

โครงการสอน วิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

หน้า

คำนำ		
หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น หมวดคณิตศาสตร์	(๑)	
โครงการสอนระยะยาว วิชาคณิตศาสตร์	1	
โครงการสอนระยะสั้นวิชาคณิตศาสตร์	7	
โครงการสอนระยะสั้นวิชาคณิตศาสตร์ (บัญชี)	15	
ทบทวนความรู้เดิมชั้นประถมศึกษา 2	(ชั่วโมงที่ 1-6)	18
การรู้จักเลข 5 หลัก	(ชั่วโมงที่ 7-8)	21
การบวกจำนวนเลขที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 5 หลัก	(ชั่วโมงที่ 10-11)	24
การคูณ หาร และบวกลดคูณหารระคน	(ชั่วโมงที่ 18-14)	27
การคูณและหารด้วยเลขหลักเดียว	(ชั่วโมงที่ 16-17)	29
โจทย์ปัญหา บวก ลบ คูณ หารระคน	(ชั่วโมงที่ 19-20)	31
การคูณด้วยตัวคูณที่เป็นเลข 2 หลักให้จำสูตรคูณถึงแม่ 12	(ชั่วโมงที่ 22-23)	34
การคูณโดยการแบ่งตัวคูณ	(ชั่วโมงที่ 25-26)	35
การคูณทศวงเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก		
ด้วยตัวคูณ 2 หลัก	(ชั่วโมงที่ 28-29)	38
การคูณทศวงเป็น 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก มี 0		
ด้วยตัวคูณที่มี 0 และไม่มี 0	(ชั่วโมงที่ 31-32, 34-35)	40
การหารด้วยสูตรคูณแม่ 7-12	(ชั่วโมงที่ 37-38)	46
ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้ว	(ชั่วโมงที่ 40-45)	48
การหารทศวงหารเป็นเลข 2 หลักด้วยวิธีหารยาวมีเศษ		
และไม่มีเศษ	(ชั่วโมงที่ 46-47)	50
การหารโดยแบ่งตัวหาร	(ชั่วโมงที่ 49-50)	53

การหารทศมัตราซึ่งเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก 5 หลัก มีคณในทศมัตรา	(ชั่วโมงที่ 52-53)	55
การหารทศมัตราซึ่งเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก 5 หลัก ไม่มีคณในทศมัตรา	(ชั่วโมงที่ 55-56)	58
การหารสั้นด้วยทศมัตราที่เป็นเลขหลักเดียว	(ชั่วโมงที่ 58-59)	59
ให้รู้จักเครื่องชั่ง ตวง วัด ระบบเมตริก	(ชั่วโมงที่ 61-62)	60
การบวกมาตรา ชั่ง ตวง วัด ตามระบบเมตริก	(ชั่วโมงที่ 64-66)	63
การลบมาตรา ชั่ง ตวง วัด ตามระบบเมตริก	(ชั่วโมงที่ 67-69)	66
การกระจายมาตราชั่ง ตวง วัด ระบบเมตริก	(ชั่วโมงที่ 70-72)	68
การทอนมาตราชั่ง ตวง วัด ระบบเมตริก	(ชั่วโมงที่ 73-74)	71
การบวกมาตราชั่ง ตวง วัด ตามระบบเมตริก	(ชั่วโมงที่ 76-77)	73
การลบมาตราชั่ง ตวง วัด มาตราเมตริกมีกระจาย	(ชั่วโมงที่ 79-80)	76
ทบทวนการลบมาตราชั่ง ตวง วัด ระบบเมตริกมีกระจาย	(ชั่วโมงที่ 82-83)	79
ทบทวนการกระจายและการทอนมาตราชั่ง ตวง วัด ระบบเมตริก	(ชั่วโมงที่ 85-87)	80
เครื่องชั่ง ตวง วัด และระบบมาตราวัดระยะของอังกฤษ	(ชั่วโมงที่ 88-90)	82
การทอนและการกระจายมาตราชั่ง ตวง วัด ระบบอังกฤษ	(ชั่วโมงที่ 91-92)	84
การบวกและการลบมาตราชั่ง ตวง วัด อย่างมีทอนและการกระจาย	(ชั่วโมงที่ 94-95)	86
เครื่องชั่ง ตวง วัด และมาตราชั่ง ตวง วัด ระบบไทย	(ชั่วโมงที่ 97-98)	89
การกระจายและการทอนมาตราชั่ง ตวง วัด ของไทย	(ชั่วโมงที่ 100-101)	92
บวกลบมาตราชั่ง ตวง วัด ของไทย	(ชั่วโมงที่ 102-105)	94
มาตราเวลา	(ชั่วโมงที่ 106-108)	96

	หน้า
ขวก ลข มาตราเวลา (ชวโมงท 109-110)	98
การกรรจาย ทอน ขวก ลข มาตราเวลา (ชวโมงท 112-114)	99
ขญชรบจ่าย (ชวโมงท 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 48, 51, 54, 57, 60, 63, 65, 75, 102, 106)	101
ขนทกแลรอ่านรเรยนต่าง ๆ (ชวโมงท 69, 72, 78, 81, 87, 90 93, 96, 99, 105, 107, 108)	111

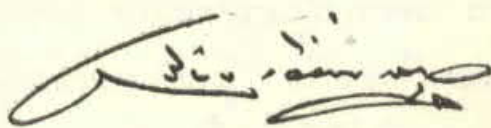


คำนำ

โครงการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาชั้น กรมสามัญศึกษา ได้รวบรวมและจัดพิมพ์ขึ้น จากผลงานเนื่องจากการ ประชุมอบรมศึกษานิเทศก์ฝ่ายสามัญศึกษาหมวดวิชาคณิตศาสตร์ และครูหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนส่วนกลาง กรมสามัญศึกษา ระหว่างวันที่ ๑๔-๒๔ มีนาคม ๒๕๐๙ ณ กรุงเทพมหานคร พญาไท โดยจัดทำโครงการสอนระยะยาวและระยะสั้นเป็นรายชั่วโมงขึ้นครบทุกชั้นเพื่อใช้เป็นแนวทางแก่ศึกษานิเทศก์ฝ่ายสามัญศึกษา และครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา จะได้นำไปดัดแปลงทำบันทึกการสอน ของตนเอง ให้เหมาะสมกับท้องถิ่น หรือ โรงเรียน ของตน กรมสามัญศึกษา หวังว่าโครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์นี้ คงจะเป็นประโยชน์ช่วยให้การสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้ผลดียิ่งขึ้น

หนังสือ “โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์” นี้ ถึงแม้ผู้จัดทำได้พยายามทำให้ดีที่สุดเพียงใดก็ตาม แต่เนื่องด้วยมีเวลาจำกัดมาก อาจมีข้อบกพร่องและผิดพลาดอยู่บ้าง หากท่านพบข้อบกพร่องประการใด กรุณาแจ้งให้หน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษาทราบด้วย เพื่อจะได้ปรับปรุงให้ถูกต้องในการพิมพ์ครั้งต่อไป

กรมสามัญศึกษา ขอขอบคุณศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ศึกษาานิเทศก์ฝ่ายสามัญศึกษาประจำจังหวัด ครูหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์โรงเรียนส่วนกลาง และวิทยากรผู้ร่วมจัดทำโครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เป็นอย่างมากไว้ ณ. ที่นี้ด้วย



(นายเกรียง เอี่ยมสกุล)

อธิบดีกรมสามัญศึกษา

หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น

หมวดคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่ว่าด้วยปริมาณ ซึ่งได้แก่จำนวน เวลา ระยะทาง พื้นที่และปริมาตร ต้องอาศัยการศึกษาคำนวณอย่างเที่ยงตรง จึงจะได้ประโยชน์ในชีวิตได้ เมื่อแยกส่วนแล้ว เราจะเห็นได้ว่าคณิตศาสตร์ประกอบด้วยสามส่วน คือ (๑) ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับปริมาณ (๒) มาตรการสำหรับแบ่ง ส่วน และวัดปริมาณเพื่อให้เข้าใจ ตรงกัน (๓) หลักการและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับแก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณ

การสอนคณิตศาสตร์มีความมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการแก่เด็ก ดังต่อไปนี้

๑. เพื่อให้รู้จักคุณค่าของคณิตศาสตร์

๒. เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของคณิตศาสตร์

๓. เพื่อฝึกฝนให้มีความรู้ สำนึก การสังเกต ความคิดตามลำดับเหตุผล ความมั่นใจ ความประณีต ความละเอียดถี่ถ้วน ความแม่นยำ และรวดเร็ว

๔. เพื่อให้เคยชินต่อการแก้ปัญหาและเป็นแนวทางอันระบอให้เกิดความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์

๕. เพื่อนำความรู้ ความสามารถทางคณิตศาสตร์ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในบ้าน เศรษฐกิจและชีวิตประจำวัน

๖. เพื่อเป็นพื้นฐานของการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง และวิชาที่ต้องใช้คณิตศาสตร์

๗. เพื่อปลูกฝังทัศนคติและนิสัยในการศึกษาคำนวณ

การสอนคณิตศาสตร์แก่เด็กแรกเข้าเรียน ซึ่งมีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน ถ้าจะให้เห็นผลดีจะต้องทราบความรู้เดิมของเด็กก่อน แล้วจึงเริ่มสอนเป็นขั้น หรือรายหัวตามความเหมาะสม ด้วยเหตุที่วิชาคณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นนามธรรม ครูจึงควรทำให้เป็นรูปธรรมให้มากที่สุด โดยจัดหาอุปกรณ์การสอนเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้เด็กรู้มาให้เกิดการกระทำกิจกรรม ทดลอง หรือปฏิบัติจริง ทั้งนี้ครูควรนำหลักการวัดผลมาใช้ประกอบการสอนด้วย เพื่อให้เด็กเข้าใจหลักการ รู้คุณค่าของบทเรียนนั้น ๆ และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์

ประณมขัต ๑

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

๒. ให้รู้จักการนับ หมายความว่า ของจำนวน การเปรียบเทียบจำนวน และรู้ ลำดับที่ เช่น หนึ่ง สอง สาม กลางท้าย

๓. ให้รู้จักใช้ตัวเลขแทนจำนวน สามารถเขียนตัวเลข ๑—๙ และ ๐ ทั้ง เลขอารบิกและไทย

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

๕. ให้ความหมายของคำว่า หักออก น้อยกว่า และเครื่องหมายลบ วิธีลบ เลขหลักเดียว โจทย์ปัญหาเช่นเดียวกับวิธีบวก

๖. ให้รู้จักใช้เลข ๐ สามารถอ่าน เขียน เลข ๑—๑๐๐ ทั้งเลขอารบิก

ประณมขัต ๒

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

๒. ให้รู้จักเวลาจากนาฬิกา โดย บอกเป็นนาทีได้

ให้รู้จักวัน เดือน ปี และเวลาตลอดจน การบันทึกให้ชัดเจน

๓. ให้รู้จักใช้เครื่องชั่ง คชว วัค ทำเป็นเพื่อฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ

๔. ให้รู้จักบันทึก เช่น ค่าอาหาร ส่วนผสมของอาหาร น้ำหนัก ส่วนสูง ทำ บัตรราคาสิ่งของ

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

๖. ให้รู้จักการรายและทอนเงินไทย การเขียน บาท สทวงค์ โดยให้รู้จัก

ประณมยที ๓

๑. ให้รู้จักอ่านและเขียนจำนวนเลขไม่เกิน ๕ หลัก รู้จักใช้เครื่องหมายจุดภาคแบ่งจำนวนเลข

๒. ให้ทายทวนวิธีบวก ลบ คูณ หาร และฝึกทำโจทย์ปัญหาหรรคนอย่างง่าย ๆ

๓. ให้จำสูตรคูณได้ถึงแม่ ๑๒ และให้รู้จักคูณด้วยเลขสองหลัก ให้ทำโจทย์เครื่องหมายและโจทย์ปัญหา

๔. ให้รู้จักคูณ และหาร ด้วยจำนวนเลขทศ ๐ ซ้ำท้าย และรู้จักคูณหารจำนวนเลขทศ ๐ ระหว่างกลาง

๕. ให้รู้จักหารยาวด้วยเลขสองหลัก

๖. ให้รู้จักหารสั้นด้วยเลขหลักเดียว

ประณมยที ๔

๑. ให้รู้จักอ่านและเขียนจำนวนเลขได้ถึงหลักล้าน รู้จักใช้เครื่องหมายจุดภาคแบ่งจำนวนเลข

๒. ให้ทายทวนวิธีบวก ลบ คูณ หาร และฝึกทำโจทย์ปัญหาหรรคน

๓. วิชาบัญญัติไตรยางศ์ขึ้นด้วยส่วนตรง

๔. การแลกเปลี่ยนตราต่างประเทศตามความจำเป็นของท้องถิ่น

๕. ให้รู้จักบวก ลบ คูณ หาร กระดาษ และทอนมาตราซึ่ง ดวง วิก ระบบเมตริก

๖. ให้รู้จัก บวก ลบ คูณ หาร กระดาษและทอนมาตราซึ่ง ดวง วิก ซึ่ง

ประถมบท ๑

ไทย และตัวอักษร สอนให้รู้หลักหน่วย
หลักสิบ ให้รู้จักใช้ตัวเลขบันทึกจำนวนต่างๆ
เช่น จำนวนนักเรียน ความสูง น้ำหนัก

๗. ให้รู้จักการแบ่งจำนวนสิ่งของ
ออกเป็นส่วนตัวๆ และให้รู้จักนับตัวเลข ๒, ๕, ๑๐

๘. ให้รู้จักบวกเลขสองหลัก ครังละ
๒ จำนวน ผลบวกไม่เกิน ๑๐๐

๙. ให้รู้จักลบเลขสองหลัก

๑๐. ให้รู้จักบวก ลบ ระคนทั้งไทย
และเครื่องหมาย และไทยขัณฑ์หาแบบง่าย ๆ

๑๑. ให้รู้จักมาตราเงินไทยปัจจุบัน
ค่าของเงิน การแลกเงิน การซื้อขายและ
การทอนเงิน

ประถมบท ๒

๗. ให้สามารถทำโจทย์ บวก ลบ
ระคน ทั้งไทยเครื่องหมาย และไทยขัณฑ์หา
ให้สูงขึ้น

๘. ผลให้นักเรียนบวกเลขมากกว่า
๒ แถว

๙. ให้รู้ถึงความหมายของการคูณ
คือ การบวกจำนวนเท่ากันหลายๆ ครัง

๑๐. ให้รู้จักคูณด้วยเลขหลักเดียว
จำสูตรคูณได้อย่างน้อยถึงแม่ ๖ ให้ทำโจทย์
เครื่องหมายและไทยขัณฑ์หา

๑๑. ให้ทำโจทย์ขัณฑ์หาบวก ลบ คูณ
ระคนอย่างง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน
ของเด็ก

๗๔
ประณมขท ๓

๗. ให้รวี^{๗๔}คิดและหารโดยแบ่งตัว^{๗๔}คูณ
และตัวหาร สำหรับวิธีหารทั้งให้ตั้งตัว

๘. ให้รวี^{๗๔}บวก ลบ กระจาย และ
ทอนมาตรา ซึ่ง^{๗๔} ดวง วัค ตามระบยเมตริก
เฉพาะมิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร
กิโลเมตร กรัม กิโลกรัม และลิตร ให้
รวี^{๗๔}ใช้เครื่องหมายของ^{๗๔} ดวง วัค ที่จำเป็น

๙. ให้รวี^{๗๔}บวก ลบ กระจาย และ
ทอนมาตราเวลา เฉพาะที่ใช้ปฏิบัติในชีวิต
ประจำวัน

๑๐. ให้รวี^{๗๔}การบันทึก และอ่าน
ระเบียบที่ควรรู้ เช่น ตารางเวลารถไฟ ฯลฯ

๑๑. ให้รวี^{๗๔}ทำบัญชีรับ-จ่าย อย่าง
ง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน

๗๕
ประณมขท ๔

ใช้ในชีวิตประจำวัน (มาตราซึ่ง มีกิโลกรัม
หยาบ มาตราตวงมี ลิตร ถึง ยัน เกวียน
มาตราวัดมี เมตร วา เส้น และมาตรา
พนทมี ตารางวา งาน ไร่)

๗. ให้รวี^{๗๕}บวก ลบ คูณ หาร
กระจายและทอนมาตราวัค แยกข้อกฤษฎ

๘. ให้ทบทวนวิธี^{๗๕}บวก ลบ กระจาย
และทอนมาตราเวลา เฉพาะที่ใช้ปฏิบัติใน
ชีวิตประจำวัน

๙. ให้รู้ความหมายของคำว่าร้อยละ
และวิธีคำนวณร้อยละ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ
ร้อยละอย่างง่าย ๆ

๑๐. ให้รู้การบันทึก และอ่าน
ระเบียบต่าง ๆ ตลอดจนภาพสถิติอย่างง่าย ๆ

๑๑. ให้รู้การทำบัญชีรับ-จ่าย

ประณมบท ๑

๑๒. ให้รู้จักดูเวลาจากนาฬิกา โดย
บอกเป็นชั่วโมงได้

ให้รู้จักวัน เดือน ปี และเวลา
ตลอดจนการบันทึก

๑๓. ให้ทำเลขคณิตในใจ คู่กับ
เลขคณิตวิธี

ประณมบท ๒

๑๒. ให้รู้ความหมายของการหาร
คือการลบจำนวนที่เท่ากันหลาย ๆ ครั้ง

วิธีหารยาวด้วยเลขหลักเดียวอย่างลง
ตัวและมีเศษ ให้ทำโจทย์เครื่องหมาย และ
โจทย์ปัญหา

๑๓. ให้ทำโจทย์ปัญหาคูณและหาร
ระคนอย่างง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน
ของเด็ก

๑๔. ให้ทำเลขคณิตในใจ คู่กับ
เลขคณิตวิธี

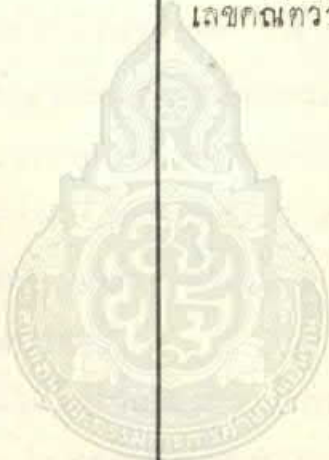
ประณมปีที่ ๓

ประณมปีที่ ๔

๑๒. ให้ทำเลขคณิตในใจ คู่กับ
เลขคณิตวิธี

๑๒. ให้รู้จักทำใบเสร็จรับเงินให้ถูกต้องตามประมวลรัษฎากร

๑๓. ให้ทำเลขคณิตในใจ คู่กับ
เลขคณิตวิธี



แก้คำผิด

โครงการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ป. 3

<u>หน้า</u>	<u>บรรทัดที่</u>	<u>คำเดิม</u>	<u>แก้เป็น</u>
(๒)	15	๒, ๓, ๔, ๕, ... ๑๐	๒, ๓, ๔, ๕ ... ๑๐
20	2	ประมาณ	ประมาณ
54	17	86—25	86 ÷ 25
58	18	ไม่มีศูนย์ตัวต ๒	ไม่มีศูนย์ในครึ่ง ๒
75	8	50 ม.	750 ม.
75	9	70 ม.	470 ม.
75	14	290 ม.	221 ม.
89	8	ใช้ในประโยชน์	ใช้ประโยชน์
112	8	สัปดาห์	สัปดาห์

โครงการสอนระยะยาว วิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	หมายเหตุ
1—2	— ทบทวนความรู้เดิมจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปฐมนิเทศการทำงาน ทบทวนให้นักเรียนอ่านเลข 1-100 จากแผนภูมิอ่านบัตรจำนวนเลข เขียนจำนวนเลข ตามที่ครูกำหนดทำแบบฝึกหัดฝึกทักษะการเขียนจำนวน เลข 1—100 แสดงค่าของเลขจำนวน ร้อย ลิบ และ หน่วยเปรียบเทียบค่าของเลขแต่ละหลัก การเขียนจำนวน เลข (ไม่เกินจำนวน 1000) ทั้งเลขอารบิก เลขไทย และการเขียนเป็นตัวอักษร — การบวกเลขจำนวนไม่เกิน 3 หลัก การคูณและหาร ล้วนคูณแม่ 2—6 การบวกลบคูณหารระคน	
3—4	— การรู้จักเลข 5 หลัก การอ่านและเขียนเลข 5 หลัก ค่าและความสัมพันธ์ของเลขแต่ละหลัก การใช้เครื่องหมายจุดภาค — การบวกลบจำนวนเลขที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 5 หลัก การบวกจำนวนเลขที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 5 หลัก การลบ เลขที่มีตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกิน 5 หลัก โจทย์ปัญหา บวกลบระคน	
5—7	— การคูณหารและบวกลบระคน การคูณจำนวนเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก กับจำนวน	

สัปดาห์	เนื้อหา	หมายเหตุ
	เลข 2—6 (มีผลลัพธ์ไม่เกิน 5 หลัก) การหารจำนวนเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก ด้วยจำนวนเลข 2—6 การทำโจทย์ขบถ ๑๒ ข้อ หารระคนอย่างง่าย ๆ	
8—10	— การคูณและหารด้วยเลขหลักเดียว การคูณด้วยเลขหลักเดียว การหารด้วยเลขหลักเดียว — โจทย์ปัญหา บวก ลบ คูณ หาร ระคน — การคูณด้วยตัวคูณที่เป็นเลข 2 หลัก ให้จำสูตรคูณถึงแม่ 12 การคูณด้วย 10, 11, 12 — การคูณโดยการแบ่งตัวคูณ โดยแบ่งตัวคูณของเลข 4, 6, 8, 9, 10, 12 การคูณโดยการแบ่งตัวคูณของเลขที่เกิน 12 ขึ้นไป — การคูณที่ตัวตั้งเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก ด้วยตัวคูณ 2 หลัก การคูณที่ตัวตั้งเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก ไม่มีศูนย์ ด้วยตัวคูณ 2 หลัก มีศูนย์ข้างท้าย และไม่มีศูนย์ข้างท้าย	
11—18	— การคูณที่ตัวตั้งเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก มี 0 ด้วยตัวคูณที่มี 0 และไม่มี 0 การคูณที่ตัวตั้งเป็นเลข 2 หลัก มี 0 ด้วยตัวคูณ 2 หลัก ไม่มี 0 การคูณที่ตัวตั้งเป็นเลข 2 หลัก มี 0 อยู่ข้างท้าย ด้วย	

ลำดับคำท	เนื้อหา	หมายเหตุ
	ตัวคุณ ๒ หลักมี ๐ การคูณทศนิยมเป็นเลข ๒—๔ หลักมี ๐ ด้วยตัวคุณ ๒ หลัก ไม่มี ๐ การคูณทศนิยมเป็น ๘—๔ หลัก มี ๐ ด้วยตัวคุณ ๒ หลัก มี ๐ — การหารด้วยสูตรคูณแม่ ๗—๑๒ วิธีหารด้วยแม่ ๗—๙ หารด้วย ๑๐ หารด้วย ๑๑—๑๒	
14—16	— ทบทวนบทเรียนที่เรียนมาแล้ว ตั้งแต่ยุคภาคต้น	(ภาคกลาง)
17—18	— การหารทศนิยมด้วยเลข ๒ หลัก ด้วยวิธีหารยาว มีเศษและไม่มีเศษ ตัวหารที่มีคั่นย่อยข้างท้าย ตัวหารที่ไม่มีคั่นย่อยข้างท้าย — การหารโดยการแบ่งตัวหาร การหาร การแบ่งตัวหาร การคิดเศษ	
19—20	— การหารทศนิยมด้วยเลข ๒, 3, 4, 5 หลัก มีศูนย์ในตัวตั้ง การหารทศนิยมเป็นเลข ๒ หลัก ตัวตั้งเป็นเลข ๘ หลัก ตัวตั้งเป็นเลข ๔ หลัก ตัวตั้งเป็นเลข ๕ หลัก — การหารทศนิยมด้วยเลข ๒, 3, 4, 5 หลัก ไม่มีศูนย์ในตัวตั้ง	

ลำดับคำศัพท์	เนื้อหา	หมายเหตุ
21—22	การหารทศวงเป็นเลข 2 หลัก ทศวงเป็นเลข 3 หลัก ทศวงเป็นเลข 4 หลัก ทศวงเป็นเลข 5 หลัก — การหารสั้นด้วยตัวหารที่เป็นเลขหลักเดียว — ให้รู้จักเครื่องชั่ง, ตวง, วัด และมาตราระบบเมตริก	
23—24	ประวัติการชั่ง, ตวง, วัด ให้รู้จักเครื่องชั่ง, ตวง, วัด ระบบเมตริก ให้รู้ประโยชน์ของเครื่องมือชั่ง, ตวง, วัด เปรียบเทียบหน่วยต่าง ๆ ของมาตราเดียวกัน — การบวกมาตราชั่ง, ตวง, วัด ตามระบบเมตริก การบวกที่ไม่มีการทอนมาตรา — การลบมาตราชั่ง, ตวง, วัด ตามระบบเมตริก การลบที่ไม่ต้องกระจายมาตรา	
25—27	— การกระจายมาตราชั่ง, ตวง, วัด ระบบเมตริก การกระจายมาตราชั่ง, ตวง ตามระบบเมตริก การกระจายมาตราวัดตามระบบเมตริก — การทอนมาตราชั่ง, ตวง, วัด ระบบเมตริก การทอนมาตรา ชั่ง, ตวง ตามระบบเมตริก การทอนมาตราวัดตามระบบเมตริก	
28—29	— การบวกมาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ตามระบบเมตริก การบวกโดยไม่มีการทอนมาตรา — การลบมาตราชั่ง, ตวง, วัด ตามระบบเมตริกที่มีการกระจาย	

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	หมายเหตุ
	การลบมาตรา ช่ง, ตวง ตามระบบเมตริกมีการกระจาย การลบมาตราวัดตามระบบเมตริกมีการกระจาย — ทบทวนการลบมาตรา ช่ง, ตวง, วัด ระบบเมตริก มีการกระจาย, บัญชีรับจ่าย สัปดาห์ทบทวนการลบมาตรา ช่ง, ตวง, วัด มาตราเมตริก มีการกระจายที่เรียนมาแล้ว และให้ทำโจทย์แบบฝึกหัด ให้มาก	
80	— ทบทวนการกระจาย และการทอนมาตรา ช่ง, ตวง, วัด ระบบเมตริก, บัญชีรับจ่าย	
81—88	— ให้นักเรียนรู้จักเครื่องช่ง, ตวง, วัด และระบบ มาตราวัดระยะของอังกฤษ ให้รู้จักเครื่อง ช่ง, ตวง ระบบอังกฤษ ให้รู้จักระบบมาตราวัดระยะอังกฤษ — การทอนและกระจายมาตราช่ง, ตวง, วัด ระบบ อังกฤษ การทอนมาตรา ช่ง, ตวง, วัด ระบบอังกฤษ การกระจายมาตรา ช่ง, ตวง, วัด ระบบอังกฤษ — การบวกและลบมาตรา ช่ง, ตวง, วัด อย่างมีทอน และกระจาย การบวกและลบการทอน การบวกและลบการกระจาย	
84—86	— ให้อ่านเครื่อง ช่ง, ตวง, วัด และมาตราช่ง, ตวง, วัด ระบบไทย	

ศัพท์คำ	เนื้อหา	หมายเหตุ
87—40	เครื่องชั่ง, ตวง, วัด ระบบไทย เปรียบเทียบเครื่องชั่ง ระบบไทยกับเมตริก เปรียบเทียบมาตราชั่ง, ตวง, วัด ระบบไทยกับมาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ระบบเมตริก — การกระจายและทอนมาตราชั่ง, ตวง, วัดของไทย ประวัติมาตราชั่งของไทยโดยสังเขป, การกระจายมาตราตวง, วัดของไทย การทอนมาตรา ชั่ง, ตวง, วัดของไทย — บวก ลบ มาตรา ชั่ง, ตวง, วัดของไทย ประวัติย่อมาตราตวงของไทย วิธีบวกและลบมาตราวัดระยะของไทย วิธีบวกและลบมาตราตวงของไทย — มาตราเวลา ให้รู้จักดูเวลาจากนาฬิกา และปฏิทิน และการกระจายมาตราเวลา การทอนมาตราเวลา — การบวกลบมาตราเวลา การบวกมาตราเวลา การลบมาตราเวลา — การกระจาย, ทอน, บวก, ลบ มาตราเวลา การกระจาย และทอนมาตราเวลา, การบวก, ลบ มาตราเวลา การกระจาย การทอน บวก, ลบ มาตราเวลา — การทบทวน ทบทวนเรื่องทั้งหมดที่เรียนมาแล้ว	

โครงการสอนระยะสั้นวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	เนื้อหา	หมายเหตุ
1—2	1	การเขียนเลข 1—100	
	2	หลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย	
	3	การเขียนจำนวนเลข ทั้งเลขอารบิก ไทย และการเขียนเป็นตัวอักษร	
	4	การบวกและลบเลขจำนวนไม่เกิน 8 หลัก	
	5	การคูณ การหาร	
	6	การบวก ลบ คูณ หารระคนกัน	
3—4	7	การอ่านและเขียนเลข 5 หลัก ค่าและความสัมพันธ์ของเลขแต่ละหลัก	
		ก. หลักพัน แสดงค่าของเลขที่เป็นพัน	
		ข. หลักหมื่น แสดงค่าของเลขที่เป็นหมื่น	
	8	การเขียนตัวเลข และการเขียนจำนวนเลขเป็นตัวอักษรและการใช้เครื่องหมายจุลภาคแบ่งตัวเลข	
	9	บัญญัติ	
	10	— การบวกจำนวนเลขที่มีผลลัพธ์ ไม่เกิน 5 หลัก — การลบเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก	
	11	การบวกลบไทยบัญญัติหารคน	
	12	บัญญัติ	

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	หัวข้อ เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
5—7	18	— การคูณเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก ด้วยเลข 2—6 ผลลัพธ์ไม่เกินเลข 5 หลัก	
		— การหารเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก ด้วย เลข 2—6	
	14	การทำโจทย์ปัญหา ขวดย คำนวณ หารระคนอย่าง ง่าย ๆ	
	15	บัญชี	
	16	การคูณด้วยตัวคูณ 2, 8, 4, 5, 6, 7, 8, 9 เช่น 28 44 221 222 <u>×8</u> <u>×6</u> <u>×4</u> <u>×5</u>	
	17	การหารด้วยเลข 2, 8, 4, 5, 6, 7, 8, 9	
	18	บัญชี	
	19	โจทย์ปัญหา ขวดย คำนวณ หารระคนอย่างง่าย ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก	
	20	โจทย์ปัญหาคูณและหารระคน	
	21	บัญชี	
8—10	22	การคูณด้วย 10, 11, 12	
	23	ทบทวนจากชั่วโมงก่อนให้ทำโจทย์ปัญหา โจทย์ เครื่องหมาย ใช้ตารางคูณ ตรวจผลงานและให้ การบ้าน	
	24	ประเมินผล	

สปีคาห	ชวโม่งท	เณรเือง	หมายเหตุ
11-12	25	การคูณโดยแบ่งตัวคูณของ 4, 6, 8, 9, 10, 12	
	26	การคูณโดยแบ่งตัวคูณของเลขทศเกิน 12 ขึ้นไป	
	27	ปัญหา	
	28	การคูณทศทศเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก ด้วยตัวคูณ 2 หลัก ที่มีศูนย์อยู่ข้างท้าย เช่น 24 975 4752 ×10 2 ×20 4 ×80 8	
	29	การคูณทศทศ 2, 3, 4 หลัก ด้วยตัวคูณทศเป็น เลข 2 หลัก ไม่มีศูนย์อยู่ข้างท้าย เช่น 76 852 2518 ×84 4 ×24 2 ×18 8	
	30	ปัญหา	
	31	การคูณที่มีทศทศเป็นเลข 2 หลัก มี 0 อยู่ข้างท้าย ด้วยตัวคูณ 2 หลัก มี 0 เช่น 40 ×20 0	
	32	การคูณเลขทศทศเป็นเลข 2 หลัก มี 0 อยู่ข้าง ท้าย ด้วยตัวคูณ 2 หลัก ไม่มี 0 เช่น 40×18	
	33	ปัญหา	
	34	การคูณเลขทศทศเป็นเลข 3 หลัก 4 หลัก มี 0 ด้วยตัวคูณ 2 หลัก มี 0 เช่น 240×10=? 1204×20=?	
	35	การคูณทศทศเป็นเลข 3, 4 หลัก มี 0 ด้วยเลข 2 หลัก ไม่มี 0 เช่น 240×25=? 2205×15=?	
36	ปัญหา		

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	เนื้อหาเรื่อง	หมายเหตุ
13—16	87 88 89 40 41 42 43 45	การหารด้วยแม่ 7, 8, 9 การหารด้วย 10, 11, 12 บัญชี — การบวกลบคูณหาร — การบวกลบเลขตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก การคูณหารแม่ 7—12 ทั้งที่มี 0 ที่ตัวตั้งหรือตัวคูณ และไม่มี 0 ที่ตัวตั้งหรือตัวคูณ วิเศษ } ทบทวนสัปดาห์ที่ 13—16 (ปิดภาคต้น)	
17—18	46 47 48 49 50 51	การหารทศนิยมหารเป็นเลข 2 หลัก ด้วยวิธีหารยาวทั้งที่มีเศษและไม่มีเศษ 1) ทศนิยมคูณข้างท้าย 2) ทศนิยมหารไม่มีเศษข้างท้าย (บทเรียนสืบเนื่องจากชั่วโมงที่ 46) บัญชี 1) การหาร 2) การแบ่งตัวหาร 3) การคูณเศษ (บทเรียนสืบเนื่องจากชั่วโมงที่ 49) บัญชี	
19—21	52 53 54 55 58	การหารทศนิยมเป็นเลข 2 หลัก ด้วยวิธีหารยาว 3 หลัก ด้วยวิธีหารยาว 4 หลัก ด้วยวิธีหารยาว 5 หลัก มีเศษในทศนิยม (บทเรียนสืบเนื่องจากชั่วโมงที่ 52)	

สัปดาห์	ชั่วโมง	ข้อ A เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
	54	บัญชี	
22—24	55—56	การหารทศนิยมทศนิยมเลข 2 หลัก ทศนิยมเลข 8 หลัก ทศนิยมเลข 4 หลัก ทศนิยมเลข 5 หลัก ไม่มีศูนย์ในทศนิยม	
	57	บัญชี	
	58	การหารสั้นทศนิยมทศนิยมเลขหลักเดียว	
	59	ทศนิยมทศนิยมทศนิยมทศนิยมมาแล้ว	
	60	บัญชี	
22—24	61—62	1) ประวัติของการช่าง, ทวง, วัค 2) ให้อธิบายเครื่องช่าง, ทวง, วัคระบบเมตริก 3) ให้อธิบายประโยชน์ของเครื่องมือช่าง, ทวง, วัค 4) เปรียบเทียบหน่วยต่าง ๆ ของมาตราเดียวกัน	
	68	บัญชี	
	64—65	การบวกทศนิยมทศนิยมทศนิยมมาตรา	
	66	ทศนิยมทศนิยมทศนิยมทศนิยมมาแล้ว	
	67—68	การลบทศนิยมทศนิยมทศนิยมทศนิยม	
	69	การบันทึก	
25—28	70	การกระจายมาตรา ช่าง, ทวง ตามระบบเมตริก	
	71	การกระจายมาตราวัคตามระบบเมตริก	
	72	การบันทึก	
	73	การทอนมาตรา ช่าง, ทวง ตามระบบเมตริก	
	74	การทอนมาตราวัคตามระบบเมตริก	
	75	ทศนิยมทศนิยมทศนิยมทศนิยม	
	76—77	การบวกทศนิยมทศนิยมทศนิยมทศนิยม	
	78	การอ่านระเบียน	

สัปดาห์	ชั่วโมง	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
29—30	79	การลยมาตรา ช่ง, ทวง ความระยเมตริกมี การกระจาย	
	80	การลยมาตราวัด ความ ระยเมตริกมี การกระจาย	
	81	การอ่านระเบียบ	
	82	ให้ครูสอนทบทวนการลยมาตรา ช่ง, ทวง มาตรา เมตริกมี การกระจาย จากบทเรียนที่นักเรียน ได้ เรียนมาแล้วและควรให้ทำแบบฝึกหัดที่มี โจทย์มาก ๆ	
	83	ให้ครูสอนทบทวนการลยมาตราวัด ระยเมตริกมี การกระจาย จากบทเรียนที่นักเรียน ได้เรียน มาแล้ว และให้ทำแบบฝึกหัดที่มี โจทย์มาก ๆ	
	84	ประเมินผล	
31—33	85	ให้ครูสอนทบทวนการกระจายมาตรา ช่ง, ทวง, วัด มาตราเมตริกจากบทเรียนที่นักเรียน ได้เรียนมา แล้วโดยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเป็น โจทย์มาก ๆ	
	86	ให้ครูสอนทบทวนการทอนมาตรา ช่ง, ทวง, วัด ระยเมตริกจากบทเรียนที่นักเรียน ได้เรียนมาแล้วโดย ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเป็น โจทย์มาก ๆ	
	87	ให้ครูสอนทบทวนเรื่อง บัญชี ใช้จ่ายที่นักเรียน ได้ เรียนมาแล้วและ ให้ทบทวนการ คำนวณแบบบัญชี ให้ดีขึ้น	
31—33	88	ให้นักเรียนรู้จักเครื่อง ช่ง, ทวง ระยอังกฤษ	
	89	ระยมาตราวัดระยอังกฤษที่มีหน่วยวัดเป็นนิ้ว, ฟุต, หลา, ไมล์	

สัปดาห์	ชั่วโมง	หัวข้อ	หมายเหตุ
84-86	90	การบันทึก	
	91	การทอนมาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ระเบียบอังกฤษ ระเบียบ มาตราวัดระยะอังกฤษมีหน่วยวัดเป็น นิ้ว, ฟุต, หลา, ไมล์	
	92	การกระจายมาตราชั่ง, ตวง, วัด ระเบียบอังกฤษ มาตราวัดมีหน่วยวัดเป็น นิ้ว, ฟุต, หลา, ไมล์	
	93	การอ่านละเอียด	
	94	การบวกและลบมาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ระเบียบ เมตริกอย่างมีการทอน	
	95	การบวกและลบมาตราชั่ง, ตวง, วัด ระเบียบเมตริก อย่างกระจาย	
	96	การอ่านละเอียด	
	97	เครื่องชั่ง, ตวง, วัด ระเบียบไทย เปรียบเทียบ เครื่องชั่งระเบียบไทยกับเมตริก	
	98	มาตราชั่ง, ตวง, วัด ระเบียบไทย เปรียบเทียบ มาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ระเบียบไทย กับมาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ระเบียบเมตริก	
	99	การอ่านละเอียด	
	100	ประวัติมาตราชั่งของไทยโดยสังเขป การกระจาย มาตรา ตวง, วัดของไทย	
	101	การทอนมาตรา ชั่ง, ตวง, วัด ของไทย	
	102	ประวัติย่อมาตราตวง ของไทย วิธีบวกและลบมาตราวัดระยะของไทย	
	103	วิธีบวกและลบมาตราวัดระยะของไทย	



สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	หัวข้อ เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
37-39	104	ทบทวนทำแบบฝึกหัดเพื่อให้เกิดทักษะหรือทดสอบ	
	105	ขวณกลับมาตราวัดระยะของไทย	
	106	ให้รู้จักเวลาจากนาฬิกา และการกระจายมาตราเวลา	
	107	การทอนมาตราเวลา	
	108	การกระจายและทอนมาตราเวลา	
	109	การขวนมาตราเวลา	
	110	การลบมาตราเวลา	
	111	บัญญัติราย	
	112	การกระจายทอนมาตราเวลา	
	113	การขวนกลับมาตราเวลา	
	114	การกระจาย ทอน ขวน กลับมาตราเวลา	
40		ให้ครทบทวนเนื้อเรื่องที่เรียนมาแล้วตามความ เหมาะสมให้เห็นเรื่องการทำโทษบัญญัติให้มาก การทดสอบให้ครทดสอบเอง จากเรื่องที่เรียน มาแล้ว ประเมินผล	

โครงการลอนระยะสั้นวิชาคณิตศาสตร์ (บัญชี)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
3	9	1. ปฐมนิเทศบัญชีรับจ่าย 2. เหตุที่ต้องทำบัญชีรับจ่าย 3. ประโยชน์ของบัญชีรับจ่าย	
4	12	1. การใช้ไม้บรรทัดทางด้านทแยงเส้นกิโลเมตร 2. การใช้ไม้บรรทัดทางด้านทแยงนิ้ว	
5	15	ให้รู้จักแบบบัญชีรับจ่ายและสามารถทำแบบบัญชีได้	
6	18	ให้สามารถทำแบบบัญชีได้ถูกต้อง	
7	21	ให้สามารถทำแบบบัญชีได้ถูกต้อง ให้สามารถถอดคำอธิบายของแต่ละช่องได้ถูกต้อง	
8	24	ประเมินผล	
9	27	ทบทวนการบัญชีให้ถูกต้องและกรอกรายการในแต่ละช่องถูกต้อง	
10	30	ให้รู้จักกรอกรายการรับจ่ายในแบบบัญชี	
11	33	ให้เข้าใจการกรอกรายการรับจ่ายในแบบบัญชี	
12	36	ให้เข้าใจวิธีการกรอกรายการ	
13	39	ทดสอบประจำภาค	
17	48	ทบทวนแบบบัญชีรับจ่ายและการกรอกรายการรับจ่าย	
18	51	1. ให้หาค่าเงินรวมกันรายรับและรายจ่าย 2. ให้หาค่าเงินคงเหลือ	

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
19	54	เหมือนสัปดาห์ที่ 18	
20	57	ให้ทำบัญชีรับจ่ายส่วนตัวของนักเรียนเอง	
21	60	ให้ทำบัญชีรับจ่ายของห้างร้าน	
22	63	ให้ทำบัญชีรับจ่ายร้าน ไทรอันหนึ่งพร้อมด้วยงบบอกเงิน เป็นการประเมินผล	
23	66	บททวนสัปดาห์ที่ 21	
24	69	การบันทึก	
25	72	การบันทึก	
26	75	บททวนบัญชีรับจ่ายที่เรียนแล้วในสัปดาห์ที่ 21	
27	78	การอ่านระเบียบข้อได้แก่การอ่านกำหนดเวลาเดินรถ รถยนต์ รถไฟ เรือยนต์ตามท้องถิ่น	
28	81	1) ทดสอบการทำบัญชีรับจ่ายของห้างร้าน 2) ทดสอบการอ่านบันทึกหน้าหนักและส่วนสูงของนักเรียนในห้อง 3) ทดสอบการคำนวณเวลาของการทางเดินรถ	
30	87	อธิบายข้อทดสอบ	
31	90	การบันทึก	
32	93	การอ่านระเบียบข้อได้แก่การอ่านอัตราค่าโดยสาร	
33	96	การอ่านระเบียบข้อ (ต่อ)	
34	99	การอ่านระเบียบข้อ (ต่อ)	
35	102	บัญชีรับจ่ายของโรงเรียน	
36	105	บททวนสัปดาห์ที่ 33	

สัปดาห์	ชั่วโมงที่	เนื้อหา	หมายเหตุ
88	106	ทบทวนบัญชีรายของทางร้านและของโรงเรียน	
40	107	ทบทวนการบันทึกทเรียนแล้วในสัปดาห์ที่ 24,	
		25, 31	
	108	ทบทวนการอ่านระเบียบทเรียนในสัปดาห์ที่ 27,	
		82,84,85	



โครงการสอน วิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สัปดาห์ที่ 1

เรื่อง ทบทวนความรู้เดิมชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อแนะนำการทำงาน
2. ทบทวนความรู้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเป็นรากฐานในการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อไป

เนื้อเรื่องที่สอน

1. การเขียน เลข 1-100
2. เรื่อง หลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย
3. การเขียนจำนวนเลข (ไม่เกินจำนวน 1000) ทั้งเลขอารบิก เลขไทย และการเขียนเป็นตัวอักษร

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 1	
การเขียนเลข 1-100	1. ปฐมนิเทศการทำงาน 2. ทบทวนให้นักเรียนอ่านเลข 1-100 จากแผนภูมิ อ่านบัตรคำ จำนวนเลข 3. ให้เขียนจำนวนเลขตามบัตรกำหนด 4. ให้ทำแบบฝึกหัดผสมทักษะการเขียนเลข 1-100	แผนภูมิ บัตรคำ

หมายเหตุ

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
หลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย	<u>ชั่วโมงที่ ๒</u> 1. ให้แสดงค่าของเลขจำนวน ร้อย สิบ และ หน่วย 2. ให้อภิปราย เปรียบเทียบ ค่าของ เลขแต่ละหลัก 3. ให้อภิปรายความสัมพันธ์ของ เลขแต่ละหลัก 4. ให้ทำแบบฝึกหัด	กระเป๋าน้ำ กระดาษ ตัดเป็นชิ้นๆ

หมายเหตุ

การเขียนจำนวน เลขทั้งเลขอารบิก ไทยและการเขียน เป็นตัวเลขไทย	<u>ชั่วโมงที่ ๓</u> 1. ทบทวนค่าของเลขในหลักต่างๆ 2. ให้นักเรียนอ่านจำนวนเลขและหัดเขียนเป็นตัวเลขไทย 3. หัดเขียนตัวเลขเป็นตัวเลขไทย และจากตัวเลขไทยกลับมาเป็นตัวเลข 4. ให้เล่นเกมจับคู่ ตัวอักษรและตัวเลข 5. ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะ	บัตรคำ
--	--	--------

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 2

เรื่อง ทบทวนความรู้ชั้นประถมศึกษา 2

ความมุ่งหมาย

ทบทวนความรู้ชั้นประถมศึกษา 2 เพื่อเป็นรากฐานในการเรียนชั้นประถม-
ปีที่ 3 ต่อไป

เนื้อเรื่องที่จะสอน

1. การบวกเลขจำนวนไม่เกิน 8 หลัก
2. การคูณและหาร สูตรคูณแม่ 2—6
3. การบวกเลขคูณหารระคน

เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การบวกและลบ- เลขจำนวนไม่เกิน 8 หลัก	<u>ชั่วโมงที่ 4</u> 1. ทบทวนความหมายของการบวกโดย ตั้งเป็นโจทย์ปัญหาให้นักเรียนช่วยกันแก้ 2. ให้ทดลองทำแบบฝึกหัด และแก้ไขข้อ บกพร่องเป็นรายบุคคลหรือหมู่ย่อย 3. ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะ	

หมายเหตุ

การคูณ หาร	<u>ชั่วโมงที่ 5</u> 1. ทบทวนสูตรคูณแม่ 2—6 2. ทบทวนความหมายการคูณและหารโดยตั้ง โจทย์ปัญหาให้นักเรียนช่วยกันแก้ 3. ทบทวนวิธีคิด การคูณ และการหาร	ตารางคูณ
------------	--	----------

๕. A เนือเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ
	4. ให้ทดลองทำโทยขัญหา และแกไข ขัญบกพร่องในรายบคคคหรือหมีขอย 5. ทำแบบผกหคผกทกษะ	

หมายเหตุ 1

การบวลยคณหาว รคน	ชั่วโมงที่ 6 1. ทบทวนลัทรคณ 2. ทงโทยขัญหาในนกรเรียนชัวยกันแก 3. ให้ทดลองทำแบบผกหค และแกไขขั บคพร่องในรายบคคคหรือหมีขอย 4. ทำแบบผกหค	การวางคณ
---------------------	--	----------

หมายเหตุ 1

สัปดาห์ที่ 3

A
เรื่อง การรจกเลห 5 หลก

ความมุงหมาย

1. ให้อ่านและเขียนจำนวนเลหไค้ 5 หลก
2. ให้รจกใช้เครองหมายรลภาคแย่งจำนวนเลห

เนือเรื่องที่จะสอน

1. การอ่านและเขียนเลหจำนวน 5 หลก
2. ค่าและความสัมพันธ์ของเลหแต่ละหลก
3. การใช้เครองหมายรลภาค

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. การอ่านและเขียนเลข 5 หลัก 2. ค่าและความสัมพันธ์ของเลขแต่ละหลัก ก. หลักพันแสดงค่าของเลขที่เป็นพัน เลขในหลักพันมีค่าเป็น 10 เท่าของเลขหลักร้อย 100 เท่าของเลขในหลักสิบ และ 1000 เท่าของเลขในหลักหน่วย ข. หลักหมื่นแสดงค่าของจำนวนเลขที่เป็นหมื่น เลขในหลักหมื่นมีค่าเป็น 10 เท่าของเลขในหลักพัน 100 เท่าของเลขในหลักร้อย 1000 เท่า	<u>ชั่วโมงที่ 7</u> - ให้นักเรียนนับครั้งละ 2,5,10,100 จนถึง 1000 เป็นอย่างน้อย - แสดงวิธีเปรียบเทียบค่าของตัวเลขแต่ละหลัก จนถึงหลักหมื่น ว่าแต่ละหลักมีค่าเป็นอย่างไรและมีความสัมพันธ์กันอย่างไร - ให้นักเรียนอ่านค่าของจำนวนเลขในกระเป๋าดังนี้ (จำนวน 5 หลัก) - ให้นักเรียนผลัดกันไปแสดงจำนวนที่กระเป๋าดังนี้ และให้นักเรียนคนอื่น ๆ หักอ่าน - ครูเขียนจำนวนเลข 5 หลักบนกระดานดำ ให้นักเรียนหักอ่าน - หักอ่านจำนวนเลขจากบัตรคำ - ทำแบบฝึกหัดฝึกทักษะ	กระเป๋าดังนี้ ไม่กำหนดอุปกรณ์บัตรคำ

๕.๕ ในอ.ของ	กิจกรรม	อุปกรณ์
ของเลขในหลัก สิบ และ 10000 เท่าของเลขใน หลักหน่วย		

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 8											
การเขียน ตัวเลข และการเขียน จำนวนเลขเป็นตัว อักษร	1. ทบทวนเลขจำนวน 5 หลัก การเปรียบเทียบค่าของหลักเลขและความสัมพันธ์ของหลักเลข (เหมือนชั่วโมงที่ 7)	กระเป๋าน้ำ ยัดคำ										
2. การใช้เครื่อง หมายรูดภาค	2. ให้นักเรียนอ่านจำนวนเลข ครูกำหนดจากบัตรคำ											
	3. ให้นักเรียนเขียนจำนวนเลขจากตัวหนังสือ เช่น หกหมื่นหนึ่งร้อยสิบ = 60,110 และจากตัวเลขเป็นตัวอักษร เช่น 26,149 = สองหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสี่สิบเก้า ในครั้งแรก ๆ อาจจะให้นักเรียนเขียนตารางลงก่อนก็ได้ เช่น											
	<table><tr><td>หมื่น</td><td>พัน</td><td>ร้อย</td><td>สิบ</td><td>หน่วย</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td><td>1</td><td>4</td><td>9</td></tr></table>	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย	2	6	1	4	9	
หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย								
2	6	1	4	9								

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ครึ่งต่อไปเมื่อมีความชำนาญแล้วก็ไม่ต้องอาศัยตาราง พร้อม ๆ กันนี้ ควรควรแนะวิธีเขียนเครื่องหมายจุลภาค (,) ไปด้วย เช่น 26,149 4. ทำแบบฝึกหัดฝึกทักษะ	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 9 บัญชี	
--	-----------------------	--

สัปดาห์ที่ 4

เรื่อง การรวกลบจำนวนเลขที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 5 หลัก

ความมุ่งหมาย

1. ให้สามารถรวกลบเลขที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 5 หลัก
2. ให้สามารถลบเลขที่มีตัวตั้งเป็นจำนวนไม่เกิน 5 หลัก
3. ให้สามารถทำโจทย์ปัญหาการรวกลบระคน

เนื้อเรื่องที่จะสอน

1. การรวกจำนวนเลขที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 5 หลัก
2. การลบเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก
3. โจทย์ปัญหาการรวกลบระคน

	ชั่วโมงที่ 10	
1. การรวกเลขที่มีผลลัพธ์	1. ทบทวนการรวกและลบเลข 3 หลัก และ 4 หลัก	กระเป๋านั่งไม้ก้านธูป

๕.๕ เนอเรอง	กิจกรรม	ชูปกรณ						
ไม่เกิน 5 หลัก 2. การลบเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก	2. ตั้งโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกเลขไม่เกิน 5 หลัก ให้นักเรียนช่วยกันแก้ หากคำตอบ นักเรียนจะคิดวิธีใดก็ได้ 3. ครูแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้กระเป๋าดินขี้ผึ้ง บวกไม่มีทด มีทด และลบมีกระเป๋าดินขี้ผึ้ง และไม่มี 4. ให้นักเรียนลองออกไปคิดบ้าง 5. ครูแสดงวิธีหาคำตอบการบวกและลบ โดยไม่ต้องใช้กระเป๋าดินขี้ผึ้ง (แต่ต้องมีความสัมพันธ์กับการคิดโดยใช้กระเป๋าดินขี้ผึ้ง) เช่น  <table style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>54217</td> <td>78268</td> </tr> <tr> <td>+ 12598</td> <td>- 14584</td> </tr> <tr> <td><u>66815</u></td> <td><u>63729</u></td> </tr> </table> 6. ให้นักเรียนทดลองคิด ครบแก้ไขข้อบกพร่อง เป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย 7. ทำแบบฝึกหัดฝึกทักษะ	54217	78268	+ 12598	- 14584	<u>66815</u>	<u>63729</u>	
54217	78268							
+ 12598	- 14584							
<u>66815</u>	<u>63729</u>							

หมายเหตุ

หัวข้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การขวกลยโทษ ขญหรรคน	<u>ช่วโมงที่ 11</u> - ทบทวนการคคเลขขวกแลลยจากช่วโมงที่ 10 - ครทงโทษขญหรรคน ให้นกรเรียนช่วกนแก หาคำทอย - ครยทวอย่างโทษอน ให้นกรเรียนทกลองทำ ครแกไขขขยภพร้องเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มขอย - ครสอน ให้นกรเรียนทรวคำทอยท้วยตนเอง - ทำแบบผกทคผกทกษะ	

หมายเหตุ

	<u>ช่วโมงที่ 12</u> ขญช	
--	---	--

สัปดาห์ที่ 5

เรื่อง การคณ หาร และขวกลยคณหรรคน

ความมุ่งหมาย

1. ให้สามารถคณเลขทมิทวทงไม่เกิน 5 หลัก ท้วยเลข 2—6
2. สามารถหารเลขทมิทวทงไม่เกิน 5 หลัก ท้วยเลข 2—6 ได้
3. สามารถทำโทษขญหา ขว กลย คณ หรรคน

๕ ๕ ๕
เนอเรื่องที่จะสอน

1. การคูณเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก กับเลข 2—6 (มีผลลัพธ์ไม่เกิน 5 หลัก)
2. การหารเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก กับเลข 2—6
3. การทำโจทย์บวกลบ คูณ หารระคนอย่างง่าย ๆ

๕ ๕ เนอเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. การคูณเลขที่มีตัวตั้งไม่เกิน 5 หลัก กับ เลข 2—6 ผลลัพธ์ไม่เกิน เลข 5 หลัก 2. การหารเลขที่มีตัวตั้งเป็นเลข ไม่เกิน 5 หลัก กับเลข 2—6	<u>ชั่วโมงที่ 13</u> 1. ทบทวนการคูณและหารเลข 3 หลัก และ 4 หลัก 2. คุรยกโจทย์ปัญหาการคูณ และการหาร (ควรแยกเป็นข้อ ๆ) โดยให้ตัวตั้ง 4 หลัก 5 หลัก (แต่ผลลัพธ์ไม่ควรเกิน 5 หลัก) ให้นักเรียนแก้ปัญหาคำตอบโดยวิธีใดก็ได้ 3. คุรแสดงวิธีคูณและหาร แก้ปัญหาโจทย์ในข้อ 2 4. ให้นักเรียนทดลองคิดโจทย์ปัญหาที่ข้างครูแก้ไขข้อบกพร่องเป็นรายบุคคลและกลุ่มย่อย 5. สอนวิธีคิดหาคำตอบด้วยตนเอง 6. ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะ	อุปกรณ์การนับการวางคูณ

หมายเหตุ

ในข้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
8. การทำไถ่ ๕ ขุณหาขว ลข คูน หวรวรคน อย่างง่าย ๆ	<u>ชั่วโมงที่ 14</u> - ทบทวนการคิดเลขบวกลบคูณหาร - ครูตั้งโจทย์ปัญหาให้แก่นักเรียนช่วยกันแก้ - ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาให้นักเรียนทดลองทำ ครูแก้ไขข้อผิดพลาดพร้อมเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย - สอนให้นักเรียนฝึกตรวจคำตอบคำตอบด้วยตนเอง - ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 15

บัญชี

๔๔
สัปดาห์ที่ 6

เรื่อง การคิดและหารด้วยเลขหลักเดียว

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อทบทวนความรู้เดิม
2. เพื่อเพิ่มทักษะในการคิดคำนวณ

๒๕๖
เนื้อเรื่องทสอน

1. การควบคุมด้วยเลขหลักเดียว
2. การหารด้วยเลขหลักเดียว

× A เนอเวอ	กิจกรรม	อุปกรณ์
การคูณด้วยตัวคูณ 2,3,4,5,6,7,8,9 เช่น	ชั่วโมงที่ 16 1. ครบทบทวนเรื่องการคูณที่เด็กเรียนมาแล้ว ในชั้นป. 2 ตั้งแต่ 2, 3, 4, 5, 6 ดูความ เข้าใจของเด็กโดยตั้งโจทย์ปัญหาให้ เด็กคิดในใจ เช่น ชีสสมตยอกแข็ง 12 เล่ม ราคาเล่มละ 3 บาท จะต้องจ่ายเงินเท่าไร ? 2. ให้นักเรียนนับก้อนกรวด หรือเมล็ดผลไม้ หรือกระดาษทักเป็นชั้น ๆ โดยการนับทย หรือใช้ตารางคูณหาคำตอบด้วยตนเองออก มาเป็นคำตอบ ชักถามจนเด็กเข้าใจ แล้ว ให้เด็กลอง คิด โจทย์ปัญหาที่มีตัวคูณเป็น 7, 8, 9 โดยวิธีการเช่นเดียวกัน 3. เมื่อเด็กเข้าใจแล้วลองทบทวนการทำโจทย์ เครื่องหมายที่มีตัวตั้ง 3 หลัก ตัวคูณ หลักเดียว เช่น 211 × 6 4. เมื่อเห็นว่าเด็กเข้าใจวิธีการใช้ตารางคูณและ วิธีการแล้ว ครบทั้งโจทย์ปัญหาและโจทย์ เกี่ยวกับเครื่องหมายให้เด็กทำแบบฝึกหัด	เมล็ดพืช ผลไม้ ก้อน กรวด กระดาษทักเป็น ชั้น ตารางคูณ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. ตรวจผลงานในระหว่างเก็บทำ หาทงช่วย เหลือเด็กที่เรียนช้าด้วยการให้นับแบ่งโดย ใช้อุปกรณ์ 5. ทายชั่วโมงให้แบบฝึกหัดโจทย์เครื่องหมาย ทำเป็นการบ้าน	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 18 บัญชี	
--	------------------------	--

สัปดาห์ที่ 7

เรื่อง โจทย์ปัญหา บวก ลบ คุณ ทหารคน

ความมุ่งหมาย 1. เพื่อฝึกทักษะ ความเข้าใจ ใหว่พริบ ความเฉลียวฉลาด

2. เพื่อให้รู้จักกระบวนการคิดโจทย์ปัญหา บวก ลบ คุณ ทหารคน

เนื้อเรื่องที่สอน โจทย์ปัญหา บวก ลบ คุณ ทหารคน

โจทย์ปัญหาวกกลับ คุณระคนอย่าง ง่าย ๆ เกี่ยวกับ ชีวิตประจำวันของ เด็ก	ชั่วโมงที่ 19 1. ครูทบทวนโดยตั้งโจทย์ถามนักเรียนว่า ฉัน ชายไก่อ่ ทั่ว ทั่วละ 9 บาท ชายไข่ไก่ได้เงิน 10 บาท แล้วเขาเงินไปซื้ออาหารไก่ 12 บาท ฉันจะเหลือเงินเท่าไร	กระเป๋าสตางค์ ก้านชูป
--	--	-----------------------

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	2. ครูและนักเรียนช่วยกันเขียนตัวเลขชนและถามวิธีคิดจะได้ $\begin{array}{r} 8 \\ \times 9 \\ \hline + 10 \\ \hline - 12 \\ \hline \hline \end{array}$ การคิดหาคำตอบแต่ละตอนก็ใช้กระเป๋านั้นและกำหนดจำนวนตัวเลขแต่ละหลัก เมื่อเด็กชำนาญ การคูณจะใช้ตารางคูณตารางขวกลบก็ได้ 3. เด็กเข้าใจความหมายดีแล้วจึงให้ทำแบบฝึกหัดโทษปัญหา	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 20

โทษปัญหาคุณ
และหารระคน

1. ครูตั้งโทษปัญหาระคนให้เด็กคิดในใจ
2. ครูทบทวนกระบวนการคิดโดยตั้งโทษปัญหาคุณและหารระคน ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ โดยใช้กำหนด หรือตารางคูณตารางหาร

กระเป๋านั้น กำหนด
ตารางคูณหาร

๕. A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	8. ครูพบเป็นโจทย์ปัญหาและเขียนเลขลงไว้ให้เด็กเห็น ช่วยกันคิดหาคำตอบ เช่น ครูตั้งโจทย์ว่าชายชนมราคาศนละ 25 สตางค์ ถ้าชายได้ 5 ชน แล้วได้เงินนำไปแบ่งให้น้อง 5 คน จะได้คนละกี่สตางค์ ครูอธิบายให้เด็กลงเลขเป็นตอน ๆ ไป เช่น ชนมราคาศนละ 25 สตางค์ ให้นักเรียนเขียน 25 ลงในกระดานคำ ขายไป 5 ชน ให้นักเรียนเขียน 5 ลงไป แล้วซักถามเด็กว่าจะได้เงินเท่าไรควรจะทำอย่างไร และคิดหาคำตอบออกมา แล้วจึงทำขั้นตอนต่อไป 4. เมื่อเด็กเข้าใจความหมายก็แล้ว จึงเขียนเป็นโจทย์ให้เด็กฝึกทำ 5. ทรวผลงานในชั่วโมง และให้การบ้านเด็กคนใดเสร็จก่อนให้ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะเกี่ยวกับเรื่องการคูณหาร วรรณ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 21

บัญชี

สัปดาห์ที่ 8

เรื่อง การคูณด้วยตัวคูณที่เป็นเลข 2 หลักให้จำสูตรคูณลงแม่ 12

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้เด็กมีทักษะ สมาธิ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลัก การคูณเลข 2 หลัก
2. เพื่อให้เด็กรู้จักการคูณเลขด้วย 10, 11, 12

เนื้อเรื่องที่สอน

1. การคูณด้วย 10, 11, 12

หัวข้อ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การคูณด้วย 10, 11, 12	<u>ชั่วโมงที่ 22</u> 1. ครูทบทวนการคูณให้เด็กก่อน กว่าเด็กเข้าใจ การคูณหลักเดียวมาดีพอหรือยัง 2. ให้หัดคูณด้วย 10 ก่อนโดยครูสมมติให้ นักเรียนคิดตามว่านักเรียนในชั้นแถวหนึ่ง มี 10 คน 8 แถวจะมีคน ให้เด็กนับรวม เพิ่มทีละ 10 และให้เด็กหาคำบอก ทวชน ครึ่งละ 10, จากนั้น 11, 12 ช่วยกัน คิดเป็นสูตรคูณขึ้น รวบรวมเป็นตารางคูณ แม่ 2-12 3. ครูยกตัวอย่างแสดงวิธีทำให้ดู $\begin{array}{r} 3 \\ \times 10 \\ \hline 30 \end{array}$ $\begin{array}{r} 8 \\ \times 11 \\ \hline 88 \end{array}$ $\begin{array}{r} 8 \\ \times 12 \\ \hline 96 \end{array}$ การคูณทศคูณอย่างนี้ครูควรยกเป็น โจทย์ ปัญหาแล้วเขียนเป็นตัวเลขให้เด็กคิด เพื่อ สะดวกและรวดเร็วในการศึกษาคำนวณ	ถาดรูป ตารางคูณ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. ให้เด็กทำแบบฝึกหัดที่เป็นโจทย์ปัญหาและ โจทย์เครื่องหมาย 5. ตรวจสอบผลงานในชั่วโมงและให้การบ้าน	

หมายเหตุ

	<u>ชั่วโมงที่ 23</u> 1. ทบทวนภาคชั่วโมงก่อนโดยให้ทำโจทย์ปัญหา และโจทย์เครื่องหมายและใช้ตารางคูณ 2. ตรวจสอบผลงานและให้การบ้าน	ตารางคูณ
--	---	---

หมายเหตุ

	<u>ชั่วโมงที่ 24</u> ประเมินผล	
--	--	--

สัปดาห์ที่ 9

เรื่อง การคูณโดยการแบ่งตัวคูณ

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้เด็กรู้จักการคูณทงาย และรวกเร็วชน

2. เพื่อให้เด็กรู้จักการแบ่งตัวคูณ

3. เพื่อให้เด็กรู้จักใช้สูตรได้แม่นยำและช่วยให้จำได้มากขึ้น

เนื้อเรื่องการสอน

การคูณโดยการแบ่งตัวคูณ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การคูณโดยแบ่ง ตัวคูณของ 4,6,8, 9,10,12	<u>ชั่วโมงที่ 25</u> - ครูอธิบายให้เด็กเข้าใจว่า 4,6,8,9... สามารถแบ่งออกไปได้หลายอย่าง โดยใช้กระดาษสี่เหลี่ยมกระเปาะหนึ่งแผ่นให้เด็กดู ให้เด็กเข้าใจความหมาย - อธิบายให้เด็กเข้าใจวิธีการคูณว่า เมื่อแบ่งตัวคูณแล้ว ให้นำตัวคูณไปคูณตัวตั้ง เมื่อได้ผลคูณแล้วเอาเลขที่แบ่งออกอีกตัวหนึ่งไปคูณผลคูณของตัวแรก อาศัยอุปกรณ์กระเปาะหนึ่งแผ่นและกระดาษช่วยในการหาคำตอบแต่ละตอนเช่น	กระเปาะหนึ่ง และ ตารางคูณ
	$ \begin{array}{r} 325 \times 4 \\ 4 = 2+2 \\ 325 \\ \times 2 \\ \hline 650 \\ \times 2 \\ \hline 1300 \end{array} $	
	- เมื่อเด็กเข้าใจความหมายแล้วฝึกให้ทำแบบฝึกหัด - ตรวจผลงานแล้วให้กลับบ้าน	

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การคูณโดยการ แบ่งตัวคูณของเลข ไม่เกิน 12 ขึ้นไป	<u>ชั่วโมงที่ 26</u> - ขั้นต้น ทบทวน ให้เด็ก หัก แยก ตัวคูณ ก่อน ให้จำนวน โดย ใช้ การ แบ่ง กัน คูณ ให้ มี คำ 2 คำ ใกล้ เคียง กัน เช่น $18 = 6 + 7, 14 = 7 + 7, 8 + 6$ เมื่อ เห็น ว่า เด็ก เข้าใจ การ แยก แล้ว เริ่ม ให้ เด็ก คูณ - ตั้ง โจทย์ ปัญหา และ โจทย์ เกรงใจ หมายถึง ให้ เด็ก ฝึก หัก ทำ - ตั้ง โจทย์ ให้ หัก ทำ วิชา คณิตศาสตร์ หนึ่ง โดย การ แบ่ง ตัวคูณ ออก ไป ใน รูป ของ ผลบวก แยก เป็น จำนวน สลับ เช่น $17 = 10 + 7$ เช่น $17 \times$ $25 = (25 \times 10) + (25 \times 7)$ - ตรวจ ผลงาน ใน ชั่วโมง	กำหนด ตาราง

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 27
บัญชี

สัปดาห์ที่ 10

ข้อ A เรื่อง	การคูณทศนิยมเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก ด้วยตัวคูณ 2 หลัก
ความมุ่งหมาย	เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจในวิธีการคูณด้วยเลขที่มีจำนวนมากขึ้น
เนื้อเรื่องที่สอน	การคูณทศนิยมเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก ไม่มื่นย ด้วยตัวคูณ 2 หลัก มื่นยข้างท้ายและไม่มื่นยข้างท้าย

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การคูณทศตังเป็น เลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลักด้วยตัวคูณ 2 หลักที่มีศูนย์อยู่ ข้างท้าย เช่น $\begin{array}{r} 24 \\ \times 10 \\ \hline 4752 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$	<u>ชั่วโมงที่ 28</u> - ครูอธิบายให้เด็กหาคำตอบด้วยการใช้ อุปกรณ์การนับ เช่น 24×10 ให้เด็กแสดง 24 เป็น 2 สิบ และ 4 หน่วย เลขจำนวน ระตองคูณด้วย 10 ให้เด็กใช้นับ บัตร ไม้ ก้านร้อย เป็นต้น โดยแสดงมัดของไม้ ก้านร้อย หรือ บัตร มัดละ 4 อัน 10 มัด เพื่อแสดง 10×8 ในหลักหน่วย และมัดละ 2 อัน 10 มัด ในหลักสิบแล้วให้เขาจำนวน 200 มารวมกับ 40 จะเป็นคำตอบ - ให้เด็กช่วยกันอธิบายวิธีการคิดตามลำดับ $\begin{array}{r} 24 \\ \times 10 \\ \hline 40 \\ 200 \\ \hline 240 \end{array}$ - เมื่อเด็กเข้าใจความหมายแล้วฝึกให้ทำแบบ ฝึกหัด - ตรวจผลงานในชั่วโมงและช่วยแนะนำให้ เด็กรู้จักค้นหาคำตอบด้วยตนเอง - ให้การบ้าน	บัตร ไม้ก้านร้อย

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การคูณทวิทั้ง 2, 8,4 หลัก คูณทวิ คูณเลข 2 หลัก ไม่มีศูนย์ข้างท้าย เช่น $\begin{array}{r} 76 \\ \times 84 \\ \hline \end{array}$	<u>ชั่วโมงที่ 29</u> 1. ครูอธิบายให้เด็กหาคำตอบด้วยการใช้ อุปกรณ์ช่วยในการนับ เช่น 76×84 ให้เด็ก แสดง 76 เป็น 7 สิบ และ 6 หน่วย เลข จำนวนนี้จะต้องใช้คูณด้วย 4 ซึ่งจะได้ 26 สิบ และ 4 หน่วย ต่อไป 76 จะต้องใช้คูณด้วย 80 ซึ่งจะได้คำตอบเป็น 60 ร้อย 8 สิบ ศูนย์หน่วย ผลรวมของการคูณทั้ง 2 ครั้ง จะได้ 68 ร้อย 8 สิบ 4 หน่วย หรือ 6,884	
2518 $\times 18$	2. เมื่อเด็กเข้าใจตามทฤษฎีมาแล้ว ก็มาถึง ขั้นที่จะให้เด็กแสดงวิธีทำ $\begin{array}{r} 76 \\ \times 84 \\ \hline 304 \\ 6080 \\ \hline 6384 \end{array}$ ปรกติเราไม่ใส่ศูนย์ไปในผลคูณตอนที่ 2 แต่ในขั้นที่เราใส่ไว้ก่อน นั้นให้เห็นว่า คูณด้วย 80 ถ้าเด็กชำนาญแล้ว ไม่จำเป็นต้อง ใส่ศูนย์ในคอนท้ายของผลคูณตอนที่ 2	

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	3. ขึ้นต่อไปผูกเท้าให้เก็ททำโทษขบถ และ โทษเครื่องหมายเพื่อผลความชำนาญ	
	4. ตรวจผลงานในชั่วโมงและให้การบ้าน	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 30 บัญชี	
--	------------------------	--

สัปดาห์ที่ 11-12

เรื่อง การคูณทศนิยม 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก มี 0 ด้วยตัวคูณ 0 และไม่มี 0

ความมุ่งหมาย

1. ให้รู้จักคูณเลขทศนิยม 0 ด้วยตัวคูณ
2. ผลทศนิยมในการคูณเลขเกิน 2 หลัก

เนื้อเรื่องที่จะสอน

1. การคูณทศนิยมเป็นเลข 2 หลัก มี 0 ด้วยตัวคูณ 2 หลัก ไม่มี 0
2. การคูณทศนิยมเป็นเลข 2 หลัก มี 0 ข้างท้าย ด้วยตัวคูณ 2 หลัก มี 0
3. การคูณทศนิยมเป็นเลข 2-4 หลัก มี 0 ด้วยตัวคูณ 2 หลัก ไม่มี 0
4. การคูณทศนิยมเป็นเลข 3-4 หลัก มี 0 ด้วยตัวคูณ 2 หลัก มี 0

	ชั่วโมงที่ 31	
การคูณทศนิยม เป็นเลข 2 หลัก	1. ทบทวนการคูณเลขทศนิยมเป็นเลข 2 หลัก ตัวคูณเป็นเลข 2 หลักไม่มี 0 เช่น	ลูกแก้ว เมล็ดพืช สติกเกอร์ แผนภูมิ

$\times A$ เลขเรียง	กิจกรรม	อุปกรณ์
$\begin{array}{r} \text{มี } 0 \text{ ขยับข้างท้าย} \\ \text{ด้วยตัวคูณ 2 หลัก} \\ \text{มี } 0 \text{ เช่น} \\ \\ 40 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$ 2. ส่วนการคูณทศนิยมเลข 2 หลัก คูณด้วยตัวคูณ 2 หลัก มี 0 ขยับข้างท้าย เช่น 10, 20, 30, 40 คูณเลขทศนิยม 0 เช่น	
	$\begin{array}{r} 40 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$ 2. ใช้อุปกรณ์ เช่น ลูกแก้ว เมล็ดพืช แสดงให้เห็น 4. แสดงวิธีทำให้ชัดเจน 5. ใช้สิ่งต่างชนิดกัน 10 สดางค์ ให้นักเรียนนับทีละอันเช่น 10 สดางค์ ให้หาจำนวนที่เพิ่มขึ้น เช่น 1 อัน เป็น 10 สดางค์ 2 อัน เป็น 20 สดางค์ 3 อัน เป็น 30 สดางค์ แล้วเขียนลงในกระดานดำ ดังนี้	
	$\begin{array}{r} 10 \times 1 = 10 \\ 10 \times 2 = 20 \\ 10 \times 3 = 30 \end{array}$ 6. แสดงวิธีคูณให้กับนักเรียนทำ เช่น โจทย์ $30 \times 20 = ?$ $\begin{array}{r} \text{วิธีทำ} \quad 30 \\ \times 20 \\ \hline 600 \end{array}$	

๕.๕ เลขเรียง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	อธิบายให้เข้าใจว่าเอา ๐ คูณอะไรก็ตามจะได้ ๐ เสมอ เพราะ ๐ หมายถึงไม่มีตัวเลขในหลักนั้น จึงเขียน ๐ ไว้ตรงกับหลักหน่วยในผลคูณ แล้วเอา ๒ คูณ ๐ จะได้ ๐ ตรงที่สองในหลักสิบ ๒ คูณ ๐ ได้ ๐ ในหลักร้อย	
	7. ให้ทำโจทย์แบบฝึกหัด เพื่อทดสอบความเข้าใจ และฝึกทักษะพร้อมทั้งตรวจคำตอบ	
	8. ให้เขียนแผนภูมิแสดงการคูณที่ละ 10 ดังนี้ $10 \times 1 = 10$ $10 \times 2 = 20$ $10 \times 3 = 30$ ฯลฯ	

หมายเหตุ.....

	ชั่วโมงที่ 32	
2. การคูณเลข ๕ ๒ ๘ ๓๖๖ เป็น เลข ๒ หลัก มี ๐ อยู่ข้าง ท้าย คูณด้วย ตัวคูณ ๒ หลัก	1. แสดงวิธีคูณเลข ๒ หลัก ตัวเลขตั้งแต่ 13 ขึ้นไป โดยคูณทีละตัว เช่น - $\begin{array}{r} 40 \\ \times 13 \\ \hline 120 \\ 40 \\ \hline 520 \end{array}$	

ข้อ ในข้อ	กิจกรรม	อุปกรณ์
ไม่มี 0 เช่น 40 × 18	2. อธิบายให้เข้าใจว่าการคูณเลข 2 หลักทศของ คุณพระคุณน มีข้อของเข้าใจอยู่ 3 อย่าง คือ ก. ใช้ตัวคูณคูณตัวเป็นหลักหน่วยก่อน ผลคูณของตัวเป็นหลักหน่วยเป็นอัน คืบแรก แล้วลงเรื่อยมาทางซ้าย มอ ข. ใช้ตัวคูณเป็นหลักสิบ เป็นตัวคูณ อันคืบ 2 ผลคูณของเลขทศของตัว เป็นหลักสิบเป็นอันคืบแรก แล้วลงเรื่อย มาทางซ้ายมอ ค. นำผลคูณทั้งสองมาบวกกัน 3. ให้ทำแบบฝึกหัดจาก โจทย์ปัญหา เช่น ชั่วโมงหนึ่งมี 60 นาที ถ้า 15 ชั่วโมงจะมี กี่นาที 4. ตรวจสมุดแบบฝึกหัด	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 33

บัญชี

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
3. การคูณทศ เป็นเลข 3 หลัก 4 หลัก มี 0 อยู่ ทศคูณ ทศคูณ 2 หลัก มี 0 เช่น โจทย์ $240 \times 10 = ?$ $204 \times 20 = ?$	ชั่วโมงที่ 34 1. ทบทวนบทเรียนในสัปดาห์ที่แล้ว 2. แสดงวิธีคูณเลข 8 หลัก หรือ 4 หลักคูณ ตัวเลข 2 หลัก เช่น $\begin{array}{r} 240 \\ \times 10 \\ \hline 2400 \end{array}$ 3. อธิบายให้เข้าใจถึงการเอา 0 คูณ และการวางหลักเลขในผลคูณ 4. แสดงวิธีคูณเลข 8 หลักที่มี 0 อยู่กลาง เช่น $\begin{array}{r} 204 \\ \times 20 \\ \hline 4080 \end{array}$ 5. แสดงวิธีคูณเลขทศ 4 หลักที่มี 0 และ ไม่มี 0 โดยใช้วิธีการเช่นเดียวกัน เช่น $\begin{array}{r} 2580 \\ \times 10 \\ \hline 25800 \end{array}$ 6. ให้ทำโจทย์แบบฝึกหัดจากในหนังสือแบบ เรียน หรือ โจทย์ที่ครูแต่งขึ้นเอง 7. ตรวจสอบแบบฝึกหัด	
หมายเหตุ		

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
4. การคิดเลข ทศ ตัวตั้งเป็นเลข 8, 4 หลักมี 0 อยู่ด้วย คิด ด้วยเลข 2 หลักไม่มี 0 เช่น $240 \times 25 = ?$ $205 \times 15 = ?$	<u>ชั่วโมงที่ 35</u> 1. ทบทวนเรื่องทศเรียนมาแล้ว 2. แสดงวิธีคิดเลข 2 หลักโดยใช้ตัวคูณที่ ละตัว ตามอย่างที่เคยเรียนมาแล้ว เช่น $\begin{array}{r} 240 \\ \times 25 \\ \hline 1200 \\ 480 \\ \hline 5000 \end{array}$ 3. ให้นักเรียนใช้ ความรู้ ที่เคยเรียนมาแล้ว แสดงวิธีคิดในกระดานดำ 4. ให้แสดงวิธีคิดเลข 4 หลักทศมี 0 อยู่ ท้ายและขยู่กลาง โดยใช้หลักเช่นเดียวกัน เช่น $\begin{array}{r} 2480 \\ \times 25 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$ 5. ให้ทำใบทศแบบฝึกหัด 6. ตรวจสมุดแบบฝึกหัด	

หมายเหตุ

$\frac{๕}{๕} \frac{๕}{๕}$ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	$\frac{๕}{๕}$ ชั่วโมงที่ 36 $\frac{๕}{๕}$	
ความมุ่งหมาย $\frac{๕}{๕} \frac{๕}{๕} \frac{๕}{๕}$ เนื้อเรื่องทสอน	$\frac{๕}{๕}$ สัปดาห์ที่ 13 $\frac{๕}{๕}$ เรื่อง การหารทวิยสูตรคูณแม่ 7—12 1. ให้เข้าใจการหารเลข 7—12 $\frac{๕}{๕}$ 2. ผลทฤษฎีการหาร 1. หารทวิยแม่ 7,8,9 2. หารทวิย 10 3. วิหารทวิย 11,12	
หารทวิยแม่ 7,8,9	$\frac{๕}{๕}$ ชั่วโมงที่ 37 1. ทบทวนการคูณแม่ 7—12 โดยให้ท่อง $\frac{๕}{๕} \frac{๕}{๕} \frac{๕}{๕}$ ปากเปล่าออกตรงหน้า 2. ครูใช้คำถามเพื่อทบทวนความจำโดยใช้คำ $\frac{๕}{๕}$ คำถามเหล่านี้ $\frac{๕}{๕}$ 7 คูณอะไรเป็น 56 8 " 64 $\frac{๕}{๕} \frac{๕}{๕}$ 9 ักตรงเป็น 68 8. ครูเขียนโจทย์ลงในกระดานคำให้นักเรียน หาคำตอบ เช่น $7 \times ? = 56$ $8 \times ? = 64$ $? \times 9 = 68$	

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. แสดงให้เห็นโดยการใช้อุปกรณ์ เช่น ก้านอุป ถังกรวด ให้เห็นว่าการหารคือการลบออกหลายๆ ครั้ง เช่น แสดงให้เห็นว่า ใน 56 จะมี 7 อยู่กี่ครั้ง จำนวนครั้งนั้นคือผลหารหรือผลพล 5. ทำตัวอย่าง ให้คณกรรณาคำ โดยให้นักเรียนช่วยกันคิด เช่น $\begin{array}{r} 7 \overline{) 56} \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$ 6. ช่วยกันเขียนตารางสูตรหารแม่ 7,8,9 7. ให้ทำโจทย์แบบฝึกหัด 8. ตรวจสมุดแบบฝึกหัด	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 38	
ทศวรรษ 10,11, 12	1. ทบทวนการหารแม่ 7—9 แล้วท่อนแม่ 7—12 2. อธิบายการหารทศวรรษ 10 พร้อมตัวอย่าง แสดงให้ดูเช่น $200 \div 10$ วิธีทำ $\begin{array}{r} 10 \overline{) 200} \\ \underline{200} \\ 00 \end{array}$	

ข้อ ๕ เนื้อหาวิชา	กิจกรรม	อุปกรณ์
	คำอธิบาย 10 ทหาร 2 ไม่ได้ 10 คั้งทหาร 20 ทหารอะไรมาคุณ 10 จึงจะได้ 20 นั่นคือ 2 $10 \times 2 = 20$ ใส่ 2 ด้านขวามือ ใส่ 20 ข้างใต้เลขตัวตั้ง 20—20 เหลือ 0 ชัก 0 ตัวตั้งลงมา 10 ทหาร 0 ได้ 0 ใส่ 0 ข้างขวาเลขผลลัพธ์ 2 คำตอบจึง เป็น 20 3. ให้นักเรียนช่วยกันทำในกระดานดำ 4. แสดงวิธีการหารทศนิยม 11, 12 เช่นเดียวกับ การหารทศนิยม 10 5. ทำตารางหารเขียนเป็นแผนภูมิ 6. ให้ทำโจทย์แบบฝึกหัด 7. ตรวจสอบแบบฝึกหัด	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 39	
	บัญชี	

สัปดาห์ที่ 14

ความมุ่งหมาย

- เรื่อง ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้ว
1. เพื่อทบทวนความจำและทำให้เข้าใจยิ่งขึ้น
 2. เพื่อหาข้อบกพร่องในการเรียนการสอนและแก้ไขต่อไป
 3. เพื่อฝึกทักษะในการคิดเลข

เนื้อเรื่องทสอน

ตามบทเรียนมาแล้วตั้งแต่สัปดาห์แรกทบทวนภาคต้น

๕.๔ เนื่อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. การขวดยลย คุณ ทาร 2. การ ขวดยลย เลขตัวทั้งไม่เก็น 5 หลัก	<u>ช่วโมงที่ 40</u> 1. ทบทวนเรื่องการขวดยลย คณ ทารโดยให้ ทำโจทยแบบผกทัก 2. ให้นักเรียนออกมาแสดงวิธีทำในกระดาน- คำเกี่ยวกับการขวดยลยเลข 4 หลัก 5 หลัก 3. ใช้ข้อทศสอยวัดผลการเรียนและหาข้อ บกพร่อง 4. ใช้แบบผกทักเสริมทักษะ 5. ตรวจคบบแบบผกทัก	ตารางสูตรคณ ตาราง การ

หมายเหตุ

การคณหารแม่ 7-12 ทงมี0และ ไม่มี 0 ททวคง และตัวคณ	<u>ช่วโมงที่ 41</u> 1. ทบทวนเกี่ยวกับการคณและการหารเลขแม่ 7-12 โดยใช้แบบผกทัก และให้ตรวจ สอยผลลพัธ์ 2. ให้ท่องสูตรคณ แม่ 7-12 3. ใช้ข้อทศสอยเพอวัดผลการเรียน 4. ให้ทำโจทยแบบผกทักทบทวน 5. ตรวจลสมคบบแบบผกทัก	
---	--	--

หมายเหตุ

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 42 วัดผล	

ภาคต้น

ภาคกลาง

สัปดาห์ 15-16 ชั่วโมง 43-45 ทบทวนตามสัปดาห์ 14

สัปดาห์ 17

เรื่อง การหารทศทศหารเป็นเลข 2 หลัก ทศทศหารยาวมีเศษและไม่มีเศษ

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้เด็กเข้าใจการหารยาวทศทศหารเป็นเลข 2 หลัก ทศทศหารมีเศษและไม่มีเศษ

2. ให้เข้าใจการหารทศทศหารมีเศษข้างท้าย

3. ให้เข้าใจการหารทศทศหารไม่มีเศษข้างท้าย

เนื้อเรื่องที่จะสอน

1. การหารทศทศหารเป็นเลข 2 หลัก ทศทศหารยาวทศทศหารมีเศษและไม่มีเศษ

1. ทศทศหารมีเศษข้างท้าย

2. ทศทศหารไม่มีเศษข้างท้าย

การหารทศทศหารเป็นเลข 2 หลัก ทศทศหารยาวทศทศหารมีเศษและไม่มีเศษ 1. ทศทศหารเป็นเลขทศทศหารมีเศษข้างท้าย	ชั่วโมงที่ 46 1. ทบทวนการหารยาวทศทศหารมีเศษข้างท้าย โดยครูและนักเรียนร่วมกันตั้งโจทย์ปัญหาในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับเรื่องแล้วช่วยกันแสดงวิธีทำบนกระดานดำ 2. ครูหรือนักเรียนทำแผนภูมิแสดงการหารยาวทศทศหารมีเศษข้างท้าย 3. ให้นักเรียนช่วยกันตั้งโจทย์ปัญหา และการโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหารยาวทศทศหาร	1. แผนภูมิการหารยาว 2. ตารางสถิติคนตั้งแต่มแม่ 2 ถึงแม่ 9
---	---	---

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
2. ทิวहारเป็นเลขที่ไม่มีศูนย์ข้างท้าย	ลงตัว แล้วให้นักเรียนแต่ละคนทำในสมุดแบบฝึกหัด 4. ให้นักเรียนยกบันทึกลงในสมุด 5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หรือแบบฝึกหัดเสริมทักษะควบคู่กับเลขคณิตในใจ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 47

- | | |
|--|--|
| <p>1. สันทนาการกับนักเรียน ลงเรื่องปัญหาและประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กเกี่ยวกับเรื่องทิวहारมีศูนย์ข้างท้าย ทั้งแบบที่มีศูนย์และไม่มีศูนย์ แล้วให้นักเรียนช่วยกันคิด</p> | <p>1. เมล็ดมะขาม หรือ ถั่วเขียว, ฝางขูดน้ำอัดลม ฯลฯ เพื่อใช้สมมติแทนสิ่งของในโจทย์ปัญหาต่างๆ</p> |
| <p>2. ครุฑงปัญหาเช่น</p> <p>2.1 มีไข่ 60 ฟอง ทอดกินเสียวันละ 10 ฟอง จะได้อีกวัน</p> <p>2.2 มีเงิน 16 บาท ใช้น้ำวันละ 3 บาท จะใช้ได้อีกวัน และจะคงมีเงินเหลืออีกกี่บาท</p> | <p>2. ตารางคูณและหาร</p> <p>3. แบบเรียนเลขคณิต ชั้น ป. 3 ฉบับอนุญาตให้ใช้ในโรงเรียน</p> |
| <p>3. ให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีทำบนกระดาน-คำจากโจทย์</p> | |

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	3.1 ในกระป๋องนมสดมีเงินทองสีน 5 บาท เป็นเหรียญ 50 สตางค์ทองสีน อยากร ทราบว่าเหรียญ 50 ก้อน 3.2 มีมะม่วง 456 ผล จัดใส่ตะกร้าละ 30 ผล จะใส่กี่ตะกร้า 4. ครูและนักเรียนช่วยกันแสดงวิถีทำของ โทยค์ถึงกล่าวบนกระดานดำ แล้วให้นัก- เรียนสังเกตความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์ ของข้อที่ 1 และที่ 2 5. ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักตรวจสอบคำตอบ โดยประมาณ และการตรวจสอบคำตอบที่ถูก ต้อง 6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดทั้ง โทยค์ เครื่อง หมายและโทยค์ปัญหาเพื่อฝึกทักษะ (เลขคณิตในใจและเลขคณิตวิธี)	
หมายเหตุ		
	ชั่วโมงที่ 48 บัญชี	

๘๔
สัปดาห์ที่ 18

ความมุ่งหมาย

- เรื่อง การหารโดยแบ่งตัวหาร
1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจวิธีหารที่ยังขึ้น
 2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักการแบ่งตัวหาร
 3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เนื้อเรื่องทสอน

1. การหาร
2. การแบ่งตัวหาร
3. การคิดเศษ

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. การหาร 2. การแบ่งตัวหาร 3. การคิดเศษ	๘๕ <u>ชั่วโมงที่ 49</u> 1. ทบทวนเรื่อง การหาร โดยให้นักเรียนคิดเลขคณิศในใจ และแบ่งหมู่แข่งขันทำโจทย์บนกระดานดำ 2. สันทนาเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาที่ตัวหารเป็นเลข 2 หลัก โดยการทำแบบหารยาวและแบ่งตัวหาร แล้วให้นักเรียนสรุปเปรียบเทียบว่าแบบไหนเป็นแบบที่ง่ายกว่ากัน 3. ครัว้งแรงเกี่ยวกับวิธีแบ่งตัวหาร คือแต่ละตัวที่แบ่งออกต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 2 ถึง 12 4. และต้องเป็นตัวเลขที่ใดเลขกัน ไม่เหลื่อมล้ำกันมากนัก เช่น 86 แบ่งได้หลายอย่าง คือ 8×12 หรือ 4×9 หรือ 6×6 เราเลือกเอา 6×6 (โดยแบ่งของจริง)	1. เม็คมะขาม 2. กัซันหิน 3. เม็คลูกยาง

๕. A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	5. ครูและนักเรียนช่วยกันทำตัวอย่างบนกระดานดำ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 50

- | | |
|---|--|
| <p>1. ผลให้เด็กแบ่งเลข 2 หักออกเป็น 2 จำนวนที่ใกล้เคียงกัน เช่น $14 = 2 \times 7$ $15 = 3 \times 5$
$16 = 4 \times 4$</p> <p>2. ครูและนักเรียนช่วยกันตั้งโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหาร ทัวหารแบ่งได้และหารลงตัว แล้วช่วยกันคิดทำบนกระดานดำ</p> <p>3. ครูแนะนำชุดแรงจูงใจรวมเศษหรือการหาเศษที่แท้จริงบนกระดานดำ</p> <p>4. ครูใช้ของจริงเช่น เมล็ดมะขาม ก้อนหิน แสดงการหาเศษที่แท้จริง เช่น $86 - 25 = ?$
ครั้งแรกแบ่งตัวหารเป็น 25 เป็น 5×5 ซึ่งหมายความว่าเอา 5 ไปหาร 86 สองครั้งก็สรุปเศษได้โดยแบ่ง 86 ออกเป็น 5 กองจะได้กองละ 17 และเศษ 1</p> | <p>1. บัตรแสดงการแบ่งจำนวนเลข</p> <p>2. เมล็ดมะขาม ก้อนหิน</p> |
|---|--|

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ข้อไปแบ่ง 17 ออกเป็น 5 กองอีกจะได้ กองละ 3 และเศษ 2 แต่ 2 ครั้งหลังนี้ของทั้ง หมดมี 5 กอง เมื่อรวมเศษครั้งหลังแล้วจึงได้ เท่ากับ 10 ดังนั้นเศษที่แท้จริงจึงเป็น $10 + 1 = 11$ 5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดทั้งโจทย์เครื่องหมายและโจทย์ปัญหา	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 51

บัญชี

สัปดาห์ที่ 19

เรื่อง การหารทศนิยมเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก 5 หลัก มีศูนย์ในทศนิยม

ความมุ่งหมาย

เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจการหารทศนิยม

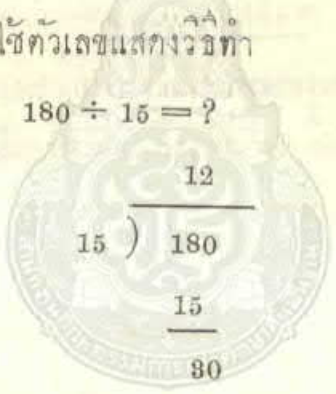
เนื้อเรื่องทสอน

1. การหารทศนิยมเป็นเลข 2 หลัก
2. ทศนิยมเป็นเลข 3 หลัก
3. ทศนิยมเป็นเลข 4 หลัก
4. ทศนิยมเป็นเลข 5 หลัก

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การหารทศวง เป็นเลข 2 หลัก ทศวงเป็นเลข 3 หลัก ทศวงเป็นเลข 4 หลัก ทศวงเป็นเลข 5 หลัก และมีศูนย์เป็น ทศวง	<u>ชั่วโมงที่ 52</u> 1. ครูทศวงว่าเด็กพร้อมที่จะเรียนการหาร เลขทศวงทศวงเป็นเลข 2 หลักหรือไม่ โดยให้เด็กลองคิดโจทย์เลขหารง่าย ๆ และ ทศวงว่าเด็กเข้าใจความหมายของการหาร หรือ เปล่า รู้จักใส่คำตอบถูกหรือไม่ 2. เริ่มสอนการหารทศวงเป็นเลข 2 หลักโดยการ สอนทศวงทศวงเป็นเลข 10 และเลขทศวง ข้างท้าย โดยเสนอปัญหาให้เด็กคิด 3. ครูแจกเพิ่มเติมส่วนทศวงพร้อมเงินเด็กเข้า ใจทุกคน 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ทศวงแบบหาคำตอบ และแบบคิดทศวงทศวงทศวง	

หมายเหตุ

	<u>ชั่วโมงที่ 53</u> 1. เสนอโจทย์ปัญหาให้เด็กคิด เช่น ปรากฏ ราคาก้ามละ 15 บาท มีเงินอยู่ 180 บาท จะซื้อปรากฏได้ก้ามกี่ตัว ? 2. ครูให้เด็กบอกวิธีต่าง ๆ ที่หาคำตอบ เด็กอาจเสนอวิธีต่าง ๆ กัน	ใช้กระดาษหรือไม่ ก้านรูป
--	---	-------------------------------------

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	2.1 ใช้เงินจริงๆ นับเพื่อหาจำนวนที่ซื้อมา 2.2 หาตัวเลขอะไรมาคูณกับ 15 ให้ได้ 180 2.3 บวก 15 หลายครั้งจะได้ 180 2.4 เอา 15 ลบจาก 180 ก็ครั้งหนึ่งเหลือศูนย์ 3. ให้เด็กใช้อุปกรณ์ช่วยในการนับ แสดงการหาคำตอบ เด็กอาจใช้ไม้ของบัตร 15 อัน 12 ไม้ แทนเงิน 180 บาท ซึ่งแสดงว่าซื้อปากกาได้ 12 ด้าม 4. ให้เด็กใช้ตัวเลขแสดงวิธีทำ $180 \div 15 = ?$  $\begin{array}{r} 12 \\ 15 \overline{) 180} \\ \underline{15} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$ 5. ให้นักเรียนทุกคนทำเป็นตัวอย่าง 6. ให้ทำแบบฝึกหัด	

หมายเหตุ

1

ชั่วโมงที่ 54

บัญชี

สัปดาห์ที่ 20

เรื่อง การหารทศวงเป็นเลข 2 หลัก 3 หลัก 4 หลัก 5 หลัก ไม่มีส่วนในทศวง

ความมุ่งหมาย เพื่อให้เข้าใจการหารทศวง

- เนื้อเรื่องทสอน
1. การหารทศวงเป็นเลข 2 หลัก
 2. ทศวงเป็นเลข 3 หลัก
 3. ทศวงเป็นเลข 4 หลัก
 4. ทศวงเป็นเลข 5 หลัก

เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การหารทศวงเป็นเลข 2 หลัก ทศวงเป็นเลข 3 หลัก ทศวงเป็นเลข 4 หลัก ทศวงเป็นเลข 5 หลัก และไม่มีส่วนในทศวง	ชั่วโมงที่ 55, 56 ใช้กิจกรรมเหมือนชั่วโมงที่ 52, 53, 54 ของสัปดาห์ที่ 19 แต่เปลี่ยนตัวเลขเป็นไม่มีส่วนในทศวง	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 57

บัญชี

๘๘
สัปดาห์ที่ 21

เรื่อง การหารสั้นด้วยตัวหารที่เป็นเลขหลักเดียว

ความมุ่งหมาย 1. เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจและเกิดทักษะในการหารสั้น

2. เพื่อให้เด็กนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เนื้อเรื่องที่สอน การหารสั้นด้วยตัวหารที่เป็นเลขหลักเดียว

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การหารสั้นด้วย ตัวหารที่เป็นเลข หลักเดียว	ชั่วโมงที่ 58 1. ทบทวนการหารด้วยเลขหลักเดียวจากโจทย์ ปัญหาที่นักเรียนช่วยกันทำกัน ด้วยวิธี หารยาว เมื่อเห็นว่านักเรียนเข้าใจวิธีหาร ยาวแล้ว จึงให้ทำการหารสั้น 2. ให้นักเรียนแสดงวิธีทำ การหารสั้นตามที่ นักเรียนเข้าใจ 3. ให้นักเรียนจดบันทึกไว้เพื่อเป็นตัวอย่าง 4. ให้ทำแบบฝึกหัดฝึกในใจควบคู่กับเลขคณิต วิธี	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 59 1. ให้เด็กแสดงวิธีทำเพื่อเป็นการทบทวน ตาม ที่ได้เรียนมาแล้ว โดยครูและนักเรียนช่วย กันทำโจทย์ปัญหา
--

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	2. ครอบคลุมแนะนำแรงตามทฤษฎีสมควรว 3. ให้ทำแบบฝึกหัดจากหนังสือเลขคณิต แบบ ฝึกหัดเสริมทักษะ หรือจากโจทย์ปัญหา นักเรียนและครูช่วยกันทบทวน	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 60

บท

สัปดาห์ที่ 22

เรื่อง โครงสร้างเครื่องซึ่ง ทวง วัด ระบบเมตริก

ความมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนรู้อุปกรณ์ของเครื่องมือ ซึ่ง ทวง วัด

เพื่อให้รู้จักมาตราซึ่ง ทวง วัด ตามระบบเมตริก ตลอดจนเครื่องมือต่าง ๆ

เพื่อให้นำไปใช้ในวิชาประจำวัน

เนื้อเรื่องทสอน มาตราซึ่ง ทวง วัด ตามระบบเมตริก

ชั่วโมงที่ 61

1. อุปกรณ์ของ
การซึ่งทวงวัด

1. ครอบคลุมถึงอุปกรณ์ของการซึ่ง ทวง วัด

2. นำเครื่องมือต่าง ๆ เกี่ยวกับ การซึ่ง ทวง วัด มาให้นักเรียนดู (ในระบบเมตริก)

1. เครื่องซึ่ง

2. เครื่องทวง

3. สายวัดระยะ

ข้อ เลขเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
2. ให้อ่านเครื่อง ซึ่ง ทวง วัด ระบบเมตริก 3. ให้อ่านประ- โยชน์ของ เครื่องมือซึ่ง ทวง วัด 4. เปรียบเทียบ หน่วยต่าง ๆ ของมาตรา เดียวกัน	3. อธิบายกับเด็กในสิ่งต่อไปนี้ ก. ทำไมเราต้องมีมาตรฐาน ในการซึ่ง ทวง วัด ? ข. ทุกวันนี้เราใช้เครื่องมืออะไรบ้างใน การซึ่ง ทวง วัดสิ่งของ	4. ไม้บรรทัด 5. ไม้เมตร

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 62

1. ให้นักเรียนทดลองใช้เครื่องมือซึ่งทวงวัด เช่นวัดความยาวใช้ไม้เมตร หรือเทปวัด ระยะเป็นเมตร การซึ่ง ใช้ เครื่องซึ่งซึ่ง บอกเป็นกรัม กิโลกรัม การทวง ใช้ลิตร	บัตรมาตรา แผนภูมิมาตรา
--	---------------------------

๕ A เนือเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	2. ให้เด็กบอกน้ำหนัก ปริมาณ ความกว้าง ยาวของสิ่งของที่นักเรียนมีโดยใช้หน่วย มาตราให้ถูกต้อง 3. ให้นักเรียนช่วยกันหาความสัมพันธ์ของ หน่วยวัด ในมาตราเดียวกันแล้วรวบรวม เขียนบนกระดานดำ จากการทดลองปฏิบัติ 4. แบ่งหมู่ ให้นักเรียนเขียนแผนภูมิ เช่น มาตราวัด 10 มม. = 1 ซม. 100 ซม. = 1 ม. 1000 ม. = 1 กม. มาตราชั่ง 1000 ก. = 1 กก. 5. ใช้บัตรมาตราต่างๆ ทดแทนความจำให้ ทายกัน 6. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปประโยชน์ของ เครื่องมือ ซึ่ง ควม วัด 7. ให้เด็กแสดงความเข้าใจ โดยการวาด ภาพ เด็กอาจวาดเส้นแทนความกว้าง ยาว ของหนังสือ 8. ให้เด็กช่วยกันสร้าง โจทย์ปัญหาเองโดยใช้ข้อเท็จจริงที่เรียนมาแล้วช่วยกันทำแบบ ผลหาค่า โจทย์ที่สร้างขึ้น และโจทย์ จากแบบเรียน	

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 63 บัญชี	

สัปดาห์ที่ 23

เรื่อง การบวกมาตรา ซึ่ง ทวง วัด ตามระบบเมตริก

- ความมุ่งหมาย
1. เพื่อให้นักเรียนรวบรวบมาตรา
 2. เพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- เนื้อเรื่องที่สอน การบวกที่ไม่มีการทอนมาตรา

	ชั่วโมงที่ 64						
การบวกที่ไม่มีการ ทอนมาตรา	ให้เด็กศึกษาปัญหาที่ต้องการการรวบรวบ บวก มาตรา ซึ่ง ทวง วัด ตามระบบเมตริก แยก ไม่มีการทอน โดยให้เขียนไปตามลำดับขั้นดังนี้ (การรวมหน่วยเศษของมาตราหนึ่ง) ก. นำเด็กเข้าสู่บทเรียนด้วยการ ให้เด็กไปคิด ปัญหาที่เด็กมีประสบการณ์ เช่น หนึ่งสี่เล่ม หนึ่งยาว 24 ซม. กว้าง 20 ซม. หนึ่งสี่ เล่มมีส่วนกว้างและยาวรวมกันเป็นเท่าไร ข. ใช้ไม้บรรทัดวัดความกว้างและความยาว ของหนึ่งสี่จริง ๆ เพื่อค้นหาคำตอบ ค. แสดงวิธีหาคำตอบด้วยคำอธิบายและตัวเลข เช่น <table> <tr> <td>หนึ่งสี่ยาว</td><td>24 ซม.</td></tr> <tr> <td>กว้าง</td><td>+ 20 ซม.</td></tr> <tr> <td>รวมส่วนกว้างและยาว</td><td><u>44 ซม.</u></td></tr> </table>	หนึ่งสี่ยาว	24 ซม.	กว้าง	+ 20 ซม.	รวมส่วนกว้างและยาว	<u>44 ซม.</u>
หนึ่งสี่ยาว	24 ซม.						
กว้าง	+ 20 ซม.						
รวมส่วนกว้างและยาว	<u>44 ซม.</u>						

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ง. ผักตบชวาให้เด็กสร้างโถยปัญหาเอง จ. ให้ทำแบบผักตบชวาโถยปัญหาโถยให้ลักษณะของโถยขึ้นไปตามลำดับชั้นของการขบถไม่มีการทอนมาตรา	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 65

ให้เด็กศึกษาหาข้อมูลการกระบวนกรขบถมาตรา ซึ่ง ทวง วัค ตามระบอบเมตริก แบบไม่มีการทอน โถยให้ขึ้นไปตามลำดับชั้นดังนี้ (การรวมหน่วยคลของมาตรา)

ก. นำเด็กเข้าสู่บทเรียนด้วยการ ให้เด็กได้ศึกษาปัญหาที่มีประโยชน์ เช่น โถยตัวหนึ่ง ยาว 2 ม. 20 ซม. กว้าง 1 ม. 60 ซม. โถยตัวนี้มีส่วนกว้างและยาวรวมกันเป็นเท่าไร

ข. ใช้ไม้เมตรวัด ความกว้างและความยาวของโถยจริงๆ เพื่อค้นหาคำตอบ

ค. แสดงวิธีหาคำตอบด้วยคำอธิบายและตัวเลข เช่น

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ม. ชม. ไต่ยาว 2 20 กว้าง + 1 60 รวม 3 80	
	ง. ผดหัดให้เด็กสร้าง โจทย์ปัญหาเอง จ. ให้ทำแบบผดหัดทั้ง โจทย์ปัญหาโดยให้ลักษณะของโจทย์เป็นไปตาม ลำดับชั้น ของการบวกที่ไม่มีการทอนมาตรา	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 66

ทบทวน

สัปดาห์ที่ 24

เรื่อง การลบมาตรา ซึ่ง ตรง วัด ตามระบอบเมตริก

- ความมุ่งหมาย
1. เพื่อให้นักเรียนลบมาตราได้ถูกต้อง
 2. เพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- เนื้อเรื่องการสอน
- การลบที่ไม่กระจายมาตรา

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์									
การลบบทในกระจ่าย มาตรา	<u>ชั่วโมงที่ 67</u> การลบบทที่ไม่มีภาระกระจายมาตรา ให้เด็ก ก๊อปปี้หน้าบทที่ลงการกรรบนการลบบทมาตรา ซึ่ง ทวง วัด ตามระบยเมตริกไทยให้เป็นไป ตามลำดับชั้นดังนี้ (การลบบทหน่วยเกี่ยวข้องของ มาตราหนึ่ง ๆ) ก. นำเด็กเข้าสู่บทเรียนด้วยการ ให้เด็กได้คิด ปัญหาที่เด็กมีประสบการณ์ เช่น โต๊ะคร ยาว 80 ซม. โต๊ะนักเรียนยาว 50 ซม. โต๊ะ ครยาวกว่าโต๊ะนักเรียนเท่าไร ข. ใช้ไม้บรรทัดวัดความยาวของโต๊ะจริง ๆ เพื่อ ค้นหาคำตอบ ค. แสดงวิธีหาคำตอบด้วยคำอธิบายและตัว เลข เช่น <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>โต๊ะครยาว</td><td>80</td><td>ซม.</td></tr> <tr> <td>โต๊ะนักเรียนยาว</td><td>— 50</td><td>ซม.</td></tr> <tr> <td>โต๊ะครยาวกว่าโต๊ะนักเรียน</td><td>30</td><td></td></tr> </table> ง. ผลักให้เด็กสร้างโจทย์ปัญหาเอง จ. ให้ทำแบบฝึกหัดทั้งโจทย์ปัญหาโดยให้ลักษณะ ของ โจทย์ เป็น ไปตาม ลำดับ ชั้นของการลบบ แบบไม่มีภาระกระจาย	โต๊ะครยาว	80	ซม.	โต๊ะนักเรียนยาว	— 50	ซม.	โต๊ะครยาวกว่าโต๊ะนักเรียน	30		แผนภูมิ มาตราต่างๆ ไม้บรรทัด ไม้เมตร หนังสือ โต๊ะเรียน ห้องเรียน
โต๊ะครยาว	80	ซม.									
โต๊ะนักเรียนยาว	— 50	ซม.									
โต๊ะครยาวกว่าโต๊ะนักเรียน	30										

๕ A เนอเวอ	กิจกรรม	อุปกรณ์												
	<u>ชั่วโมงที่ 68</u> การลงแบบไม่มีการกระจายมาตรา ให้เด็ก ศึกษาหาทศของการกระบวนการลงมาตราซึ่ง ตรง วัด ตามระบบเมตริก โดยให้เขียนไปตาม ลำดับชั้นดังนี้ (การลงหน่วยคละของ มาตรา) ก. นำเด็กเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้เด็กได้ศึกษา ปัญหาที่เด็กมีประสบการณ์ เช่น ไ้ระ ใน ห้องสมุดตัวหนังสือยาว 5 ม. 80 ซม. อีกตัว หนึ่งยาว 8 ม. 50 ซม. ไ้ระตัวแรกยาวกว่า ไ้ระตัวที่สองเท่าไร ข. ใช้ไม้เมตรวัดความยาวของไ้ระจริง ๆ เพื่อ ค้นหาคำตอบ ค. แสดงวิธีหาคำตอบด้วย คำอธิบาย และตัว เลข เช่น <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">ม.</td><td style="text-align: center;">ซม.</td></tr> <tr> <td>ไ้ระตัวแรกยาว</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr> <td>ไ้ระตัวที่สองยาว</td><td style="text-align: center;">—8</td><td style="text-align: center;">50</td></tr> <tr> <td>ไ้ระตัวแรกยาวกว่า</td><td style="text-align: center;"><u>2 ม.</u></td><td style="text-align: center;"><u>30 ซม.</u></td></tr> </table> ง. ผลักให้เด็กสร้างโจทย์ปัญหาเอง จ. ให้ทำแบบฝึกหัดทั้งโจทย์ปัญหาโดยให้ ลักษณะของโจทย์เป็นไปตามลำดับชั้นของ การลงแบบไม่มีการกระจาย		ม.	ซม.	ไ้ระตัวแรกยาว	5	80	ไ้ระตัวที่สองยาว	—8	50	ไ้ระตัวแรกยาวกว่า	<u>2 ม.</u>	<u>30 ซม.</u>	
	ม.	ซม.												
ไ้ระตัวแรกยาว	5	80												
ไ้ระตัวที่สองยาว	—8	50												
ไ้ระตัวแรกยาวกว่า	<u>2 ม.</u>	<u>30 ซม.</u>												

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 69 การบันทึก	

สัปดาห์ที่ 25

- เรื่อง การกระจายมาตราซึ่ง ดวง วัค ระบุเมตริก
- ความมุ่งหมาย 1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักเปรียบเทียบหน่วยต่าง ๆ ในมาตรา
2. เพื่อให้กระจายมาตราได้
- เนื้อเรื่องการสอน 1. การกระจายมาตราซึ่ง ดวงตามระบุเมตริก
2. การกระจายมาตราวัคตามระบุเมตริก

	ชั่วโมงที่ 70	
1. การกระจาย ซึ่งดวงตามระบุ เมตริก	1. สอนการกระจายมาตราซึ่ง ดวงตามระบุเมตริกที่มีการกระจาย 2. สอนการกระจายมาตราซึ่ง ดวง โดยการเปรียบเทียบกันตามระบุเมตริก เช่น ให้นักเรียนชั่งน้ำตาลทราย 1 กิโลกรัมแล้วให้นักเรียนอีกคนหนึ่งชั่งน้ำตาลทรายให้ได้ 100 กรัม แล้วเปรียบเทียบปริมาณน้ำตาลทรายว่าจำนวนไหนจะมากกว่ากัน และถ้าจะกระจายน้ำตาลทราย 1 กิโลกรัมให้เป็นกรัมจะได้เท่าไร และสอนมาตราดวงตามระบุเมตริกโดยใช้เครื่องดวง เช่น ถัง ลิตร กระบอกแก้วที่มีมาตราสำหรับดวงของเหลวเช่น ให้ดวงข้าวสารให้ได้ 1 ถึงกับดวงให้ได้ 1 ลิตร	เครื่องซึ่ง สิ่งที่จะนำมา ซึ่ง เช่น น้ำตาลทราย ฯลฯ เครื่องดวง สิ่งที่จะนำมา ดวง เช่น ข้าวสาร ฯลฯ

ข้อ A เลขเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	แล้วเปรียบเทียบกันดูว่าจำนวนไหนจะมากกว่ากันแล้วจึงให้ลองทวงกว่า 1 ถึงจะมีกลัตร 3. ผลให้นักเรียนคิดในใจ เกี่ยวกับการกระจายมาตราซึ่ง ทวง ตามระบบเมตริกที่มีการกระจายอย่างง่าย ๆ เช่น 1 กิโลกรัม มีกี่กรัม หรือ 2 ถึงมีกลัตร 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการกระจายมาตราซึ่ง ทวง ตามระบบเมตริกให้มากพอสมควรเพื่อให้เกิดความชำนาญ เช่น ข้าวเปลือกถ่วงหนึ่งหนัก 10 กิโลกรัม คิดเป็นข้าวเปลือกหนักกี่กรัม สอนให้นักเรียนเข้าใจว่าการกระจาย คือการทำมาตราใหญ่ให้เป็นมาตราย่อย	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 71	
1. การกระจายมาตราวัดตามระบบมาตราเมตริก	1. สอนการกระจายมาตราวัดตามระบบเมตริก 2. สอนการกระจายมาตราวัดโดยการเปรียบเทียบกันตามระบบเมตริก เช่น ให้นักเรียนวัดความยาวของโต๊ะเรียน และวัดความกว้างของโต๊ะเรียนแล้วเปรียบเทียบกัน	เครื่องวัด เช่น ไม้มัด เทปวัด ไม้มัดวัดเขียนกัน สิ่งที่จะวัด เช่น โต๊ะ uly

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	กว่าโตะเรียนมีความยาว ๆ กว่าความกว้างเท่าไร หรือเปรียบเทียบ 1 เซนติเมตร กับ 1 มิลลิเมตร แล้วจึงให้กระจายเซนติเมตรให้เป็นมิลลิเมตร 8. ให้นักเรียนหัดคิดในใจเกี่ยวกับการกระจายมาตราวัดตามระบบมาตราเมตริกอย่างง่าย เช่น 1 กิโลเมตรจะมีกี่เมตร 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการกระจายมาตราวัดระบบมาตราเมตริกให้มากพอสมควร เช่น ถนนสายหนึ่งยาว 25 กิโลเมตร คิดเป็นระยะทางยาวกี่เมตร ?	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 72

การบันทึก

สัปดาห์ที่ 26

เรื่อง การทอนมาตราซึ่ง ตรง วัด ระบบเมตริก

- ความมุ่งหมาย 1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักเปรียบเทียบหน่วยต่าง ๆ ในมาตรา
2. เพื่อให้ทอนมาตราได้

- เนื้อเรื่องทดสอบ 1. การทอนมาตรา ซึ่ง ตรง ระบบเมตริก

๙.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
1. การทอนมาตรา ซึ่ง ทวง ตามระบบ เมตริก	<u>ชั่วโมงที่ 73</u> 1. สอนการทอนมาตราซึ่ง ทวง ตามระบบ เมตริก 2. สอนการทอนมาตราซึ่ง ทวง โดยการ เปรียบเทียบกันตามระบบมาตราเมตริก เช่น ให้นักเรียนซึ่งป้อนซีเมนต์ 1 กิโลกรัม ให้ อีกคนหนึ่งซึ่งให้ได้ 10000 กรัม ถ้าให้นัก เรียนเปรียบเทียบกว่า 10000 กรัมถ้าจะ ให้เป็นกิโลกรัมจะได้กี่กิโลกรัม และสอน การทวงโดยใช้เครื่องทวงต่าง ๆ ให้ทวงเป็น ลิตรเปรียบเทียบทวงจนถ่วงว่ากลลตรจริงจะ เป็น 1 ถึงขั้นแรกให้ลองกะประมาณก่อนแล้ว จึงให้ทวงจริง ๆ แล้วสอนให้นักเรียนเข้าใจ ว่าการทอนคือการทำมาตราช้อยให้ เป็น มาตราใหญ่ 3. ผลให้นักเรียนหัดคิดในใจเกี่ยวกับการทอน มาตราซึ่งทวงตามระบบเมตริก อย่างง่าย ๆ เช่น 1500 กรัม เป็นกิโลกรัม หรือข้าว เปลือก 500 ลิตรเป็นกตง	เครื่องซึ่ง เช่น ทาซึ่ง เครื่องซึ่งงาน เครื่อง ซึ่ง ทราฐู เป็นต้น สิ่งทระทซึ่งซึ่ง เช่น ปูน ซีเมนต์ ฯลฯ

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการทอน มาตราซึ่งตรงตามระบบมาตราเมตริกให้ มากพอสมควร เช่น ข้าวหนัก 1000 กรัม จะเป็นข้าวหนักกี่กิโลกรัม หรือมีข้าวสาร อยู่ 100 ลิตร จะเป็นกี่ลิตร	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 74

2. การทอนมาตรา
วัดตามระบบมาตรา
เมตริก

1. สอน การทอนมาตรา วัดตามระบบมาตรา
เมตริก
2. การทอนมาตราวัดโดยการเปรียบเทียบกัน
ตามระบบมาตราเมตริก เช่น ให้นักเรียนวัด
ความกว้างของโต๊ะเรียนและวัดความยาว
ของโต๊ะเรียนตัวนั้นแล้วเปรียบเทียบกันดูว่า
ความกว้างนั้นน้อยกว่าของความยาว
หรือเปรียบเทียบ 1 มิลลิเมตร กับ 1 เซนติ
เมตร แล้วให้ ทำ 10 มิลลิเมตร ให้เป็น
เซนติเมตร
3. ฝึกให้นักเรียนหัดคิดในใจเกี่ยวกับการทอน
มาตราวัดตามระบบเมตริกอย่างง่ายๆ เช่น
1000 เมตร เป็นกี่กิโลเมตร

เครื่องวัด เช่น ไม้เมตร
เทป ไม้บรรทัด เป็นต้น

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการทอน มาตราวัดตามระบบมาตราเมตริก ให้มาก พอสมควร เพื่อให้เกิดความชำนาญ เช่น ถนนสายหนึ่งยาว 25,000 เมตร จะเป็น ถนนยาวกี่กิโลเมตร	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 75

บททวนบุญช่วยจำ

สัปดาห์ที่ 27

เรื่อง การวัดมาตราซึ่ง ตรง วัด ตามระบบเมตริก

ความมุ่งหมาย 1. เพื่อให้นักเรียนรวบรวบมาตรา

2. เพื่อให้ทบทวนวัดได้ถูกต้อง

3. เพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เนื้อเรื่องที่สอน

การวัดโดยมีค่าทอนมาตรา

ชั่วโมงที่ 76

การวัดโดยมีการ
ทอนมาตราครูและเด็กช่วยกันคิดปัญหาที่ต้องการ
การทอนการวัดมาตรา ซึ่ง ตรง วัด ตามระบบ
เมตริก แบบมีการทอนมาตรา โดยให้เขียนไป
ตามลำดับขั้นตอนแผนภูมิมาตราวัดระยะ
เมตริก ไม่นับเมตร หัก
เรียน

ข้อ ในข้อ	กิจกรรม	อุปกรณ์												
	ก. นำเด็กเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้เด็กได้คิด ปัญหาที่เด็กมีประสบการณ์ เช่น ห้องสอง ห้องติดกัน ห้องหนึ่งยาว 6 ม. 70 ซม. อีกห้องหนึ่งยาว 8 ม. 50 ซม. ให้ทำเป็น ห้องเดี่ยวยาวเท่าไร ข. ใช้ไม้เมตรวัดความยาวของห้องจริง ๆ เพื่อ ค้นหาคำตอบ ค. แสดงวิธีหาคำตอบด้วยคำอธิบายและตัวเลข เช่น <table data-bbox="389 975 887 1238"> <tr> <td></td><td>ม.</td><td>ซม.</td></tr> <tr> <td>ห้องแรกยาว</td><td>6</td><td>70</td></tr> <tr> <td>อีกห้องหนึ่งยาว</td><td>+ 8</td><td>50</td></tr> <tr> <td>แยกเป็นห้องเดี่ยวยาว</td><td>15</td><td>20</td></tr> </table> ง. ผลักให้เด็กสร้างโจทย์ปัญหาเอง จ. ให้ทำแบบฝึกหัด ทั้งโจทย์ปัญหา โดยให้ ลักษณะของโจทย์เป็นไปตามลำดับของการ บวกแบบมีการทอนมาตรา		ม.	ซม.	ห้องแรกยาว	6	70	อีกห้องหนึ่งยาว	+ 8	50	แยกเป็นห้องเดี่ยวยาว	15	20	
	ม.	ซม.												
ห้องแรกยาว	6	70												
อีกห้องหนึ่งยาว	+ 8	50												
แยกเป็นห้องเดี่ยวยาว	15	20												

หมายเหตุ

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์																
	<u>ชั่วโมงที่ 77</u> ก. ครูนำปัญหาจากกระบวนการ การบวกมาตรา ซึ่ง ตรง วัดตามระยบเมตริกแบบมีการทอน มาตราในชั่วโมงก่อน มาแสดงวิธีหาคำตอบ ด้วยคำอธิบายและตัวเลข และให้มปัญหา มากขึ้นกว่าเดิม เช่น นายคำว้างไ้ 1 กม. 50 ม. 80 ซม. นายแดงว้างไ้ 2 กม. 70 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>290</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	290	30	
	กม.	ม.	ซม.															
นายคำว้างไ้	1	750	80															
นายแดงว้างไ้	+2	470	50															
ทั้งสองคนว้างไ้	4	290	30															

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 78 การอ่านระเบียน	

สัปดาห์ที่ 28

เรื่อง การลอบฆ่าตัวตาย ซึ่ง ทวง วัฏฆาตตามเมตริกมีการกระจาย

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียนลอบฆ่าตัวตายได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจวิธีการกระจายในการลอบฆ่าตัวตาย

เนื้อเรื่องทดสอบ

1. การลอบฆ่าตัวตาย ซึ่ง ทวง ความระบอบฆาตกรรมเมตริกมีการกระจาย
2. การลอบฆ่าตัวตายตามระบอบเมตริกมีการกระจาย

ชั่วโมงที่ 79

การลอบฆ่าตัวตาย
ทวง ความระบอบ
เมตริกมีการกระจาย

1. ให้นักเรียนซึ่งของต่าง ๆ เช่น ข้าวสาร
น้ำตาลทราย ก้อนหิน ผลมะม่วง ผลมะละกอ
ทุเรียน มังคุด ฯลฯ แล้วเปรียบเทียบกันว่า
ของสิ่งหนึ่งจะหนักกว่าของอีกสิ่งหนึ่งเท่าไร
เช่นซึ่งมะละกอผลหนึ่งหนัก 2 กิโลกรัม 15
กรัม มะละกออีกผลหนึ่งหนัก 1 กิโลกรัม
48 กรัม ดังนั้น มะละกอผลแรกจะหนักกว่า
มะละกอผลที่สองเท่าไร
2. ให้แก่นักเรียนทดลองทวงของต่าง ๆ เช่น
เมล็ดถั่วเขียว เมล็ดข้าวเปลือก ฯลฯ แล้ว
เปรียบเทียบสิ่งใดที่หนักกว่า ของสิ่งหนึ่งกับอีก
สิ่งหนึ่งเมื่อทวงแล้ว สิ่งไหนจะหนักกว่ากัน
เท่าไร

เครื่องซึ่ง เช่น ทราย
เครื่องซึ่ง งาน เครื่อง
ซึ่งทราย เป็นต้น
น้ำตาลทราย ข้าวสาร
ผลไม้ ฯลฯ

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	๓. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดคลยมาตราซึ่งตามระบบเมตริก ให้ทำมากพอสมควร โดยพยายามให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงควบคู่กันไปด้วย เช่นมีปูนซีเมนต์อยู่ 24 กิโลกรัม ขายไปเสีย 12 กิโลกรัม 575 กรัม จะยังเหลืออีกเท่าไร 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดคลยมาตราดวงตามระบบเมตริก เช่นมีน้ำอยู่ 1060 ลิตร ขายไป 784 ลิตร จะเหลือกี่ลิตร พยายามให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดให้มากพอสมควร 5. หัดให้นักเรียนคิดในใจเกี่ยวกับการลยมาตราซึ่ง ดวง ตามระบบเมตริกที่มีการกระจายอย่างง่าย ๆ ก่อนเพื่อให้เกิดความชำนาญ	

หมายเหตุ

1

	ชั่วโมงที่ 80	
การลยมาตราวัดตามระบบเมตริก มีการกระจาย	1. ให้นักเรียนหัดวัดโดยใช้เครื่องวัดตามระบบเมตริก เช่นไม้เมตร เทป เป็นต้น วัดสิ่งของต่าง ๆ แล้วเปรียบเทียบกันว่าของสิ่งไหนจะยาวกว่ากันเท่าไร 2. หัดให้นักเรียนคิดเลขในใจเกี่ยวกับการลยมาตราวัดตามระบบเมตริก มีการกระจาย	เครื่องวัด เช่น ไม้เมตร เทป ไม้บรรทัด เป็นต้น แผนภูมิ มาตรา สิ่งที่จะวัด

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	อย่างง่าย ๆ เพื่อเป็นการฝึกหัดให้เกิดความชำนาญ 8. ให้ทำแบบฝึกหัดคล้ายมาตราวัด ตามระบบเมตริกให้มากพอสมควร เช่น ใต้ ตัวหนึ่งยาว 4 เมตร 4 มิลลิเมตร อีกตัวหนึ่งยาว 2 เมตร 18 มิลลิเมตร ตัวแรกยาวกว่าตัวที่สองเท่าไร	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 81

การอ่านระเบียน

สัปดาห์ที่ 29

เรื่อง ทบทวนการลบมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ระบบเมตริกมีการกระจาย บัญชีรับจ่าย

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อต้องการให้นักเรียนมีความเข้าใจในการลบมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ได้ดียิ่งขึ้น
2. เพื่อให้นักเรียนทำเลขลบมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ได้รวดเร็วขึ้น
3. เพื่อให้นักเรียนนำไปใช้แก้ปัญหามิฉะนั้นในชีวิตประจำวันได้

เนื้อเรื่องการสอน

1. ทบทวนการลบมาตรา ซึ่ง ดวง วัด มาตราเมตริกที่มีการกระจาย
2. ทบทวนการลบมาตราวัดระบบเมตริกที่มีการกระจาย

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ให้ครูสอนทบทวน การลบมาตรา ซึ่ง ดวง ระเบียบเมตริก มีการกระจาย จากบทเรียนบทนี้ เรียนไปเรียนมา แล้ว และควรให้ ทำแบบฝึกหัดที่เป็น โจทย์มาก ๆ	<u>ชั่วโมงที่ 82</u> ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่เป็นโจทย์และใช้ กิจกรรมเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 26	ใช้อุปกรณ์เช่นเดียวกับ สัปดาห์ที่ 26 ซึ่งได้ สะสมไว้ และพยายาม ให้นักเรียนได้ทดลอง ซึ่งดวง ด้วยตนเองให้ เห็นจริง ๆ เด็กนักเรียน จะได้จำได้

หมายเหตุ

ให้ครูสอนทบทวน การลบมาตราวิธี ระเบียบเมตริกที่มี การกระจายจากบท เรียนบทนี้เรียนไป เรียนมาแล้วและ ให้ทำแบบฝึกหัด เป็นโจทย์มาก ๆ	<u>ชั่วโมงที่ 83</u> ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเป็นโจทย์ และ ใช้กิจกรรมเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 26 และให้ นักเรียนทดลองใช้อุปกรณ์ในการวัด ๆ ด้วยตนเองให้ เห็นจริง ๆ นักเรียนจะได้จำได้ดียิ่งขึ้น	ใช้อุปกรณ์เช่นเดียวกับ สัปดาห์ที่ 26 ซึ่งได้ สะสมไว้
---	--	--

หมายเหตุ

หัวข้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 84 การวัดผล	

สัปดาห์ที่ 30

- เรื่อง ทบทวนการกระจาย และการทอนมาตราซึ่ง ดวง วัดระบบเมตริก บัญชีรับจ่าย
- ความมุ่งหมาย
1. เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจในการกระจายมาตราซึ่ง ดวง วัดตามระบบเมตริกได้ชัดเจน
 2. เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจในการทอนมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ตามระบบเมตริกได้ชัดเจน
 3. เพื่อทบทวนบทเรียนที่นักเรียนได้เรียนมาแล้ว ให้มีความเข้าใจโดยแจ่มแจ้ง และนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
- เนื้อเรื่องการสอน
1. ทบทวนการกระจายมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ระบบเมตริก
 2. ทบทวนการทอนมาตราซึ่ง ดวง วัด ระบบเมตริก
 3. ทบทวนบัญชีรับจ่าย

ให้ครูสอน ทบทวนการกระจายมาตราซึ่ง ดวง วัด ระบบเมตริกจากบทเรียนที่นักเรียนได้เรียนมาแล้ว โดยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่เป็นโจทย์ และใช้กิจกรรมเช่นเกมสัปดาห์ที่ 27	ชั่วโมงที่ 85	ใช้อุปกรณ์ เช่น เข็มวัดกับสัปดาห์ที่ 27 ซึ่งได้สะสมไว้
---	---------------	--

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
ให้ครูสอนทบทวน การทอนมาตรา ซึ่ง ทวง วัค วรรษ เมตริกจากบทเรียน ที่ได้เรียนมาแล้ว โดยให้นักเรียน ทำแบบฝึกหัด ที่เป็น โจทย์มาก ๆ	<u>ชั่วโมงที่ 86</u> ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่เป็นโจทย์และใช้ กิจกรรมเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 27	ใช้อุปกรณ์เช่นเดียวกับ สัปดาห์ที่ 27 ซึ่งได้ สะสมไว้

หมายเหตุ

ให้ครูสอนทบทวน เรื่องบัญชีรับจ่าย จากบทเรียนได้ เรียนมาแล้วและ ให้ทบทวน การ เล่นบัญชีให้คน	<u>ชั่วโมงที่ 87</u> ให้นักเรียนทำบัญชีรับจ่ายและทบทวนการ กรอกรายการรับจ่ายให้คน	1. แผนภูมิรับบัญชี 2. ไม่บรรทัด
---	--	--

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 31

เรื่อง ให้นักเรียนรู้จัก เครื่องซึ่ง ทวง วัค และระบบมาตรวัดระยะของอังกฤษ

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักเครื่องซึ่งซึ่งซึ่งนำหนักเป็นปอนด์
2. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักเครื่องทวงทวงของเหลวเป็นออนซ์และแกลลอน
3. เพื่อให้นักเรียนรู้ระบบการวัดของอังกฤษที่มีหน่วย การวัด เป็น นว
ฟุต หลา ไมล์

เนื้อเรื่องที่สอน

1. ให้รู้จัก เครื่องซึ่ง ทวง ระบบอังกฤษ
2. ให้รู้จักระบบมาตรวัดระยะอังกฤษ

เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ให้นักเรียนรู้จัก เครื่องซึ่งทวงระบบ อังกฤษ	ชั่วโมงที่ 88 1. ให้ค้นหาเครื่องซึ่งชนิดที่เข่นปอนด์ให้นักเรียนได้ทดลองซึ่งและเปรียบเทียบกับเครื่องซึ่งเมตรที่กว่า 1 ปอนด์หนักเป็นเท่าไรของเครื่องซึ่งระบบเมตร 2. ให้ค้นหาเครื่องทวงชนิดที่ทวงเป็นออนซ์และเป็นแกลลอน ให้นักเรียนได้ ทวง เปรียบเทียบกับมาตราทวงเมตรที่กว่า 1 แกลลอน มีกิโล หรือ 1 ออนซ์มีกิโลกรัม	1. เครื่องซึ่งชนิดที่ซึ่งเป็นกิโลกรัม 2. เครื่องซึ่งชนิดที่ซึ่งนำหนักเป็น ปอนด์ เช่น เครื่อง ซึ่ง นำหนักนักมวยและซึ่งน้ำหนักความเจริญเติบโตของเด็ก 3. เครื่อง ทวง ชนิดที่ ทวงเป็น ออนซ์และแกลลอน

หมายเหตุ

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ระบบมาตราวัด ระยะอังกฤษที่มี หน่วยวัดเป็นนิ้ว ฟุต หลา ไมล์	ชั่วโมงที่ 89 1. ให้นักเรียนทดลองวัดหนังสือ สมุด โต๊ะเรียน ม้านั่ง ด้วยไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดระยะ เทป	1. ไม้บรรทัด 2. ไม้เมตร 3. สายวัดระยะ(เทป)

หมายเหตุ.....

.....

.....

	ชั่วโมงที่ 90 การบันทึก	
--	---------------------------------------	--

สัปดาห์ที่ 32

เรื่อง การทอน และกระจาย มาตราซึ่ง ดวง วัด ระบบอังกฤษ

ความมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนรู้เรื่องการทอนมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ระบบอังกฤษ

เพื่อให้นักเรียนรู้เรื่องการกระจายมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ระบบอังกฤษ

เพื่อให้ทักษะหน่วยได้ถูกต้อง

เพื่อนำความรู้ ความสามารถ ไปใช้ประโยชน์ในค่านิยมธุรกิจ

และชีวิตประจำวัน -

เนื้อเรื่องที่สอน การทอนมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ระบบอังกฤษ

การกระจายมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ระบบอังกฤษ

ข้อ เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์
การทอนมาตรา ซึ่ง ดวง วัตรระบ อังกฤษ ระบ มาตราวัตรระ อังกฤษมีหน่วยวัด เป็น นิ้ว ฟุต หลา ไมล์	<u>ชั่วโมงที่ 91</u> - ให้นักเรียนรู้จักเครื่องมือนตามระบอังกฤษ มีหน่วยวัดเป็นไมล์ หลา ฟุต นิ้ว - ให้เด็กวัดหนังสือ โต๊ะเรียน ม้านั่ง กระดาน คำ ด้วยไม้บรรทัด ให้นักเรียนตอบเป็นนิ้ว และฟุต - เสนอปัญหาเกี่ยวกับชีวิตประจำวันให้เด็กคิด เช่นหน้าต่างกว้าง 2 ฟุต ยาว 4 ฟุต ถาม ว่าหน้าต่างมีความกว้างยาวรวมกันกี่ฟุต - ให้นักเรียนลอกมาตราเหล่านี้และต้องจำ ให้ได้ $\begin{array}{r} 12 \text{ นิ้ว} \text{ เป็น } 1 \text{ ฟุต} \\ 8 \text{ ฟุต} \text{ เป็น } 1 \text{ หลา} \\ 1760 \text{ หลา} \text{ เป็น } 1 \text{ ไมล์} \end{array}$ - นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการ ให้เด็ก คิดปัญหา การทอนมาตราอังกฤษ เช่น จงทอน 1817 นิ้ว ให้เป็นไปตามลำดับมาตรา $\begin{array}{r} 12 \overline{) 1817} \text{ นิ้ว} \\ 3 \overline{) 151} \text{ ฟุต } 5 \text{ นิ้ว} \\ 50 \text{ หลา } 1 \text{ ฟุต } 5 \text{ นิ้ว} \end{array}$ อธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า การทอนมาตรา นี้ต้องหารเป็นชั้น ๆ ตามลำดับมาตรา	ไม้บรรทัด สายวัตรระ แผนภูมิแสดงระบ มาตราอังกฤษ เครื่อง ซึ่ง ดวง ระบอังกฤษ ใช้แผนภูมิประกอบ แผนภูมิแสดงการหาร ตามลำดับมาตราเป็น ชั้น ๆ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์																																								
การกระจายมาตรา ซึ่ง ดวง วัตร ระบบ อังกฤษ ระบบมาตรา วัตร ระบบอังกฤษ มี หน่วยวัตรเป็น นิ้ว ฟุต หลา ไมล์	<u>ชั่วโมงที่ 92</u> 1. ให้นักเรียนท่องจำมาตราวัตรระบบอังกฤษ เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน 2. เสนอปัญหาเกี่ยวกับชีวิตประจำวันให้เด็กคิด เช่น ให้นักเรียนวัดประตู หน้าต่าง ห้องเรียนด้วยไม้บรรทัด ทอยความกว้าง ยาวเป็นนิ้วฟุต 3. นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้เด็กคิดปัญหา การกระจายมาตราวัตรระบบอังกฤษ เช่น จงกระจาย 5 หลา 4 ฟุต 2 นิ้ว <table><tr><td>ไมล์</td><td>หลา</td><td>ฟุต</td><td>นิ้ว</td></tr><tr><td>—</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>ทำเป็นฟุต</td><td>× 3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ได้</td><td>15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>รวมกับ</td><td>+ 4 ←</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ได้</td><td>19</td><td>ฟุต</td><td></td></tr><tr><td>ทำเป็นนิ้ว</td><td>× 12</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ได้</td><td>228</td><td>นิ้ว</td><td></td></tr><tr><td>รวมกับ</td><td>+ 2 ←</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ได้</td><td>230</td><td>นิ้ว</td><td></td></tr></table> อธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่าการกระจายนี้ ต้องคูณเป็นชั้น ๆ ตามลำดับมาตรา	ไมล์	หลา	ฟุต	นิ้ว	—	5	4	2	ทำเป็นฟุต	× 3			ได้	15			รวมกับ	+ 4 ←			ได้	19	ฟุต		ทำเป็นนิ้ว	× 12			ได้	228	นิ้ว		รวมกับ	+ 2 ←			ได้	230	นิ้ว		ไม้บรรทัด ไม้วัตรระบบ แผนภูมิ แสดงระบบ มาตราอังกฤษ เครื่อง ซึ่ง ดวง วัตรระบบอังกฤษ
ไมล์	หลา	ฟุต	นิ้ว																																							
—	5	4	2																																							
ทำเป็นฟุต	× 3																																									
ได้	15																																									
รวมกับ	+ 4 ←																																									
ได้	19	ฟุต																																								
ทำเป็นนิ้ว	× 12																																									
ได้	228	นิ้ว																																								
รวมกับ	+ 2 ←																																									
ได้	230	นิ้ว																																								
การกระจายมาตรา ซึ่ง ดวง วัตร ระบบ อังกฤษ	<table><tr><td>ไมล์</td><td>หลา</td><td>ฟุต</td><td>นิ้ว</td></tr><tr><td>—</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>ทำเป็นฟุต</td><td>× 3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ได้</td><td>15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>รวมกับ</td><td>+ 4 ←</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ได้</td><td>19</td><td>ฟุต</td><td></td></tr><tr><td>ทำเป็นนิ้ว</td><td>× 12</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ได้</td><td>228</td><td>นิ้ว</td><td></td></tr><tr><td>รวมกับ</td><td>+ 2 ←</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ได้</td><td>230</td><td>นิ้ว</td><td></td></tr></table> อธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่าการกระจายนี้ ต้องคูณเป็นชั้น ๆ ตามลำดับมาตรา	ไมล์	หลา	ฟุต	นิ้ว	—	5	4	2	ทำเป็นฟุต	× 3			ได้	15			รวมกับ	+ 4 ←			ได้	19	ฟุต		ทำเป็นนิ้ว	× 12			ได้	228	นิ้ว		รวมกับ	+ 2 ←			ได้	230	นิ้ว		แผนภูมิ ประกอบแสดง การคูณเป็นชั้น ๆ ตาม ลำดับมาตรา
ไมล์	หลา	ฟุต	นิ้ว																																							
—	5	4	2																																							
ทำเป็นฟุต	× 3																																									
ได้	15																																									
รวมกับ	+ 4 ←																																									
ได้	19	ฟุต																																								
ทำเป็นนิ้ว	× 12																																									
ได้	228	นิ้ว																																								
รวมกับ	+ 2 ←																																									
ได้	230	นิ้ว																																								

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 93 การอ่านระเบียน	

สัปดาห์ที่ 33

A เรื่อง การขวกและลบมาตราซึ่ง ทวง วัค อย่างมีทอนและกระจาย

ความมุ่งหมาย

A เพื่อให้นักเรียนรู้วิธีขวกและลบมาตราซึ่ง ทวง วัคอย่างมีทอนและกระจาย
A เพื่อให้ทักหน่วยได้ถูกต้อง
A เพื่อนำความรู้ความสามารถไปใช้ประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจและชีวิตประจำวัน

เนื้อเรื่องที่สอน

A การขวกและลบทศมีการทอน
A การขวกและลบทศมีการกระจาย

ชั่วโมงที่ 94

การขวก และลบ
มาตราซึ่ง ทวง วัค
ระบบเมตริกอย่าง
มีการทอน

1. นำเด็กเข้าสู่บทเรียนโดยให้เด็กคิดปัญหาเกี่ยวกับประสบการณ์ตรง เช่น ให้ใช้ไม้บรรทัดวัดหน้าต่าง ดูความกว้าง ยาวเป็นเซนติเมตร แล้วรวมกันดูว่าเข้าเท่าไร
2. ให้นักเรียนออกแบบ แผนภูมิ แสดง ระบบมาตราเมตริกแล้วอ่านตามแผนภูมิ
3. แสดงการขวกหรือลบมาตราให้นักเรียนดูในกระดานดำ เช่น คืบสองแท่งหนึ่งยาว 8 ซม. 6 มม. อีกแท่งหนึ่งยาว 5 ซม. 8 มม. รวมกันยาวเท่าไร

ไม้บรรทัด สายวัดระยะ
แผนภูมิแสดงระบบ
เมตริก ดิทร ถึง เครื่อง
ซึ่งประกอบ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การบวกลบมาตรา ซึ่ง ทวง วัตรบย เมตริกอย่างมีการ ทอน	$ \begin{array}{r} \text{ม.} \quad \text{ซม.} \quad \text{มม.} \\ - \quad \quad 8 \quad \quad 6 \\ + - \quad \quad 5 \quad \quad 8 \\ \hline 1 \quad \quad 4 \quad \quad 4 \end{array} $	
	4. ให้นักเรียนสังเกต ตัวอย่างระตึงตรงตาม มาตรา	
	5. ให้นักเรียนสังเกต ดูว่าเมื่อบวกได้ผลลัพธ์ เกิน 10 กักทอนในหลักมาตราสูงขึ้นไป	
	6. แสดงให้นักเรียนได้เห็นว่า การบวกและลบ มาตราเมตริกนั้นเช่นและ คำนวณเช่นละ 10 เสมอ	
	7. ให้ทำโจทย์ปัญหาการบวกมาตราเกี่ยวกับ การซึ่ง ทวง ไปตามลำดับชั้น	

หมายเหตุ

การบวกและลบ มาตราซึ่ง ทวง วัตร บยเมตริกอย่าง กระหาย	ชั่วโมงที่ 95	
	ให้เด็กศึกษาปัญหาที่ต้องการบวกและลบ มาตราซึ่ง ทวง วัตรบยเมตริก โดยให้เป็นไป ตามลำดับชั้นดังต่อไปนี้	ไม้บรรทัด สายวัตรบย แผนภูมิแสดงระบบ มาตราเมตริก ลิตร ถึง เครื่องซึ่งประกอบ
	1. นำเด็กเข้าสู่บทเรียน ด้วยการให้คิด ปัญหาที่เด็กมีประสบการณ์ เช่น ให้เด็ก	

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์												
	ใช้ไม้บรรทัดวัดความยาวของไม้ ๒ แผ่น แผ่นที่หนึ่งยาว ๕ ซม. ๓ มม. แผ่นที่สอง ยาว ๒ ซม. ๖ มม. ไม้แผ่นที่สองสั้นกว่า ไม้แผ่นแรกเท่าไร 2. แสวงหาวิธีหาคำตอบด้วยคำอธิบาย และตัวเลข <table data-bbox="389 637 913 900"> <thead> <tr> <th></th><th>ซม.</th><th>มม.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>แผ่นที่ 1</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr> <td>แผ่นที่ 2</td><td>2</td><td>6</td></tr> <tr> <td>แผ่นที่ 2 สั้นกว่าแผ่นแรก</td><td>2</td><td>7</td></tr> </tbody> </table> 3. อธิบายให้นักเรียนได้ทราบว่า เมื่อลบไม้พอส ต้องขอยืมหลักมาทดวง เรียกว่าการ กระจาย 4. ผลัก ให้เด็กสร้างโจทย์ปัญหาเองโดยใช้ ข้อเท็จจริงที่เรียนมา 5. ให้นักเรียนทำโจทย์ปัญหาในลักษณะของ โจทย์การลบมาตรา เกี่ยวกับการชั่ง ตวง ไปตามลำดับขั้น 6. ให้นักเรียนทำโจทย์แบบผลัดกันเกี่ยวกับการ ขวกลบมาตรา ชั่ง ตวง วัดระบบเมตริก		ซม.	มม.	แผ่นที่ 1	5	3	แผ่นที่ 2	2	6	แผ่นที่ 2 สั้นกว่าแผ่นแรก	2	7	
	ซม.	มม.												
แผ่นที่ 1	5	3												
แผ่นที่ 2	2	6												
แผ่นที่ 2 สั้นกว่าแผ่นแรก	2	7												

หมายเหตุ

๕ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	ชั่วโมงที่ 96 การอ่านวรรณคดี	

สัปดาห์ที่ 34

เรา	ไหว้เครื่องซึ่ง ทวง วัด และมาตราซึ่ง ทวง วัด ระเบียบไทย
ความมุ่งหมาย	— เพื่อให้นักเรียน รู้จักเครื่องซึ่ง ทวง วัด ระเบียบไทย — เพื่อให้นักเรียน เรียนรู้ เรื่องมาตรา ซึ่ง ทวง วัด ระเบียบไทย — เพื่อนำความรู้ความสามารถไปใช้ในประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจและชีวิตประจำวัน
เนื้อเรื่องทดสอบ	— เครื่องซึ่ง ทวง วัด ระเบียบไทย — มาตราซึ่ง ทวง วัด ระเบียบไทย

ชั่วโมงที่ 97

เครื่อง ซึ่ง ทวง วัด ระเบียบไทย เปรียบเทียบเครื่อง ซึ่ง ระเบียบไทย กับ เมตริก	- อภิปรายกับนักเรียนในเรื่องต่อไปนี้ - ทำไมเราต้องมีมาตรฐานการวัด - ทุกวันนี้เครื่องมือ ซึ่ง ทวง วัด ของไทยเราใช้อะไรบ้าง - ให้นักเรียน รู้จักกับเครื่องซึ่ง ทวง วัด แบบไทย เช่น เส้น วา ทรนาน ซึ่ง ขาท คำลั่ง ฯลฯ - เปรียบเทียบน้ำหนัก ความยาว ปริมาตร ระหว่างเครื่องซึ่ง ทวง วัด ระเบียบไทย เมตริก	เครื่อง ซึ่ง ทวง วัด ระเบียบไทยที่สามารถจัดหาได้ ไม้บรรทัด ไม้เมตร เทปวัดระยะ ใช้แผนภูมิภาพประกอบ คำอธิบาย แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบ
---	--	--

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
มาตรา ชั่ง ตวง วัดระบบไทย การ เปรียบเทียบมาตรา ชั่ง	<u>ชั่วโมงที่ 98</u> ให้นักเรียนท่องมาตราเหล่านี้ และท่อง จำให้ได้ มาตราตวง 20 ทรน่าน เป็น 1 ลั๊ก = 20 ลิตร 50 ลั๊ก เป็น 1 บัน = 1,000 ลิตร 2 บัน เป็น 1 เกวียน = 2,000 ลิตร	แผนภูมิเปรียบเทียบ มาตรา ตวง ระหว่าง ระบบไทย ระบบเมตริก
มาตรา ชั่ง ตวง วัดระบบไทย การ เปรียบเทียบมาตรา ชั่ง ตวง วัด ระบบ ไทยกับมาตราชั่ง ตวง วัด ระบบ เมตริก	ให้นักเรียนท่องมาตราเหล่านี้และท่องจำ ให้ได้เมื่อเปรียบเทียบกับระบบเมตริก 1 ชั่ง เท่ากับ 600 กรัม 1 หาบ เท่ากับ 60 กิโลกรัม 100 ชั่ง เท่ากับ 1 หาบ ให้นักเรียนท่องจำมาตราเหล่านี้และท่อง จำให้ได้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตราเมตริก 12 นิ้ว เป็น 1 คืบ = 25 ซม. 2 คืบ เป็น 1 ศอก = 50 ซม. 4 ศอกเป็น 1 วา = 2 เมตร 20 วา เป็น 1 เส้น = 40 เมตร 400 เส้นเป็น 1 โยชน์ = 16 กม.	ใช้แผนภูมิเปรียบเทียบ ให้นักเรียนดู
	2. ให้นักเรียนผลกวัดของต่าง ๆ 3. ให้นักเรียนผลกวดซึ่งนาหนักของต่าง ๆ	ใช้แผนภูมิเปรียบเทียบ

๕. A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	4. ให้นักเรียนฝึกหัดทวงสิ่งของต่าง ๆ ตามข้อ 2 — 3 — 4 ให้นักเรียนบอกน้ำหนัก ปริมาตร ขนาด กว้าง ยาว เปรียบเทียบกับระบบมาตราไทย	เครื่องชั่ง ตวง วัด ไม้บรรทัด ไม้เมตร เทปวัดระยะ

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 99

การอ่านเขียน

สัปดาห์ที่ 35

เรื่อง การกระจายและทอนมาตราซึ่ง ตวง วัดของไทย

ความมุ่งหมาย

1. ให้นักเรียนรู้จักมาตราซึ่ง ตวง วัด ของไทยโดยสังเขป
2. ให้นักเรียนรู้จักคำนวณกระจายทอนมาตรา ซึ่ง ตวง วัด ของไทยได้
แคล้วคล่องรวดเร็ว
3. ให้นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับมาตรา ซึ่ง ตวง วัด ของไทย ไปใช้ใน
ชีวิตประจำวันได้

เนื้อเรื่องทสอน

1. การกระจายและทอนมาตรา ซึ่ง ตวง วัดของไทย
2. ประวัติมาตราซึ่งของไทย โดยสังเขป

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์												
ประวัติการสร้างของ ไทย โดยสังเขป การกระจายมาตรา ดวง วัด ของไทย	<u>ชั่วโมงที่ 100</u> ครูนำแผนภูมิเกี่ยวกับมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ของไทยมาให้นักเรียนดูและสนทนากับ นักเรียน ครูนำอุปกรณ์เกี่ยวกับมาตรา ซึ่ง ดวง วัด มาให้นักเรียนดู และให้ทำการ ซึ่ง ดวง วัด ด้วยการทำจริง ให้นักเรียนจดบันทึกจากการกระทำจริง ไว้ เช่น การวัดห้องเรียนว่ายาวกี่ศอก ว่า กี่กม.บันทึกไว้ ให้นักเรียนได้ฝึกหัดทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ชีวิตประจำวัน ในเรื่องมาตรา ซึ่ง ดวง วัด เพื่อให้เกิดทักษะ สนามแห่งหนึ่งยาว 20 เส้น 15 วา ชยภัก ทราว่าสนามแห่งนี้ยาวกี่วา <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">วิธีทำ</td><td style="text-align: center;">ส</td><td style="text-align: center;">ว</td></tr> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">15</td></tr> <tr> <td style="text-align: right;">ทำเส้นให้เป็นวาเขา</td><td style="text-align: center;">×</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">เป็น</td><td></td><td style="text-align: center;">415 วา</td></tr> </table>	วิธีทำ	ส	ว		20	15	ทำเส้นให้เป็นวาเขา	×	20	เป็น		415 วา	แผนภูมิเกี่ยวกับมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ของไทย รูปภาพเกี่ยวกับมาตรา ซึ่ง ดวง วัด ของไทย ทรน่าน ลิตร ถึง ไม้ที่ทำให้ยาวเท่ากับ 1 คืบ 1 ศอก 1 วา ตราสำหรับซึ่งของ
วิธีทำ	ส	ว												
	20	15												
ทำเส้นให้เป็นวาเขา	×	20												
เป็น		415 วา												

หมายเหตุ

ข้อ ๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การทอนมาตราซึ่ง ดวง ๖๓ ของไทย	<u>ชั่วโมงที่ 101</u> การทอนมาตราคือการทำมาตราหน่วยเล็กให้เป็นหน่วยใหญ่ขึ้นไปตามลำดับ - ให้นักเรียนวัด ดวงสี่ของด้วยทหรนานหลาย ๆ ทหรนาน แล้วให้ทำจากทหรนานเป็นสี่หรือถึง - ชาวกระสอบหนึ่งมี 120 ทหรนาน ถ้าดวงสี่สี่ทั้งหมดจะได้กี่สี่ วิธีทำ ทำทหรนานให้เป็นสี่ 20 ทหรนานเป็น 1 สี่ เอา 20 ไปหาร 120 จะได้ 6 สี่	เหมือนการกระจาย มาตรา ซึ่งดวง ๖๓ ของ ไทย

หมายเหตุ

๔๔
สัปดาห์ที่ 36

เรื่อง ขวดยมาตรา ซึ่ง ดวง ๖๓ ของไทย

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียนได้ทราบถึงวิธีการขวดย มาตราวรรณะ ซึ่ง
ดวงของไทย

2. เพื่อเป็นการทบทวนวิธีการกระจายและทอนมาตราซึ่ง ดวง ๖๓
ของไทย

3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๕ ๔ ๔
เนื้อเรื่องทสอน

1. วิธีขวดย มาตราวรรณะของไทย

2. วิธีขวดย มาตราดวงของไทย

3. ประโยชน์ของมาตราดวงของไทย

๕.๕ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ประวัติโดยย่อ มาตราทองของไทย วิธียกและลบ มาตราวัตรยะ ของไทย	<u>ชั่วโมงที่ 102</u> ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการซึ่ง ทอง วัด แบบของไทยที่เคยเรียนมาแล้ว จากการกระจายและทองมาตราไทย - นำแผนภูมิมาให้นักเรียนดู - นำของจริงมาให้นักเรียนดู - ให้นักเรียนได้กระทำจริงโดยซึ่ง ทอง วัด จากอุปกรณ์ที่ครูนำมาเช่นวัดสนาม เป็นวา เส้น แล้วเอามารวมกันหรือหักออก - ให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดที่เป็นโจทย์เกี่ยวกับ ปัญหาชีวิตประจำวันของ เด็กที่เกี่ยวกับ มาตราซึ่ง ทอง วัด ของไทย	แผนภูมิเกี่ยวกับมาตรา ซึ่ง ทอง วัด ของไทย ของจริง เช่น ไม้คืบ คชก วา

หมายเหตุ

วิธียกและลบ มาตราทองของไทย	<u>ชั่วโมงที่ 103</u> - แผนภูมิเกี่ยวกับมาตราทองของไทย - ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการทองของไทยใช้อะไรทองสิ่งของ - นำของจริงเช่น ทองาน ลีตร ถังมาให้ นักเรียนได้ทำจริง	แผนภูมิเกี่ยวกับมาตรา ซึ่ง ทอง วัด ของไทย ลีตร ทองาน ถัง ลัก ตราซึ่ง รูปภาพหรือของจำลอง
---------------------------------------	---	---

ข้อ เนื้อหาของ	กิจกรรม	อุปกรณ์
	- ให้นักเรียนรถยนต์จากการได้ทำจริง - ผลักให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการบวก ลบ มาตราของไทย	

หมายเหตุ

	ชั่วโมงที่ 104 ทบทวนทำแบบฝึกหัดเพื่อให้เกิดทักษะหรือ ทดสอบ	
--	---	--

หมายเหตุ

บวกลบมาตราวัด ระยะ วัดระยะ ของไทย	ชั่วโมงที่ 105 ทบทวนและฝึกทำแบบฝึกหัดเพื่อให้เกิดทักษะ ในระบบมาตราวัดของไทย	
--	--	--

หมายเหตุ

๘๔
สัปดาห์ 37

๕
เรื่อง มาตรการเวลา

ความมุ่งหมาย

1. ให้นักเรียนรู้จักเวลา วินาที นาที ชั่วโมง เป็น
2. ให้นักเรียนคณปฏิทิน วัน เดือน ปี เป็น
3. ให้นักเรียนสามารถกระจายทอนมาตรการเวลา
4. เพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๕ ๔ ๔
เนื้อเรื่องการสอน

1. ให้นักเรียนดู เวลา จากนาฬิกาและปฏิทินเป็น
2. การกระจายและทอนมาตรการเวลา

๕ ๔ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
ให้นักเรียนดูเวลาจากนาฬิกาปฏิทินและการกระจายมาตรการเวลา	๕ ชั่วโมงที่ 106 ครู นำแผนภูมิเกี่ยวกับมาตรการเวลาให้นักเรียนดูและสนทนากับนักเรียน ครู นำนาฬิกาจริงหรือจำลองมาให้ให้นักเรียนได้ฝึกหัดอ่านเวลา ให้นักเรียนได้ดูปฏิทินเพื่อจะได้คิดวัน สัปดาห์ เดือน ปี เป็น ให้นักเรียนได้ทดลองกระจายมาตรการเวลาและ ทำแบบฝึกหัดเพื่อให้ เกิดทักษะ	1. แผนภูมิเกี่ยวกับมาตรการเวลา 2. นาฬิกาจริง 3. นาฬิกาจำลอง 4. ปฏิทิน

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การทอนมาตรา เวลา	<u>ชั่วโมงที่ 107</u> เช่นเดียวกันกับการกระจายมาตราเวลา ฝึกกันแต่ทำมาตราให้น้อยลง (หาร)	เหมือนกันกับการกระจาย มาตราเวลา

หมายเหตุ

การกระจายและ ทอนมาตราเวลา	<u>ชั่วโมงที่ 108</u> ครูสนทนากับนักเรียนถึงเรื่องการกระจาย และทอนมาตราตามที่เรียนมาแล้ว ให้นักเรียนได้ตั้ง โจทย์ปัญหาพร้อมกับครู เกี่ยวกับการกระจาย และทอนมาตราในโจทย์ ปัญหาขอเดียวกัน ให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดทั้งการกระจายและ ทอนในโจทย์ขอเดียวกัน	เหมือนกับการกระจาย และทอนมาตรา
------------------------------	---	-----------------------------------

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 38

เรื่อง ขวดย ลย มาตราเวลา

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียนได้ใช้เวลาวินาที นาที ชั่วโมง วัน สัปดาห์ และ
ปีจากปฏิทินเป็น
2. ให้นักเรียนได้รู้จักการขวดย ลย มาตราเวลาเป็น
3. เพื่อให้นำไปใช้เกี่ยวกับชีวิตประจำวันได้

เนื้อเรื่องการสอน

การขวดยมาตราเวลา

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การ ขวก มาตรา เวลา	<u>ชั่วโมงที่ 109</u> — นำแผนภูมิเกี่ยวกับมาตราเวลาให้นักเรียนดู — สันทนาการนักเรียนถามถึงวัน เดือน ปีเกิด — หักให้นักเรียนได้รวม อายุ ของ ตัวเอง กับ ของเพื่อน — คำนวณปีกาและปฏิทิน ให้นักเรียนได้บอก เวลา หรือวัน เดือน ปีจากนาฬิกาและปฏิทิน — ให้นักเรียนได้หัดทำโรตีย์ปัญหาเกี่ยวกับ การขวกมาตราเวลา	แผนภูมิมาตราเวลา นาฬิกาจริง นาฬิกา จำลอง ปฏิทินแบบ ต่าง ๆ

หมายเหตุ



ลย มาตราเวลา	<u>ชั่วโมงที่ 110</u> ให้นักเรียนเปรียบเทียบบายของ ตัวเองกับ ของเพื่อนแล้วหัดให้หาแบบผกหักเกี่ยวกับการ ลยมาตราเวลา	อุปกรณ์ เช่นเดียวกับ ขวกมาตราเวลา
บัญญัติ ร่าย	<u>ชั่วโมงที่ 111</u> — ให้นักเรียนหัดทำบัญญัติ ร่ายของ ตัวเอง หรือของทางร้านต่าง ๆ เพื่อให้ความ ชำนาญที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	

๘๔
สัปดาห์ที่ 39

ความมุ่งหมาย

- เรื่อง การกระจาย ทอน บวก ลบ มาตรการเวลา
1. เพื่อให้นักเรียนรู้เวลานาที ชั่วโมง เป็น
 2. ให้นักเรียนนับปฏิทิน วัน เดือน ปี
 3. ให้นักเรียนรู้จักการนับทศ วัน เดือน ปี
 4. ให้นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับมาตรการเวลาไปเปรียบเทียบกันได้
 5. ให้นักเรียนมีความชำนาญที่จะนำความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวัน

เนื้อเรื่องการสอน

1. การกระจายและทอนมาตรการเวลา
2. การบวกและลบมาตรการเวลา
3. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการกระจายการทอน การบวกลบมาตรการเวลา

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การกระจายทอน มาตรการเวลา	ชั่วโมงที่ 112 เหมือนกับการกระจายและทอนมาตรการ ที่เรียนมาแล้ว ให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัด เกี่ยวกับการกระจายและทอนมาตรการเวลา	เหมือนกันกับการกระจายและทอนมาตรการเวลา

หมายเหตุ

บวกลบมาตรการ เวลา	ชั่วโมงที่ 113 เหมือนกับการบวกลบมาตรการเวลา ให้นักเรียนได้ทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกลบมาตรการเวลา	เหมือนกันกับการบวกลบมาตรการเวลา
----------------------	--	---------------------------------

หมายเหตุ

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การกระจายทอง และ บวก ลบ มาตราเวลา	<u>ชั่วโมงที่ 114</u> เหมือนกับการกระจายทอง บวก ลบ มาตรา เวลา ให้นักเรียนได้ทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการ กระจาย ทอง บวก ลบ มาตราเวลาด้วยกันไป ทำแบบฝึกหัดเลขกระจาย ทอง บวก ลบ มาตราเวลาเกี่ยวกับเครื่องหมายเพื่อให้เกิดทักษะ	เหมือนกันกับการกระจาย ทอง บวก ลบ มาตราเวลา

หมายเหตุ

1

สัปดาห์ที่ 40

เรื่อง การทบทวน การทดสอบ

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อต้องการทราบความรู้ของนักเรียนที่เรียนมาแล้ว
2. เพื่อทบทวนความรู้ที่เรียนมาแล้ว

เนื้อเรื่องที่สอน

จากบทเรียนเลขทั้งหมด

ให้ครูทบทวนเนื้อ-
เรื่องทเรียนมา
แล้วถามความ
เหมาะสม ให้เน้น
เรื่องการทำโจทย์
ปัญหาให้มาก

ใช้กิจกรรมทเรียนมา
ทักษะให้มาก ๆ

เลือกใช้อุปกรณ์เท่าที่
จำเป็น จากสัปดาห์
ต้น ๆ ที่เรียนมา

ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
การทดสอบให้ครู ทดสอบเองจาก ข้อ A ข้อ B เรื่องทเรียนมา แล้ว		

ประเมินผล

บัญชี ป. 3

ความมุ่งหมาย

1. ให้เป็นคนมีระเบียบในการใช้เงิน
 2. ให้รู้จักประมาณการใช้จ่ายเงินได้อย่างถูกต้อง
 3. ให้มีนิสัยเป็นระเบียบเรียบร้อย
 4. ให้มีนิสัยรักสะอาดและประหยัด
 5. ให้รู้จักใช้เงินอย่างเหมาะสม
- การบัญชีรับจ่าย

ข้อ A ข้อ B
เนื้อเรื่องการสอน

ลำดับที่	ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
		<u>ชั่วโมงที่ 9</u>	
๑	1. ปัญหาในชีวิตบัญชีรับจ่าย 2. เหตุที่ต้องทำบัญชีรับจ่าย	1. ครูอธิบายยกตัวอย่างชีวิตประจำวันของเด็กปัจจุบันและย้อนหลังไปเรื่อย ๆ ให้เด็กเห็นความสำคัญที่ต้องทำบัญชีรับจ่าย	1. การใช้จ่ายซื้ออาหารกลางวันของเด็ก ฯลฯ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	8. ประโยชน์ของบัญชี รับจ่าย	2. สรุปความจำเป็นที่ของเรียนบัญชี รับจ่าย 3. ครูและนักเรียนอภิปรายกันถึง ประโยชน์ของบัญชีรับจ่ายและ ความหมายของคำต่าง ๆ ที่ใช้ใน บัญชีรับจ่าย 4. ช่วยกันสรุป	2. การใช้บัญชี เครื่องแต่งตัว และเครื่องเรียน ของเด็ก

หมายเหตุ

		ชั่วโมงที่ 12	
4	1. การใช้ไม้บรรทัด ทางด้านที่เป็น เซนติเมตร 2. การใช้ไม้บรรทัด ทางด้านที่เป็นนิ้ว	1. ครูอธิบายให้ทราบว่าในการทำบัญชี มีแบบบัญชีซึ่งจะรู้สเกลไม้บรรทัด เสียก่อน แล้วครูอธิบายส่วน ต่างๆ ของไม้บรรทัดทางด้านที่เป็น เซนติเมตร 2. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่มให้ผลัดกัน เขียนฝ่ายถามและตอบ โดยผลัด กันถามและตอบว่า 1 ซม., 2 ซม., 3 ซม., 2.5 ซม. และ 1.5 ซม. ตั้งแต่ไหนถึงไหน หลาย ๆ ครั้ง จนนักเรียนส่วนมากเข้าใจ	1. ไม้บรรทัดจำลอง ทั้งการวัดเป็น เซนติเมตรและ นิ้วขนาดใหญ่ใช้ กับกระดานดำ 2. ภาพไม้บรรทัด จำลองด้านที่เป็น นิ้ว 3. ภาพไม้บรรทัด จำลองด้านที่เป็น เซนติเมตร

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	กิจกรรม	อุปกรณ์
		3. ครูอธิบายส่วนต่างๆ ของไม้บรรทัด ทางด้านทแยงมุม 4. ดำเนินกิจกรรมตามข้อ 2 แต่ใช้ ความยาวเป็นนิ้ว นักเรียนส่วน มากเข้าใจ	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 15			
5	ให้รู้จักแบบขนานคู่ขนาน คู่ขนานและสามารถ ทำแบบขนานคู่ขนานได้	1. ครูและนักเรียนอภิปรายการใช้ ในชีวิตประจำวัน 2. สรุปได้ว่ามี 2 พวก คือ ขนานและคู่ขนาน 3. ให้ครูกับนักเรียนขนาดเท่าของจริง ว่ามี 2 พวก คือ ขนานและคู่ขนาน 4. ใช้ขนาดจำลองอธิบายให้นักเรียน เข้าใจ 5. ครูสาธิตการจับไม้บรรทัดและการ ชีบเส้นรวมทั้งการขีดเส้นตัด ต้องให้นักเรียนทำตามทีละขั้น จนจบแบบขนานคู่ขนาน	1. แบบขนานคู่ขนาน ชนิดเท่าของจริง 2. แบบขนานคู่ขนาน จำลองขยายใหญ่ ใช้ในกระดานดำ

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่	ข้อ เนอเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
6	ให้สามารถโต้แย้ง ข้อโต้แย้งได้ถูกต้อง	ชั่วโมงที่ 18 - ครูสาธิตการโต้แย้งข้อโต้แย้ง เน้นการ วัดในแต่ละข้อ - แนะให้นักเรียนสังเกตการเว้นของ แต่ละข้อ - ให้นักเรียนทำตามทละชั้นจนจบ แบบข้อโต้แย้ง	เหมือนสัปดาห์ที่ 5

หมายเหตุ

7	ให้สามารถโต้แย้ง ข้อโต้แย้งได้ถูกต้อง ให้สามารถกรอก คำอธิบายของแต่ละข้อ ได้ถูกต้อง	ชั่วโมงที่ 21 - ครูสาธิตการโต้แย้งข้อโต้แย้ง คำอธิบายรายจ่ายและกรอกคำ อธิบายของแต่ละข้อ - แนะให้สังเกตว่าข้อโต้แย้งคำ อธิบายรายจ่าย เหมือนแบบคำอธิบายราย จ่าย - ครูเดินตรวจนักเรียนที่แต่ละคน ผู้ที่ไม่เข้าใจเพิ่มเติม	เหมือนสัปดาห์ที่ 5
---	--	---	--------------------

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	กิจกรรม	อุปกรณ์
8	ประเมินผล	ชั่วโมงที่ 24 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดโดยไม่ให้คำตอบแบบเสร็จแล้วเทียบดูกับแบบว่าของแต่ละคน บอกพร้อมที่ใดบ้างแล้วให้เด็กแก้ไขของคนอื่นถูกต้อง	เหมือนสัปดาห์ที่ 5

หมายเหตุ

9	ทบทวนการทบทวนและกรอกรายการในแต่ละช่องให้ถูกต้อง	ชั่วโมงที่ 27 เหมือนสัปดาห์ที่ 9 ใครไม่เข้าใจ ครูช่วยเป็นรายบุคคล	เหมือนสัปดาห์ที่ 6
---	---	---	--------------------

หมายเหตุ

10	ให้รู้จักกรอกรายการรายจ่ายในแบบบัญชี	ชั่วโมงที่ 30 - ครูอธิบายทบทวนว่ารายการในบัญชีมี 2 พวก คือ รายรับ—รายจ่าย - ให้นักเรียนยกตัวอย่างที่นักเรียนใช้ในชีวิตประจำวัน อย่างละ 2 รายการชนิดที่กรอกรายการได้ทันที	- แบบรูปบัญชีรายจ่ายขนาดเท่าของจริง ลงรายการพร้อม - แบบรูปบัญชีจำลองลงรายการพร้อม
----	--------------------------------------	--	--

สัปดาห์ที่	ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
		3. ครูอธิบายและสาธิตการกรอก รายการให้นักเรียนดูแล้วให้ทำตาม 4. ครูเดินตรวจ และแนะนำผู้ที่ไม่ เข้าใจเป็นรายบุคคล	

หมายเหตุ

11	ให้เข้าใจการกรอก รายการรับจ่ายในแบบ บัญชี	ชั่วโมงที่ 33 เหมือนสัปดาห์ที่ 10	เหมือนสัปดาห์ ที่ 10
----	---	--------------------------------------	-------------------------

หมายเหตุ

12	ให้เข้าใจในการ กรอกรายการ	ชั่วโมงที่ 36 1. ครูยกตัวอย่างอื่นๆให้นักเรียนดู 2. ให้นักเรียนหัดกรอกรายการจาก ตัวอย่าง 3. ครูเดินตรวจและแนะนำผู้ที่ไม่เข้าใจ เป็นรายบุคคล	เหมือนสัปดาห์ ที่ 10
----	------------------------------	--	-------------------------

หมายเหตุ

ลำดับที่	ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
18	ทดสอบประจำภาค	<u>ชั่วโมงที่ 39</u> ให้นักเรียนศึกษาแบบบัญชีและกรอก รายการทศกรัตให้โดยใช้รายการ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ของเด็ก	

ภาคภาคต้น

17	บททวนแบบบัญชีรับ จ่าย และการกรอก ราย การรับจ่าย	<u>ชั่วโมงที่ 48</u> 1. ครูอธิบายข้อบกพร่องที่พบเห็น ใน ข้อทดสอบประจำภาค แล้วแนะนำ ให้แก้ไข 2. ให้นักเรียนศึกษาแบบบัญชีรับจ่ายและ กรอกรายการทศกรัตให้ลงในคาน รับและจ่ายให้ถูกต้อง เช่น รายการ ที่ต้องคิดก่อนได้ เช่น ซอสมะ มา 2 เล่ม ฯลฯ 80 สตางค์ เป็นต้น	เหมือนลำดับที่ ที่ 10
----	---	--	--------------------------

หมายเหตุ

18	1. ให้หาหยอดเงิน รวมค่านายรับและราย จ่าย	<u>ชั่วโมงที่ 51</u> 1. ครูอธิบายและสาธิตการรวมให้ดู ทีละตอนๆ	1. บัญชีรับจ่าย ขนาดเท่าของ จริง หายออก
----	--	---	---

สัปดาห์	เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
	2. ให้ออกเงิน คงเหลือ	2. ครูอธิบายเหตุผลการหาออกเงิน คงเหลือและสาเหตุการทำให้ 8. ครูแนะวิธีตรวจสอบการทำบัญชี รับจ่ายและสาเหตุให้ 4. ให้นักเรียนทำตามทฤษฎี โดยใช้ บัญชีรับจ่ายที่ นักเรียนเคยกรอก รายการไว้แล้ว 5. ครูเก็บตรวจและช่วยเป็นรายบุคคล	เงินเหรียญ 2. บัญชีรับจ่าย ขนาดจำลอง หาออกเงิน เหรียญ

หมายเหตุ

19	เหมือนสัปดาห์ 18	ชั่วโมงที่ 54 เหมือนสัปดาห์ 18	เหมือนสัปดาห์ ที่ 10
----	------------------	-----------------------------------	-------------------------

หมายเหตุ

20	ให้ทำบัญชีรับจ่าย ส่วนตัวของนักเรียนเอง	ชั่วโมงที่ 57 1. ครูให้นักเรียนจกรายการรับจ่าย ส่วนตัวของนักเรียนเองประจำเดือน ใดเดือนหนึ่งไว้เป็นพวกๆ	เหมือนสัปดาห์ ที่ 18
----	--	---	-------------------------

ลำดับคำท	ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
		2. ให้แต่ละคนลองทำบัญชีรับจ่ายของตนเองพร้อมทั้งหักยอดเงินเงินเสิร์ฟเรียบร้อยแล้ว 3. ส่งครูตรวจ ใครบกพร่องฝึกพละการแนะนำแก้ไข	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 60			
21	ให้ทำบัญชีรับจ่ายของห้างร้าน	1. ครูอธิบายและแนะนำให้สังเกตเปรียบเทียบว่ารายการใดควรเป็นรายการรับ รายการใดควรเป็นรายการจ่าย 2. ครูอธิบายและแนะนำให้สังเกตว่ารายการใดควรใส่จำนวนเงินทันที รายการใดต้องคิดเงินก่อน 3. เมื่อเข้าใจแล้วให้นักเรียนทำบัญชีจากรายการที่ครูกำหนดให้โดยแยกยอดเงินเสิร์ฟ 4. ส่งครูตรวจ ครูแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องเป็นรายบุคคล	เหมือนลำดับคำที่ 18

หมายเหตุ

ลำดับคำ	ข้อ เนอเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
		ชั่วโมงที่ 63 ให้ทำบัญชีรับจ่ายของห้างร้าน ใดห้างร้านหนึ่ง พร้อมคำนวณยอด เงินเสร็จเป็นการประเมินผล	

หมายเหตุ

23	บททวนลำดับคำ 21	ชั่วโมงที่ 66 1. เกือบชอบกพร่องทพบ ในข้อทดสอบ มาแนะนำแก้ไข 2. ให้ลองทำข้อทดสอบซ้ำ 3. สังเกตตรวจ ความสำเร็จเปลี่ยนแปลงของ เด็ก	
----	-----------------	--	--

หมายเหตุ

การบันทึกและอ่านระเบียบต่าง ๆ

- ความมุ่งหมาย
1. ให้รู้คุณค่าของการบันทึก
 2. ให้สามารถอ่านระเบียบต่าง ๆ ได้
 3. ให้รู้คุณค่าของระเบียบต่าง ๆ
- เนอเรื่องทดสอบ
1. การทำบัญชีรับจ่าย
 2. การบันทึก
 3. การอ่านระเบียบ

ลำดับที่	หัวข้อ	กิจกรรม	อุปกรณ์
24	การบันทึก	<u>ชั่วโมงที่ 69</u> - ครูและนักเรียนอภิปรายกันว่าการบันทึกอย่างไร และมีประโยชน์อย่างไร - ครูและนักเรียนช่วยกันบันทึกหน้าหนังสือและส่วนส่งของนักเรียนในชั้นไว้เปรียบเทียบกับเพื่อนต่อไป - ให้นักเรียนบันทึกค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักเรียนในสัปดาห์หน้าเป็นการบ้าน	- เครื่องมีของนักเรียน - เครื่องมีของส่วนสูง

หมายเหตุ

25	การบันทึก	<u>ชั่วโมงที่ 72</u> - ให้นักเรียนผลัดกันอ่านบันทึกของเพื่อนแต่ละคน ทีละคน และช่วยกันตีความหมายสิ่งที่เพื่อนบันทึกไว้เป็นการบ้านนั้น - ครูช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง	บันทึกค่าใช้จ่ายของนักเรียนที่ทำการเป็นการบ้าน
----	-----------	--	--

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่	เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
26	บททวนปัญหุรีรับจ่ายที่เรียนแล้วในสัปดาห์ที่ 21	ชั่วโมงที่ 75 เหมือนสัปดาห์ที่ 21	เหมือนสัปดาห์ที่ 21

หมายเหตุ

27	การอ่านระเบียบได้แก่การอ่านกำหนดเวลาเดินรถ รถยนต์ รถไฟ เรือยนต์ตามท้องถิ่น	ชั่วโมงที่ 78 - ท้องถิ่นใดต้องการศึกษาตารางเดินรถอะไร ครูออกตารางนั้นใส่แผนภูมิ - ครูอธิบายแนะนำวิธีอ่าน - ซักถามให้นักเรียนผลัดกันอ่าน - ผลัดกันคิดคำนวณเวลาของรถ หรือเรือแต่ละเที่ยว - ผลัดกันคิดคำนวณเวลาของรถ หรือเรือที่ทางกันในแต่ละสถานี	แผนภูมิกำหนดเวลาเดินรถ
----	--	--	------------------------

หมายเหตุ

ลำดับที่	ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
28		<u>ชั่วโมงที่ 81</u> 1. ทดสอบการทำบัญชีรับจ่ายของห้างร้าน 2. ทดสอบการอ่านบันทึกนำหนักและส่วนสูงของนักเรียนในห้อง 3. ทดสอบการคำนวณเวลาของตารางเดินรถ	

ภาคกลาง

30	อธิบายข้อทดสอบ	<u>ชั่วโมงที่ 87</u> 1. แฉะนำแก้ไขข้อบกพร่องที่พบในข้อทดสอบ 2. ให้นักเรียนทำข้อทดสอบอีกครั้งหนึ่ง	
----	----------------	---	--

หมายเหตุ

30	การบันทึก	<u>ชั่วโมงที่ 90</u> 1. ครูและนักเรียนช่วยกันบันทึกผลการสอบซ่อม	แผนภูมิการสอบซ่อม
----	-----------	--	-------------------

สัปดาห์ที่	ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
		2. ให้นักเรียนผลัดกันอ่านผลการ สอบข้อสอบ 8. ครูแนะนำอธิบายเพิ่มเติมและ คอยแก้ไขข้อบกพร่อง	

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 93			
82	การอ่านระเบียบข้อ แก่การอ่านอัตราค่า โดยสาร	1. ถ้ามีเวลาครูพาไปที่สถานีรถยนต์ หรือรถไฟ ถ้าไม่มีเวลา ครูลอก ตารางอัตราค่าโดยสารใส่ใน แผนภูมิ 2. ครูอธิบายวิธีอ่านตาราง 3. ให้นักเรียนผลัดกันอ่านจนเข้าใจ ทุกคน	แผนภูมิค่าโดยสาร รถไฟ

หมายเหตุ

ชั่วโมงที่ 96			
83	การอ่านระเบียบ(ต่อ)	1. ครูอธิบายวิธีอ่านค่าโดยสาร และคิดคำนวณค่าโดยสาร ระหว่างสถานี 2. ครูอธิบายวิธีเปรียบเทียบค่าโดยสาร ในแต่ละชั้น	แผนภูมิอัตราค่า โดยสารรถไฟ

สปีคาคัท	หัวข้อ เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
		3. ให้นักเรียนผลัดกันอ่านตาราง ค่าโดยสารทีละคน 4. ให้นักเรียนผลัดกันคำนวณค่า โดยสารระหว่างสถานี 5. ให้นักเรียนผลัดกันเปรียบเทียบ ค่าโดยสารในแต่ละชั้น 6. ครูคอยแนะนำและอธิบายเพิ่ม เติม	

หมายเหตุ

		ชั่วโมงที่ 99	
84	การอ่านระเบียน (ต่อ)	1. ครูอธิบายเพิ่มเติมต่อจาก สปีคาคัท 88 2. ครูแสดงวิธีทำ 3. ให้นักเรียนอ่านตารางและผลัด กันแสดงวิธีทำในกระดานดำ 4. ครูและนักเรียนช่วยกันตั้ง ปัญหา 5. นักเรียนลงมือแก้ปัญหโดย แสดงวิธีทำในสมุด 6. ส่งตรวจ 7. ครูแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง	แผนภูมิอัตราค่า โดยสารรถไฟ

หมายเหตุ

ลำดับที่	ข้อ A เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
85	บัญชีรายจ่ายของโรงเรียน	<u>ชั่วโมงที่ 102</u> - ครูและนักเรียนอภิปรายถึงรายจ่ายรายจ่ายของโรงเรียนจัดไว้เช่นพวกๆ - ให้นักเรียนศึกษาคำนวณรายจ่ายรายจ่ายของโรงเรียนพร้อมทั้งคิดหักยอดเงินคงเหลือลงในสมุด - ส่งครูตรวจแก้ไข	รายรับรายจ่ายของโรงเรียน

หมายเหตุ

86	ทบทวนลำดับที่ 83	<u>ชั่วโมงที่ 105</u> เหมือนลำดับที่ 83	
----	------------------	---	--

88	ทบทวนบัญชีรายจ่ายของห้างร้านและของโรงเรียน	<u>ชั่วโมงที่ 106</u> เหมือนลำดับที่ 21	
----	--	---	--

40	ทบทวนการบันทึกเรียนแล้วในลำดับที่ 24, 25 และ 31	<u>ชั่วโมงที่ 107</u> - ครูอธิบายเพิ่มเติม - ซักถามให้นักเรียนผลัดกันตอบ	อุปกรณ์เดิม
----	---	--	-------------

สัปดาห์ที่	เนื้อเรื่อง	กิจกรรม	อุปกรณ์
		3. ครูและนักเรียนช่วยกันตั้งปัญหา 4. นักเรียนทำแบบฝึกหัดลงในสมุด 5. ส่งครูตรวจแก้ไข	
ทบทวนการอ่านระเบียบ ที่เรียนในสัปดาห์ที่ 27, 32, 34, 35		ชั่วโมงที่ 108 1. ครูอธิบายเพิ่มเติม 2. ชักถามให้นักเรียนผลัดกันตอบ 3. ครูและนักเรียนช่วยกันตั้งปัญหา 4. นักเรียนทำแบบฝึกหัดลงในสมุด 5. ส่งครูตรวจและแก้ไข	อุปกรณ์เดิม

(จบโครงการสอนเลขคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3)



พิมพ์ที่โรงพิมพ์คุรุสภาพระปฐมราชูปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร ผู้พิมพ์และผู้โฆษณา

๒๘ มีนาคม ๒๕๕๐

