเมื่อสัปดาห์ที่ 16
2. ให้นักเรียนฝึก ตัดแบบฟอร์ม บัญชีรับจ่ายให้สะอาดถูกต้องเรียบร้อย

๙ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	8. ให้นักเรียน แบ่งหมู่แข่งขันกันรวบรวม รายการรายได้ รายจ่ายในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนและครอบครัว 4. นำแบบฟอร์มของฝึกทำโตขึ้นมาเป็นตัวอย่าง หน้าชั้น	

หมายเหตุ

1. แบบฟอร์มบัญชี รับจ่าย 2. หลักการทำบัญชี รับจ่าย	๘๘ <u>สัปดาห์ที่ 20</u> ๘๗ <u>ชั่วโมงที่ 47</u> 1. ฝึกให้นักเรียนทำแบบฟอร์มบัญชีรับจ่ายให้ สะอาดถูกต้องเรียบร้อยยิ่งขึ้น 2. นำรายการรายได้—รายจ่าย จากที่ช่วย กันรวบรวมเมื่อสัปดาห์ที่ 18 มาช่วยกัน แยกว่ารายการใดเป็นรายรับ รายการใด เป็นรายจ่าย 3. ช่วยกันเลือกรายการจากรายรับรายจ่ายมา อย่างละ 5 รายการ แล้วฝึกทำบัญชีรับจ่าย 4. ทดสอบ ทักษะ เลือกฉบับที่ทำโตที่ 2—8 ฉบับ ฝึกเป็นตัวอย่างหน้าชั้น	
---	---	--

หมายเหตุ

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์ 1
1. แบบฟอร์มบัญชี รับจ่าย 2. หลักการทำบัญชี รับจ่าย	สัปดาห์ที่ 24 ชั่วโมงที่ 56 1. ให้นักเรียนทำแบบฟอร์มบัญชีรับจ่าย ให้ สัปดาห์เรียนร้อยและถูกต้องแม่นยำขึ้น 2. ให้นักเรียนแต่ละคนรวบรวมรายการรับ จ่ายของนักเรียนจริงๆ ในสัปดาห์ที่ส่งมา อย่างละไม่เกิน 5 รายการ แล้วจัดทำบัญชี รับจ่ายของนักเรียนให้ถูกต้อง 3. ตรวจ ทิศมนำฉบับที่ทำไปติดเป็นตัวอย่าง หน้าชั้น	

หมายเหตุ

1. แบบฟอร์มบัญชี รับจ่าย 2. หลักการทำบัญชี รับจ่าย	สัปดาห์ที่ 26 ชั่วโมงที่ 62 1. นำรายการรับจ่ายของนักเรียนที่รวบรวม เมื่อสัปดาห์ที่ 24 มาให้นักเรียนอภิปรายว่า รายการใดที่จ่ายไปโดยไม่สมควร จะแก้ไข ตัดทอนรายการใดลงบ้าง และรายการรับ รายการใดที่น่าจะปรับปรุงให้มีรายได้อีก หรือจะหารายได้จากทางใดเพื่อเพิ่ม รายรับให้สูงขึ้น	
---	---	--

ข้อ 4 ในข้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	2. ผลทำบุญชื้อรับจ่าย จากรายการที่ได้ ขมิบรายปรึบปรังว่าคิแล้ว ลองทำคู้ว่า จะทำให้การเงินคิชนจากคิมเท่าใด 3. ทรวท คิ ชม	

หมายเหตุ

1. แชนฟอร์มโย เสรีรับเงิน 2. หลักการทำโย เสรีรับเงิน 3. การบิคอากร- แสคตมป้ตามประ- มวลรียฎาการ	สัปดาห์ที่ 32 ชั่วโมงที่ 75	
	1. ครูสนทนาซักถามความรู้เดิมที่ไดเรียนมา แล้วจากภาคท้น 2. ผลให้นักเรียนคิดค่าอากรแสคตมป้ที่จะคอง บิคโยเสรีรับเงินตามจำนวนเงินต่างๆ ทน คล่องแคล่ว 3. ทำแบบผลกหคโยเสรีรับเงิน 4. ทรวท คิ ชม	

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. แบบฟอร์มบัญชี รับจ่าย	สัปดาห์ที่ 36 ชั่วโมงที่ 82 - ครูสนทนากลุ่มถึงความรู้เดิมที่นักเรียน มาแล้วจากภาคกลาง - ให้ทำแบบฝึกหัดบัญชีรับจ่าย ซึ่งมีรายการ อย่างละไม่เกิน 5 รายการ - ตรวจ ทัก ชม	

หมายเหตุ

- แบบฟอร์มบัญชี รับจ่าย - หลักการบัญชี รับจ่าย	สัปดาห์ที่ 37 ชั่วโมงที่ 87 - ครูนำข้อบกพร่องจากแบบฝึกหัดเมื่อสัปดาห์ ที่ 36 มาอธิบายทบทวนอีกเล็กน้อย - ให้ทำแบบฝึกหัดบัญชีรับจ่าย มีรายการ อย่างละ 5 รายการ โดยกวาดชั้นให้ทำ สะอาด ถูกต้องเรียบร้อยและรวดเร็วขงขัน - ตรวจ ทัก ชม	
---	---	---

หมายเหตุ



พิมพ์ที่โรงพิมพ์สุรภาพระอุเมรุ นายกำธร อภิวิทูต ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา

๓ พฤศจิกายน ๒๕๑๐

หนังสือโครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษา ๑-๗

ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

□ □ □

๑. โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ป. ๑	ราคาเล่มละ ๓.๕๐ บาท
๒. โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ป. ๒	ราคาเล่มละ ๒.๕๐ บาท
๓. โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ป. ๓	ราคาเล่มละ ๔.๒๕ บาท
๔. โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ป. ๔	ราคาเล่มละ ๓.๕๐ บาท
๕. โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ป. ๕	ราคาเล่มละ ๖.๐๐ บาท
๖. โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ป. ๖	ราคาเล่มละ ๗.๕๐ บาท
๗. โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ป. ๗	ราคาเล่มละ ๖.๕๐ บาท

๖๕
ลงชื่อ

องค์การค้ำของครูสภา คึกษาภณัทพานิษย์

อาคาร ๙ ถนนราชดำเนินกลาง พระนคร

โทร. ๘๑๖๕๔๓ ๘๑๕๐๔๔ ๘๑๖๕๕๓

