



กรมศึกษาธิการ

เลขที่

เล่ม ๒

สำหรับเขียนรู้ภาคทวี

นับซึ่งอดีต

พิมพ์ครั้งที่ ๕

๓๐๐๐ ฉบับ

ราคาเล่มละ ๓ บาท

วันใดที่ควร ศก ๒๒๖

โรงพิมพ์วชิรญาณ

ป

๓๓๗.๗

ก. 02807



กรม ศึกษาธิการ

เลขที่
เล่ม ๒
สำหรับ เรียน วิชา ทว
นับ ชั่ง วัด ทว



รัตนโกสินทร ศก ๒๒๖
โรง พิมพ์ กรมพัสดุ เจริญ ผล

ก 02807

แจ้ง ความ

๑ หนังสือเลขวิธีเล่ม ๒ นี้ หยุ่ช้าง จะยากเกิน กว่าปัญญาเด็กแรก
เรียน หยุ่เด็ก หน่อย ด้วย คำว่า มาตราวิธี ยังไม่ ได้ ลง พิมพ์ ไว้ ใน ที่ ไค
เมื่อ เรียน เวียง คำว่า เลข ใหม่ ถึง ตอน จะต้อง พรรณา ด้วย วิธี ต่าง ๆ
จึง เห็น สมควร จะต้อง พรรณาไว้ ให้ ดัดเอียด ให้ เป็น ทาง สำหรับ
สอบ ส่วน ของ อาจารย์ แด ศิษย์ เมื่อ ภายหลัง ค่อย ไป ด้วย ทำ ที่ เดียว
ให้ เป็น ประโยชน์ ได้ ตลอดไป เพราะ ฉะนั้น อาจารย์ จะใช้ คำว่า นี้ สอน
นักเรียน ใน ชั้น แรก ก็ ไม่ ควร จะสอน คลายไป ตลอด เดิม ที่ เดียว
ควร จะใช้ ด้วย คำ ชี้แจง อธิบาย โดย คำ ของ อาจารย์ สอน ให้ นักเรียน
ทำ แต่ วิธี ละ พอ สม ควร ยี่สิบ มาตรา ต่าง ๆ ไม่ เป็น ของ จำ เป็น
จะ ต้อง หัด นักเรียน ท่อง ไป ทุก อย่าง ควร เลือก สอน แต่ มาตรา ที่ เป็น
ของ สำคัญ ซึ่งมี ที่ ใช้ เสมอ ก็ คือ มาตรา ๓ เงิน ซื่อ ขาย มาตรา ที่ ๒
นับ เวลา มาตรา ที่ ๓ วัด สั้น ยาว เท่านั้น ก่อน แบบ ผัก หัด ที่ จัด ไว้
ใน วิธี กระจาย วิธี บวก วิธี ลบ วิธี คูณ วิธี หาร จะ เลือก
สอน แต่ เพียง ที่ ว่า ไว้ สำหรับ มาตรา ทั้ง ๓ นั้น เท่านั้น ก็ ได้ เมื่อ นักเรียน
เข้าใจ วิธี คิด เลข มาตรา แล้ว จะ ไคร วิชา มาตรา อะไร ค่อย ไป ก็ สอบ สอบ
ทำ ดู ได้ ตาม ควร

มาตรา ต่าง ประเทศ ที่ เวียง ลงไว้ ช่าง ทำ ย่น ที่ เทียบ ได้ กับ
มาตรา ไทย เทียบ เป็น ประมาณ ไม่ ตรง กัน แท้ เพราะ จะ ให้ ตรง กัน
ต้องมี เส้น วัด ไป อีก มาก เวียง เวียง ลงไว้ แต่ พา ให้ รู้ ว่า
มาตรา ของ เขา อย่าง นั้น เท่านั้น ไม่ ต้อง ผัก หัด นักเรียน

การรวม ธรรมการ

๑
เลข วิธี เต็ม ๒

คำอธิบาย

๑ ในหนังสือเลขวิธี เต็ม ๒ นี้ จะสอนให้ทำเลขโดย มาตราวิธี
ซึ่งสำหรับแปลประโยชน์ในการซื้อขาย แต่ที่จะคิดคำนวณ
เรื่องใหญ่ของสิ่งต่าง ๆ นั้นเป็นต้น ตามมาตราอื่นมีบัญญัติ
สำหรับใช้กันในบ้านเมืองของเรา

๒ มาตรา ก็ความกำหนดนับที่บัญญัติไว้สำหรับใช้กันเป็นต้น
ดังกำหนดว่า เบี้ย ๑๐๐ เบี้ย ใช้เท่า รากา อัฐ ๑ อัฐ ๔ อัฐ ใช้เท่า
เงินเฟื้อง ๑ เงินเฟื้อง ๒ เฟื้อง ใช้เท่า เงิน สดั่ง ๑ เงิน
สดั่ง ๔ สดั่ง ใช้เท่า เงิน บาท ๑ แต่เงินบาท ๔๐ บาท ใช้เป็น
เงิน ชั่ง ๑ ดังนั้น เรียกว่า “มาตรา” เป็นสิ่งซึ่งคน
ทั้งหลายจะต้องรู้จะต้องจำไว้ได้ทั่วกัน ถ้าจำไว้ไม่ได้ จะซื้อ
จะขายอะไรก็ไม่ได้

๓ มาตราทั้งปวงมี หยุ่ หลาย พวก ๆ ละ หลาย ๆ หย่าง แต่บางที่
มาตรา ที่สำหรับใช้ หย่าง เดียวกัน แต่ลักษณะกำหนดต่าง ๆ กัน
ตาม ตักสิ บาง อาจารย์ก็มี ในที่นี้ จะจำแนกไว้แต่ มาตรา ที่ต้องการ
ใช้กัน หยุ่ ตาม ขรรคมดา นั้น เป็น เบื้อง ต้น ก่อน มี หยุ่ ๓๕ มาตรา คือ
พวก มาตรา เงิน มี มาตรา เงิน สยาม ตาม วิธี โบราณ หย่าง ๑
มาตราเงิน สยาม ตาม วิธี หย่าง ใหม่ หย่าง ๑
พวก มาตรา เวลา มี มาตรา นับ เวลา ตาม ขรรคมดา หย่าง ๑

พวก มาตรา วัด มี มาตรา วัด สั้น ยาว ตาม ธรรมดา หย่าง ๓

มาตรา วัด กว้าง ยาว เป็น ตาราง เหลี่ยม-หย่าง ๓

มาตรา วัด ที่ นา หย่าง ๓

มาตรา วัด หน้าไม้ หย่าง ๓

มาตรา วัด กว้าง ยาว สูง เป็น เหลี่ยม ถูก มาตรา หย่าง ๓

มาตรา วัด จักรราษี คือ ของ กลม เป็น วง รั้ว หย่าง ๓

มาตรา วัด น้ำ ฝน หย่าง ๓

พวก มาตรา ชั่ง มี มาตรา ชั่ง ของ มี ราคา มาก คือ ของ ค่าเป็นต้น หย่าง ๓

มาตรา ชั่ง ของ หนัก ต่าง ๆ สามัญ หย่าง ๓

พวก มาตรา ตวง มี มาตรา ตวง ของ แร่ ต่าง ๆ หย่าง ๓

มาตรา ตวง ของ เหลว ต่าง ๆ หย่าง ๓

มาตรา ตวง สุรา หย่าง ๓

ใน มาตรา เหล่านี้ เป็น มาตรา ที่ ต้อง คิด คำนวณ ด้วย วิธี เลข ทั้งปวง
ลักษณะ ที่ จะ ทำ เลข ใน กระบวน มาตรา ก็ หนี ใน วิธี บวก ลบ แล คูณ หาร
เช่น เวียน มา แล้วใน เด่ม ๓ ยาก ขึ้น แต่ ที่ เมื่อ คำนวณ ถึง ของ หย่างไร
ต้อง คำนวณ ตาม มาตรา ของ สิ่ง ของ หย่าง นั้น ๆ เท่านั้น

๑ ใน ชั้น ต้น นักเรียน ต้อง รู้จัก มาตรา ทั้ง ปวง ก่อน เมื่อ รู้ แล้ว
จะ คำนวณ ด้วย วิธี บวก, ลบ, หรือ คูณ, หาร, ของ ซึ่ง หนี ใน มาตราใด
ก็ จะได้ คำนวณ ตาม มาตรา ของ สิ่ง นั้น มาตรา ต่าง ๆ นี้ หนี ต่อ ไป ดังนี้

มาตราที่ ๓ นับเงินสยามตามวิธีโบราณ

๑ มาตราหย่างนี้ เป็น มาตรา สำหรับนับเงินที่ใช้สอยกันอยู่ในประเทศ
บ้าน เมือง ของ เรา นี้ เพื่อ จู นับ ให้ รู้ กำหนด เงิน ว่า มาก แด น้อย
สำหรับใช้ แยก เปลี่ยน ทด ทอน กัน ใน การ ชื้อ ขาย ของ เปน คั้น แบบ นี้ เปน
แบบ โบราณ แต่ ยัง ใช้ คง ตาม แบบ มา จน ทุก วัน นี้ มี พิกัด
อัตรา ค่อไป ดังนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๓

๕๐	เบี้ย	เป	๓	โสฬศ
๒	โสฬศ	"	๑	อัฐ
๒	อัฐ	"	๓	เลี้ยว หรือ ไพ
๒	เลี้ยว	"	๓	ซีก
๒	ซีก หรือ สี่ไฟ	"	๓	เฟื้อง
๒	เฟื้อง	"	๓	ดั่ง
๔	ดั่ง	"	๓	บาท
๔	บาท	"	๓	คำดั่ง
๒๐	คำดั่ง	"	๓	ชั่ง

มาตรา นี้ มีวิธี สำหรับใช้ เขียน เปน เครื่องหมาย หยุ่ หย่าง ๓

เพื่อจะให้ เขียนได้ โดยง่าย แด เร็ว ก็ เขียน เหมือน รูป กัน คง แด กำหนด

๕

ซึ่ง

ที่หมาย ดังนี้

ค่าตั้ง	บาท
เฟื้อง	สตึง

ไฟ

เหมือน เรา จะ เขียน ว่า มี จำนวน เงิน หัก สอง ซึ่ง สิบ เก้า ค่าตั้ง ตามบาท
สอง สตึง หนึ่ง เฟื้อง สอง ไฟ เรา จะ เขียน ด้วย ตัว หนังสือ ดังนี้

การ ยาก ถ้าหาก

ถ้า เรา จะ เขียน ด้วย เครื่อง หมาย ดังนี้

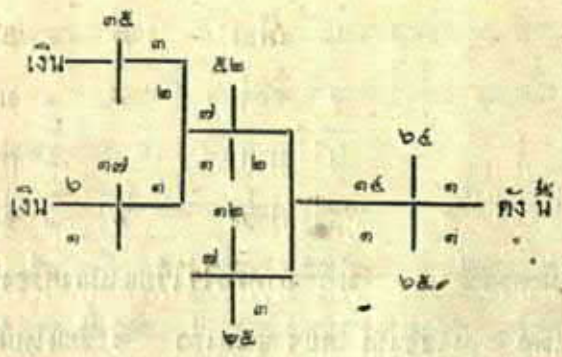
๓๕	๓
๓	๒

ก็ อ่าน ได้ ความ เหมือน กัน แต่ เป็น การ ง่าย แล เร็ว เข้า ด้วย อย่าง ถ้า จะ
ใช้ เขียน จำนวน เงิน หักๆ จำนวน เป็น ต้น เหมือน ดัง จะ ทำ บัญชี
จำนวน เงิน ว่า เดือน ๕ เรา ได้ จ่าย เงิน ไป สอง ราย ราย หนึ่ง ๓๕ ซึ่ง
๓ บาท ๒ สตึง ราย หนึ่ง ๓๗ ซึ่ง ๖ ค่าตั้ง ๓ บาท ๑ เฟื้อง
เดือน ๖ ให้ จ่าย ราย หนึ่ง ๓๒ ซึ่ง ๗ ค่าตั้ง ๓ สตึง ๖๕ เบี้ย
ก็ เขียน ด้วย กัน ครุ แล รวม เงิน ได้ เป็น รายๆ

จำนวน เดือน ๕

ถ้า เร็ว รูป

จำนวน เดือน ๖ เงิน



มาตราที่ ๒ นับเงิน สยาม ตาม วิธี หย่างใหม่

๑ มาตรา นี้ ก็เป็นมาตราสำหรับนับเงิน ที่ ใช้ ใน ประเทศสยามเหมือน
กัน แต่ เป็น ของ คิด ตั้ง ขึ้นใหม่ แด เป็น มาตรา ย่อ ดั้น ๆ ให้ รู้ ได้
โดยเร็ว เพื่อ ประสงค์ จะ ให้ คิด ให้ ทำ บานู ชี้ ได้ โดย ง่าย มี พิกัด ยศ ตรา
ตาม นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๒

๓๐๐	เบี้ย	เปน	๓ อัฐ
๖๔	อัฐ	"	๓ บาท
๘๐	บาท	"	๓ ชั่ง

มาตรา นี้ มี วิธี ใช้ เขียน ด้วย ตาราง เปน เครื่อง หมาย ดัง นี้

จำนวนเงิน			
ชั่ง	บาท	อัฐ	เบี้ย

เหมือน ดัง ว่า เรา จะ ชุร เขียน จำนวน เงิน ดัง ห้า ชั่ง
หก สิบ สอง บาท สาม สิบ สอง อัฐ ห้า สิบ เบี้ย เรา
ก็ เขียน ตัว เลข ลง ใน ตาราง
เครื่อง หมาย ดัง นี้

จำนวนเงิน			
ชั่ง	บาท	อัฐ	เบี้ย
๕	๖๒	๓๒	๕๐

แต่ ถ้า จะ มี จำนวน เงิน หลาย ๆ จำนวน

แตรวม กัน ก็ ต้อง ชี้ ช่าง ต่าง ลงตลอดไป ถึง ตารางข้างท้าย ที่ ตั้ง ไว้ เปน

ตาราง รวม อีก ดังนี้

จำนวนเงิน				รวมเงิน			
ซัง	บาท	อัฐ	เบี้ย	ซัง	บาท	อัฐ	เบี้ย
๓๓	๖๐	๔๐	๕๐				
๒๕	๓๕	๓๒	๓๐				
๔๐	๕๓	๔๗	๒๐				
				๗๗	๖๗	๕๗	

ยัง อีกอย่าง หนึ่ง เป็นเครื่องหมายที่ คิด ใช้ค้นหาตามหย่างเก่า ก็ ใช้ขีดเส้นขึ้น

ครุ เหมือนหย่างเก่านี้ แต่เปลี่ยนสัญญาเสียใหม่เหมือนดังนี้

ซัง	บาท
อัฐ	เบี้ย

ถ้า จะ เขียน ดังนี้

๗๒
๔๗

ก็ อ่าน ได้ ความ ว่า ตาม ซัง เจ็ด สิบสอง บาท

สี่สิบแปด อัฐ ยี่สิบ เบี้ย เหมือน กัน

มาตรา ที่ ๓ นับ เวลา ตาม ธรรมดา

มาตรานี้ เป็น มาตรา สำหรับ นับ เวลา ใน ประเทศ สยามตาม ที่ใช้กันอยู่
ทุกวันนี้ มีพิภักดิ์ตรา ดังนี้

พิภักดิ์ มาตรา ที่ ๓

๖๐ วินาที เป็น ๓ นาที
๖๐ นาที " ๓ โมง

๒๔	โมง	เป็น	๓	วัน
๓๕	วัน หรือ ๓๕ วัน	"	๓	บักข ก.
๒	บักข	"	๓	เดือน
๓๖	เดือน หรือ ๓๓ เดือน	"	๓	ปี ข.
๓๗	ปี	"	๓	รอบ

ก. ถ้าปีปรกติ นับ ๓๕ วัน เป็นบักข หัก ๖ บักข คื่บักข แรม

๕	} เดือน	ถ้าปี อธิกวาร นับ ๓๕ วัน เป็นบักข แต่ ๕ บักข คื่
๗		
๙		
๓๓		
๓	} บักข แรม เดือน	นอกจากนี้ นับ ๓๕ วัน เป็นบักข ทั้งสิ้น ถ้าปี
๕		
๗		
๓๓		

อธิกมาส การ นับ ๓๕ วัน เป็นบักข ก็เหมือนปี ปรกติ

ข. ถ้าปี ปรกติ หรือ อธิกวาร นับ ๓๒ เดือน เป็นปี ถ้าปี อธิกมาส ๓๓ เดือน เป็นปี

มาตราที่ ๔ สำหรับ วัด ต้น ยาว ตาม ขรรคมูลา

๑ มาตรา นี้ สำหรับ วัด สิ่ง ของ แด่ ที่ ทาง ต่าง ๆ เพื่อ จะ ให้ รู้

ต้น ยาว แคม กว้าง เด็กใหญ่ หรี สูง คำ ทั้ง ปวง เปน

มาตรา วัด ตาม ขรรคมูลา มี พิกัด อัตรา ตาม นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๔

๒	ธนู กระเบียด หรี ๔	เปน	๓	กระเบียด	๗.
๔	กระเบียด	"	๗	นิ้ว	
๗๒	นิ้ว	"	๓	คืบ	
๒	คืบ	"	๓	ศอก	
๔	ศอก	"	๓	วา	
๒๐	วา	"	๓	เส้น	
๔๐๐	เส้น	"	๓	โยชน์	

ข. นับ ๒ ธนู กระเบียด เปน ๓ กระเบียด นี้ ตาม หย่างไม้ ศอก ข้างไม้

ถ้า ไม้ หย่าง ที่ พระ ส่ง ษ์ ใช้ สำหรับ ตัด จีวร นับ ๔ ธนู

กระเบียด เปน ๓ กระเบียด ธนู กระเบียด ไม้ ที่ พระ ส่ง ษ์ ใช้ เท่า ครั้ง

ธนู กระเบียด ของ ไม้ ที่ ข้าง ไม้ ใช้

• มาตราที่ ๕ สำหรับ วัด กว้าง ยาว เป็น ตาราง เหลี่ยม

๑ มาตรา วัด ที่ กล่าว มา แล้ว เป็น มาตรา กำหนด รู้ ตาม ที่ วัด แค่น้าน
 เดียว จึง มี มาตรา สำหรับ วัด แค่น้าน เดียว ที่ กำหนด รู้ ได้ ทั้ง ดี คำน ตาม
 สิ่ง ที่ มี รูป เป็น ดี เหลี่ยม นั้น อีก เหมือนดังมี กระดาษ ดี เหลี่ยม หูย แผ่นหนึ่ง
 วัด ได้ กว้าง ยาว ๓๒ นิ้ว เท่ากัน ทั้ง ดี คำน แต่จะใคร่ รู้ว่า ถ้าจะ คัด
 กระดาษ แผ่น หนึ่ง ให้ เป็น แผ่น ๓๒ นิ้ว ทั้ง ดี หนึ่ง จะได้ ดัง ที่ แผ่น ดัง นี้
 ที่ จะ คง จา้ เขา ๓๒ นิ้ว ด้านยาว กับ ๓๒ นิ้ว ด้านกว้าง มา คูณกัน จึง จะรู้ ได้
 ว่า จะ คัด ได้ ๓๔๔ แผ่น แต่ ยัง เป็น การ ยาก ถ้า มาก หูย อีก ถ้า พอง จำ
 กำหนด มาตรา นี้ ไว้ ได้ แล้ว ก็ อาจ จะรู้ ได้ โดยง่าย ไม่ ต้อง คุณ คง พิกัด
 อัตรา ซึ่ง จะ ว่า ต่อ ไป นี้

พิภพ มาตรา ที่ ๕

๕ อนุกระเบียด ตาราง เหลี่ยม เป็น ๓ กระเบียด ตาราง เหลี่ยม ก.

๓๖ กระเบียด " " ๓ นิ้ว " "

๓๔๔ นิ้ว " " ๓ คืบ " "

๕ คืบ " " ๓ ศอก " "

๓๖ ศอก " " ๓ วา " "

ก. ถ้า ไม่ วัด หย่าง ไซ้ คัด จักร ๓๒ กระเบียด ตาราง เหลี่ยม เป็น ๓ กระ
 เบียด ตาราง เหลี่ยม

๕๐๐ ๖๐ ตารางเหลี่ยม เป็น ๓ เส้น ตารางเหลี่ยม

๓๖๐๐๐ เส้น " " ๓ โยชน์ " "

มาตราที่ ๖ วัดที่นา

มาตรานี้ สำหรับ เป็น อัครา ของ ที่นา หย่างเดียว จะเอาไปใช้

ในสิ่งอื่นไม่ได้ มีพิภค อัครา คำนนี้

พิภคมาตราที่ ๖

๓๐๐ ๖๐ ตารางเหลี่ยม เป็น ๓ งาน

๔ งาน " " ๓ ไร่

ไร่หนึ่งนั้น ก็กว้างยาว ๒๐ วา สี่เหลี่ยม

มาตราที่ ๗ วัดหน้าไม้

มาตรานี้ สำหรับ เป็น อัครา ของ หน้าไม้ หย่างเดียว ไม่ได้ใช้

ในสิ่งอื่นๆ มีพิภค อัครา คำนนี้

พิภค มาตรา ที่ ๗

๓๙๕ ธนุ กระเบียด ตารางเหลี่ยม เป็น ๑ กระเบียด ไม้มก ค.

๓๙๕ กระเบียด " " ๓ นิ้ว "

๓๙๗ นิ้ว " " ๓ คืบ "

๔ คืบ ตารางเหลี่ยม เปน ๓ สอก ไม่ชัก

๔ สอก " " ๓ วา "

๔ วา " " ๓ ยก "

มาตราที่ ๔ วัด ของ สี่ เหลี่ยม หก หน้า เท่ากัน ดัง เหลี่ยม ถูก มาด
วัด วัด ดัง กล่าว แล้วใน มาตรา ที่ ๕ ก็ เปน มาตรา ที่ กำหนด รู้ ได้ แต่
เพียง สี่ เหลี่ยม หน้า เดียว จึง มี มาตรา แบบ นี้ ขึ้น อีก สำหรับ วัด ดัง ที่
เป้น รูป สี่ เหลี่ยม เท่ากัน ทั้ง ๖ หน้า ดัง เหลี่ยม ถูก มาด เหมือน ดัง มี ถูก
มาด หยุ ถูก หนึ่ง วัด ได้ หน้า นีว ๓ สี่ เหลี่ยม

(คือ ๓๖ กระเบื้อง ตาราง เหลี่ยม) เท่ากัน ทั้ง ๖ ด้าน แต่ จะ ใคร รู้ ว่า ถูก
มาด ถูก หนึ่ง นั้น ถ้า จะ จำ ออก ให้ เปน ถูก มาด เล็ก ๆ หน้า ละ กระเบื้อง ๓
จะได้ ดัง ที่ ถูก ดัง นี้ ก็ จะ ต้อง คูณ ด้วย เลข ที่ เอา ๔ กระเบื้อง ด้าน
กว้าง มา ตั้ง แล้ว เอา ๔ กระเบื้อง ด้าน ยาว มา คูณ เปน ๓๖
แล้ว เอา ๔ กระเบื้อง ด้าน หน้า มา คูณ อีก เปน ๖๔ จึง จะ รู้ ได้ ว่า จะได้
๖๔ ถูก แต่ เท่า นั้น ยัง ยาก หยุ จึง ต้อง ตั้ง พิกัด มา करा ใช้
เพื่อ จะ ให้ รู้ ได้ โดยง่าย ไม่ ต้อง คูณ ดัง นี้

ค. ถ้า ไม่ วัด หย่าง ใช้ ตัด จักร ๓๕๓๖ ธนุ กระเบื้อง ตาราง เหลี่ยม เปน ๓
กระเบื้อง ตาราง เหลี่ยม

พิภักติ มาตราที่ ๘

๘ โยน กระเบื้อง ธรรมดา เป็น ๓ กระเบื้อง (เหลี่ยม ลูกบาท)

๖๔ กระเบื้อง " " ๓ นิ้ว " "

๓๒๒๘ นิ้ว " " ๓ คืบ " "

๘ คืบ " " ๓ ศอก " "

๖๔ ศอก " " ๓ วา " "

๘๐๐๐ วา " " ๓ เส้น " "

๖๔๐๐๐๐๐ เส้น " " ๓ โยชน์ " "

มาตรา ที่ ๘ วัด จักรวาลี

มาตรานี้

เป็น มาตรา สำหรับ แบ่ง ส่วน กณ ของ สิ่ง ที่มี

หน้ากณๆ มิใช่ วัด สิ่ง ของ ที่ เป็น รูป หย่าง ยื่น ได้ ทั่ว ไป รวม เข้า

ใน มาตรา วัด ด้วย เรียกว่า "มาตรา วัด จักรวาลี" มี พิภัก

ติ คราว ดังนี้

พิภักติ มาตรา ที่ ๘

๖๐ พิภักติ เป็น ๓ ลิบคา ก็ ส่วน ที่ ๒๕๖๐๐ พ.

๖๐ ลิบคา " ๓ ธงษา " ส่วน ที่ ๓๖๐

๓๐	องศา	เป	๓	ราช	ที่	ส่วน	๓๒
๓	ราช	"	๓	โกฏ	"	หรี โถ ลัง คี นุน ฉาก	
๒	โกฏ	"	๓	อัมจักร	"	ซึก หนึ่ง	
๒	อัมจักร	"	๓	จักรราช	"	หรี ทวาทศ มณฑล	

กลมโดยรอบ

มาตราที่ ๓๐ วัดน้ำฝน

มาตรานี้ สำหรับวัดน้ำฝนที่ ตก ตาม กฎ เพื่อจะรู้ มากน้อย
 ที่ว่าฝนที่ ตก ลงใน แผ่น ดิน มากน้อยเท่าใด ก็ ชี้ม ทราบ แลไหลไปใน
 ที่อื่น ๆ เสียสิ้น ไม่ อาจ ชั่ง ชั่ง หัก ได้ เป็น ขรรคมา เพราะฉะนั้น
 ที่ จะ วัด น้ำฝน ให้ รู้ ได้ ด้วย หย่าง หนึ่ง หย่างใด เป็น อัน ยาก จึง มี เครื่อง
 สำหรับ วัด หย่างหนึ่ง ทำรูป เป็นกรวย มีหลอดแก้ว โดย หนึ่งข้างข้างในหลอด
 ติด หัก กับ กัน กรวย ถ้า ปาก กรวย กว้าง เท่าใด หลอด แก้ว ที่ กัน กรวย
 ก็ ต้อง ยาว เท่า กัน กับปาก กรวย นั้น สำหรับรอง น้ำฝน กว้างแจ้ง เมื่อเวลา

พ. ซึ่งว่า ๖๐ พิณต์ เปน ๑ ลิบคานัน ตามที่ใช้ โดยมาก ส่วน
 พิณต์ อาทิตย์ ๑๔ พิณต์ เปน ๑ ลิบคานา พิณต์ จันทร ๒๕
 พิณต์ เปน ๑ ลิบคานา

ฝน ตก - ที่ หอดด แก้ว นั้น มี มาตรา ๖๓ หมายไว้ เป็น กำหนด เช่น ค่ำไป ดังนี้

พิภค มาตรา ที่ ๓๐

๑๑ ต่างค์ ก็ ๑ ส่วน ร้อย ของ นิ้ว

๓๐ ต่างค์ เป็น ๓ ท่างค์ (ก็ ๑ ส่วนสิบ ของ นิ้ว)

๓๐ ท่างค์ " ๓ นิ้ว

๓๒ นิ้ว " ๓ คืบ

๒ คืบ " ๓ ศอก

มาตรา ที่ ๓๑ ซึ่ง ของ คำ

ลักษณะ ซึ่ง ของ มี ราคา มาก ก็ ของ คำ เป็น ต้น มี มาตรา กำหนด ใช้ กัน
 แปรตจาก วิธี ซึ่ง ของ อื่น ๆ ดัง จำ แนก ไว้ ค่ำไป นี้

พิภค มาตรา ที่ ๓๓

๒ ก่อหม (ก็ ก่อตาหนู (เป็น ๓ ก่อ

๒ ก่อ (ก็ ก่อตาช้าง (" ๓ ไพ

๔ ไพ " ๓ เพ็ช

๒ เพ็ช " ๓ สดั่ง

๔ สดั่ง " ๓ บาท

๔ บาท	เป็น ๓ คำตั้ง
๒๐ คำตั้ง	" ๓ ชั่ง
๒๐ ชั่ง	" ๓ กุญ
๒๐ กุญ	" ๓ ภาว

มาตราที่ ๓๒ ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ

มาตรา หย่าง นี้ เป็น มาตรา สำหรับ ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ มี
 ของ เหลือ ของ แดง ต่ บุค ชั่ง มี นาน ปรอ เป็น คั้น เพื่อ จะ ให้ รั น้า หนัก
 ว่า หนัก แด เบา มาก น้อย เท่า ไใด จึง จะ ได้ กำหนด ราคา ชั่ง ขาย กัน
 ตาม สม ควบ มี พิกัด ัฒตรา ดัง นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๓๒

๓๐๐ เบี้ย	เป็น ๓ อัฐ
๒ อัฐ	" ๓ ไพ
๔ ไพ	" ๓ เฟื้อง
๒ เฟื้อง	" ๓ สตึง
๔ สตึง	" ๓ บาท
๔ บาท	" ๓ คำตั้ง
๒๐ คำตั้ง	" ๓ ชั่ง

๕๐ ซึ่ง เป็น ๓ ขา

มาตรา ที่ ๓๓ ทวง ของ แร

มาตรานี้ เป็น มาตรา สำหรับ ทวง สิ่ง ของ ต่าง ๆ นี้ ถ้าวาง เป็น ต้น
มี พักติ อัครา หย ตั้ง

พิกัด มาตรา ที่ ๓๓

๓๐๐	เมตริก เข้า	เป็น	๓	ใจนี้
๕	ใจนี้	"	๓	กำนี้
๕	กำนี้	"	๓	จ้ง ขอน
๒	จ้ง ขอน	"	๓	ทนาน
๒๐	ทนาน	"	๓	ดัก หรี ถัง
๕๐	ดัก	"	๓	บั้น
๒	บั้น	"	๓	เกวียน

มาตรา ที่ ๓๔ ทวง น้ำ

มาตรานี้ สำหรับ ทวง น้ำ ต่าง ๆ (ยก แต่ สุรา) มี พักติ อัครา ตามนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๓๔

๗๐๐	หยัก	เป็น	๓	ซ้อน หอย
๗	ซ้อน หอย	"	๓	จ้ง ขอน

๒ จัง ออน	เป	๓ แต่ง
๒ แต่ง	"	๔ ทนาน
๔ ทนาน	"	๕ แม่ ป็น
๔ แม่ ป็น	"	๖ กตะออน
๔ กตะออน	"	๗ เพนียง
๕ เพนียง	"	๘ คุม

มาตราที่ ๓๕ ดวง ตูรา

มาตรา นี้ สำหรับ ดวง ตูรา หย่าง เดี่ยว ไม่ได้ ใช้ดวง ของ
อื่น ๆ ทั่วไป มี พิกัด อัตรา ตาม นี้

พิกัด มาตราที่ ๓๕

๒๐๐ หยด	เป	๑ ช้อน หอย
๔ ช้อน หอย	"	๒ จัง ออน
๒ จัง ออน	"	๓ ทนาน
๒๔ ทนาน	"	๔ เท

มาตรา ทั้ง ปวง ที่ กล่าว มา นี้ เปน ของ ที่ กุณบุตร จะต้อง เอา เรียง ถ้า
สามารถ ท่อง จำ ให้ ขึ้นใจ ได้ ก็ ยิ่ง ดี แต่ เห็น ว่า ถ้อยคำ เพียง ที่ แสดง
มา นี้ ผู้ จะ เอา ท่อง ก็ จะ จำ ได้ โดย ยาก จึง คิด จัด มาตรา เหล่า
นี้ มา ตก แต่ง ร้อย ตรงใจ ให้ เปน บท ฉันท์ ต่าง ๆ ติด เนื่อง กัน มา ตาม

ลำดับ ตรง กับ พิกัด มาตรา ที่ กล่าวไว้ เพื่อจะให้ เป็น ที่ ท่อง จำ ได้
โดยง่าย ดังนี้

มาตรา ประพันธ์

เริ่ม

- ๑๖ จัก แดง เดศ ดัชนี โดย มี ใน เดช วิถี ที่ สอง พิศาลฐานไซ
- ๑ เหตุ กุด บุตร แจ้ง เจนใจ ทุกชั้น ขาญใน คดี ที่ นับ เนื่อง มา
 - ๑ ใน เล่ม ที่ หนึ่ง พัง ปรา กฏ แต่ คำรา บวก ฌ แต่ ทั้ง คุณ หาร
 - ๑ ทำ กุณ ถอ กัณ มวณ มาณ ยัง อิก อาการ ก็ นับ กำหนด สิ่ง ของ
 - ๑ จัก เป็น มาตรา โดย ปอง หลาย เดห์ ละ ของ รมิต ยุบด นาม มี
 - ๑ เรียกว่า มาตรา วิถี หลาก เค้า คดี จะ หยิบ ละ หย่าง บรรยาย
 - ๑ ลงไว้ เป็น ส่วน เบื้อง ปลาย เยื้อง ยัก แยม คาย ใน เดช วิถี อุดม
 - ๑ กุด บุตร ควร เชื้อ อารมณ มา ใฝ่ นิยม สำหรับ ประคณ บัญญา
 - ๑ ฐั ชอบ กอบ ดี ดุจเมลา ที่ เกิด กับ กา ยะ สัทธิ น เสด็จม สุธม

มาตรา ที่ ๓

- ๑ มาตรา ที่ หนึ่ง พัง ยด โดย แบบ ยุบด เบา ราณ ท่าน นับ เงิน ไทย
- ๑ ต้น แต่ ห้าสิบ เบี้ยไป เป็น โสฬส ใน กำหนด ได้ หนึ่ง นับ ตรง
- ๑ แม้ สอง โสฬส จานง เป็น อัฐ หนึ่ง คง สอง อัฐ นับ เป็น หนึ่ง ไพ

- ๑ หู เรียงหนึ่ง เสียสอง สองโนย แม่สอง เสียไป เปน ชัก
หนึ่ง นามตาม มี
- ๑ สอง ชัก เปน เพื่องหนึ่ง นี้ ยมโดยวิธี สอง เพื่อง เปน สองหนึ่งควร
- ๑ สี่ สดิ่ง หนึ่ง บาท ขบวร สี่บาท บ ปรวน แปร คี คำตั้ง หนึ่ง นา
- ๑ ยี่สิบ คำตั้ง คำรา ว่า ชั่ง หนึ่ง มา ตรา เก่า กั ขบ บวิบูรณ
- ๑ เปน แบบ พิศดาร มาก มุต มาใช้ อนุ กูล การ เงิน ที่ ใช้ อาจिन
- ๑ ชู ขาย จำ แยกโดย ถวิล คำ ของใช้ กิน คำ จ้าง คำ เช่า ทั้ง มวณ
- ๑ ใช้ ร่าย บมี เชื้อ ข่ายวน แดก เปลี่ยนโดย ควร จะทอน จะ ทบตั้งใจ
- ๑ จังใช้ ยืน เนื่อง มาโน ประเทศฝ่ายไทย ทุก วัน ทุก วาร ยัง ยด

มาตรา ที่ ๒

- ๑ มาตรา ที่ สอง นับ ธน แบบ คัด ถัด คด โดย ย่อ แต่ พอ ควร การ
- ๑ นักปราชญ์ ท่านศรี พิจารณ์ ไว้ใช้ ทำ บานญ ชี้ได้ แก่ โดยง่าย คาย
- ๑ บัญญัติ ขึ้นใหม่ โดยหมาย มาตรา แขน คาย นับ เงิน สยาม
ปัจจุบัน
- ๑ ตั้ง แก้ว ร้อย เบี้ย ตรงกัน กับ อัฐ หนึ่ง พลัน หกสิบสี่ อัฐ บัด แปลง
- ๑ ไป เปน บาท หนึ่ง ตั้ง แดง แปลสิบ บาท แง เปน ชั่ง หนึ่ง ชัก
บัดใจ

๘ ไม่ตรงลงแบบหย่างไทย เบาราน ท่านไซ้ รมิต บแนก
แปลกกัน

๙ คอห้ นั้บ สิบ ร้อยพัน หมิ่นแสนซ้ง พถัน มิต้องจำเปลี่ยน นามเดย
จบ มาตราเงินตั้ง เดย คอไปจัก เปรบ พิปรวย ด้วย นั้บ เวลา

มาตราที่ ๓

๑ จัก เปน ที่ ตาม มาตรา นั้ ไซ้ ใน สยา มพ่าย พักต ชติ มี

๑ เบื่อง ต้น แต่ วินาที หกสิบ จ้ง นั้ ยมเรียก ว่า นาที ไทย

๑ หกสิบ นาที พถันไป เรียก โมง นั้ ใน กตาง วัน ตุดต เวลา

๑ หกสิบ นาที ใน รา ครี เรียก ท่ม มา แทน โมง ที่ ไซ้ กตาง วัน

๑ ตาม ท่ม สาม โมง เหมือนกัน เรียก ยาม นั้ บัน เปน ส่วน
ที่ แปร ใน วาร

๑ ทิวา ยาม สี่ วัคติกต กั สี่ ยาม ขาน จ้ง รวม เปน แปร ยามไป

๑ แปร ยาม ตรง กับ คำไซ้ ท่ม โมง สองในย สั้ ละสิบ สองปองปน

๑ เปน ยี่สิบ สี่ คัง กต เช่น ไซ้ ชุมชน เรียก ว่า วัน นั้ พัง จำ

๑ ยี่สิบ เก้า วัน ควร ดำ เหนียกไว้ โดยกำ หนด ว่า นั้ เดือน ขาดคง

๑ สามสิบ วัน นั้ จำง นั้ เดือน ถ้วน ตรง นั้ เดือน ทั้ง สองวิธี

๑ เดือน ถ้วน หก เดือน ขาด มี หกนั้ เปน ปี นั้ ปรกติ โดยกต

๑ เจ็ด เดือน ถ้วน เดือน ขาด มวน ห้า เปน อธิกวาร ปี นั้ ก็ เต็ม
หนึ่ง วัน

- ๑ เดือน ถ้วน เจ็ด เดือน ชาติ บัน เต็ม หก จำปี เปน อธิกมาส
หนึ่ง ปี
- ๑ ปี มี สิบ สาม เดือน มี แปลกโดยวิธี ที่ เติม เข้า อีกหนึ่ง เดือน
- ๑ ปี มี สาม ห้า ห้า เดือน กำหนด นับ เหมือน ดัง คำ ที่ ร่ำรวย
- ๑ ปี มี สิบ สอง หมายถึง ชวด ต้น จน ปลาย ก็ กุณ ก็ ครอบ จำนวน
- ๑ ธน ฤกษ์ สิบ สอง ควร เปน รอบหนึ่งทวน ทวนนับก็กลับต้นไป
- ๑ แลนับ จตุศักราชไทย เปลี่ยน ประจำใน กำหนด ขึ้น ทุก ๆ ปี
- ๑ บมได้ ทด ทอน ทวี แต่ ถ้าเศษมี แต่หนึ่ง จน สิ้น สูญ ปลาย
- ๑ เรียก ชื่อ ว่า ศก แล หมายถึง เอกโท พิบราย จน นพ แล สัมฤทธิ์ ลง
- ๑ ครอบ สิบ แล้ว นับ หนึ่ง ตรง กับ ศักราช คง ที่ สิบ มี เศษ เพียงใด
- ๑ หนึ่ง ต้อง นับ ศก อีกใน โดย ประเทศไทย นับ ศักราช แผ่นดิน
- ๑ คู่ สม เด็จ พระสยามินทร์ เสด็จ ถวาย ราชนิ ทวรัชกาลใดใด
- ๑ นับ แต่ ปี ที่ หนึ่งไป เขียน เลข ลงใน หลัง ศก ประจำ ทุกปี
- ๑ มาตรา เวลา วิธี กำหนด นับ มี พิกัด ดัง กล่าว ว่า พรรณ

มาตราที่ ๔

- ๒๔ หนึ่ง ขำ ขอ แดง เปน ที่ ดี แง จัด ตาม แบบ บรรพ สำหรับ
วัด ของ ทั้งสอง เมือง นนทบุรี ประโยชน์ คราม ครัน สอบได้ ง่าย ดาย
- ๑ สั้น ยาว แคบ กว้าง แด สูง คำ กดาง เด็กใหญ่ ทั้ง หลาย วัด

เปรียบเทียบได้ ตามใจทุกฝ่าย ดีกว่าเราหมาย ประมาณด้วยตา

๑ ควรใส่ใจจำ ไว้ให้แม่นยำ ตามลำดับมา หย่าให้เคลื่อน
กลาภ จักปราดจักปรา กฏคุณวิทยา ไม่ช้านาน ปี

๑ มาตรานี้เล่า นับแต่เมล็ดข้าว อีกเค้าว่าจ้ะ เรียก ธนุ กระเบียด
หย่าเคียด คดี ใช้กัน มากมี ตามที่จำนง

๑ ธนุ กระเบียดนับ ได้สองหมื่นกลับ เปลี่ยนชื่อ คีง เป็น กระ
เบียดหนึ่ง ความซึ่งประสงค์ ว่ากระเบียดใหญ่ ตรง ถูกแท้แน่นอน

๑ ถ้ากระเบียดเป็น นิ้วหนึ่งพึงเห็น โดยแบบ สัณห์ร สิบสองนิ้วจึง
คืบหนึ่ง ทด ทอน สอง คืบ ท่านสอน ว่าศอกหนึ่งใน

๑ ถ้าศอกเป็นวา หนึ่งตามคำเรา ยี่สิบวาไป เป็นเส้น หนึ่งเรียก
สำเหนียกโดยนัย สี่ร้อยเส้นไร เนื่องนามตามมี

๑ ว่า เป็นโยชน์หนึ่ง มาตรานี้จึง จบในวิธี สำหรับ วัด กติ
ไปวัด การที่ กว้าง ขวาง คดี จักมี เนื่องมา

มาตรา ที่ ๕

๑๖ ที่ ห้า ลำดับ มาตรา ดำรง ยกเอา ที่คุณ ด้วย วัด สิ่ง ของ

๑ ตามรูป จักรัศ โดยปอง หลากเล่ห์ กระทบ มิใช่ เช่น วัตรรรมา

๑ ก็วัด ด้านเดียวอาจดำ มารถ รู้คนนา คุณนับ ทั้งสี่ เหลี่ยม มี

๑ มิฉะนั้น วัด กว้าง ยาว ทวี คุณ ด้วยวิธี เลข จึง จะ รู้ประมาณ

๑ แม้วัด ชัศรา อาการ คง จักไข ชาน ก็ อาจ จะ แจ้ง โดยพลัน

- ๑. นับได้ดูๆ เดี่ยว บัด บรรลุ ยาก ครั้น บต้อง จะคิด คำณ
- ๑. อาจารย์ท่าน กอบ ธนกุล แบบไว้ หวัง ภูถ พิพัฒน์ เพิ่ม พิตยา
- ๑. ธนุกระเบียดดีเยี่ยมมา ครบ ดีสัญญา เป็นหนึ่งกระเบียดบอกรวง
- ๑. แม้ สิบ หก กระเบียด คง นิ้ว หนึ่ง จานง ร้อยสี่ สิบ สี่ นิ้ว คอว
- ๑. เรียกว่า คืบ หนึ่ง คำวอ สี่ คืบ ทบ ทวน ไป เปน คอก หนึ่ง ฟัง ฟัง
- ๑. สิบ หก คอก ไม่ คอว กัง วด วาหนึ่ง หวัง ว่า วาสี่ ร้อย รวมนับ
- ๑. เปน เส้นหนึ่ง ใน คำหวับ แม้ เส้นหนึ่งกับ หก หมื่น เส้น บัญญัติวาง
- ๑. ว่า เปนโยชน์ หนึ่ง โดย ทาง มาตรา ตาราง ดีเยี่ยม ก็ สั้น สำนวน

————— ❦ —————

มาตรา ที่ ๖

- ๑. ยัง อีก มาตรา ประมวล ที่ หก ขบจน เข้มแข็ง วัด ที่ นา
- ๑. มาตรา นี้ เข้ามาตรา ตารางดีเยี่ยมมา กำหนดแต่ เบื้องปลายแปลง
- ๑. ก็ เช่น นิ้ว ดีเยี่ยม แง เปน คืบ จำแดง นามคืบ เปน คอกวาไป
- ๑. แล้วจับ คึง แต่วาใน กำหนด นับไซ ได้ ร้อย หนึ่ง พอ ครบครัน
- ๑. เรียกว่า งาน หนึ่ง สำคัญ งาน หนึ่ง จานัญจ ก็ เต็ม ดีเยี่ยม สิบวา
- ๑. แล้ว นับ ถึงงาน สัญญา เปน ไร่ หนึ่ง นา ไร่ หนึ่ง ก็ คือ ประมาณ
- ๑. แต่ ด้าน เดี่ยวได้ สอง งาน จะคิด คามการ ดีเยี่ยม เปน ถึงงาน ตรง
- ๑. แล้ว นับ ไร่ โดยประสงค์ สิบร้อยพัน คง เรียกไร่ ไม่ เปลี่ยนนามเลย
- ๑. มาตรา ที่ นา พิเปรย เสรีจ แล้ว จัก เฉลย ด้วย วัด หน้าไม้ ค่อไป

มาตรา ที่ ๗

๒๔ ที่ เจ็ด มาตรา พักตร์ วัดวา หน้าไม้ ฐานไข ส่วน ร้อยแปดสิบสี่
ชน กระเบียดใน ตาราง เหลี่ยมไป เป็น กระเบียดไม้ยัก

๑ ฐาน ร้อยแปดสิบสี่ กระเบียดโดยมี ตาราง เหลี่ยมตก เป็น
หนึ่งไม้นี้ว กำหนด เกณฑ์ยก ทานเทียบ ตำธก ตาม ตำทับม

๑ นีว เหลี่ยมตาราง สองร้อยเศษวาง แปดสิบแปดนี้ ยมว่า
คืบหนึ่ง ตามซึ่ง วาจี แบบวัดวิธี หน้าไม้ ไขมา

๑ แม้ ว่าวัดได้ สี่ คืบเช่นไข กันตาม เหลี่ยม ตาราง จง ตำเหี้ยก
เรียกตาม อัตรา หน้าไม้นี้นา หนึ่งศอกไม้ยัก

๑ หนึ่งไม้สี่ศอก ตารางเหลี่ยมนอก บได้ผืนผก เป็นว่าหนึ่งใน
อัตราไม้ยัด ตามที่ ตำธก แบบบอกบรรยาย

๑ ไม้สี่วาถ้วน โดยในจำนวน ตารางเหลี่ยมนหมาย เรียกว่า
หนึ่งยก ตำธกอธิบาย จำหย่าคลาดคลาย แบบบอกบริบูรณ์

มาตรา ที่ ๘

๑๑ ที่ แปด จักกล่าวชัด ด้วยการ วัดมาเพิ่มมูล วิทยาให้ยาก
ประกอบกิจวินิจฉัย ทำ

๑ วัดเหลี่ยมนกบาทมี คดีนับ ตำหรับคำ นวนสิ่งทีรูปจำ
กัติดังเช่นจะชี้แจง การวัดใน มาตรา วัด ขรรมนานี้จำแดง ให้รู้แต่
โดยดวง หรี ตาม กว้าง แลทางสูง

๑ *ด้านใดก็ด้านเดียว มียัด เหนียว แด ชัก จูง ด้าน ขึ้น มา พยุง
ให้รู้ ที่ สถานี่ มา ณ

๑ มาตรา เหลี่ยม ตาราง พิกัด วาง โดย อาการ แห่ง รูป ดี เหลี่ยม ฐาน
กว้าง ยาว เท่า พอ เท่า กัน

๑ วัด แค ด้าน เดียว ตู ก็ พย ฐา รูป อัน วัด นั้น จัก มี พร
ณะ เต็ก โต สัก เท่า ไใด

๑ เพียง นั้น ไม่ พิศ ตาร เพราะ ประมาณ ได้ สอง ไผย ก็ กว้าง แด ยาว ไ
ให้รู้ แค เต็ก โต สัก

๑ เพราะ ฉนั้น ค้อง มี มาต ตรา ถูก มาต นี้ อีก ที่ สำหรับ ได้ นับ ทอ
ทั้ง สาม ด้าน ประมาณ กัน

๑ ก็ ทั้ง ด้าน ยาว กว้าง กับ อีก ข้าง ด้าน หน้า อัน ยาว สั้น ก็ เท่า กัน
ทั้ง สาม ส่วน ประ มวณ การ

๑ เมื่อ วัด แค ด้าน ไใด ด้าน หนึ่ง ใช้ อาจ ประมาณ ให้รู้ ทั้ง สาม ฐาน
ว่า กว้าง ยาว สูง เท่า ไใด

๑ เช่น กับ มี ลูก มาต หน้า ขนาด หนึ่ง นิ้ว ไทย กว้าง ยาว แด หน้า ใน
หก หน้า นั้น เท่า กัน ตรง

๑ ลูก มาต ถูก หนึ่ง นั้น จะ ผ่าน บัน ให้ เล็ก ลง ลูก ละ หนึ่ง กระ เบียด คง
ได้ ลูก เล็ก สัก เท่า ไใด

๑ ต้อง จับ กระ เบียด วาง ตาม ด้าน กว้าง ได้ สี่ ไป จับ เอา กระ เบียด ไ

ค้ำ ยาว สี่ มา คุณ ทวี

๑ สี่ สี่ เปน สิบ หก ด้วย ยก สี่ กระเบื้อง มี โน้ดด้าน หน้า อีก ที่
มา ประกิจ ประกอบ คุณ

๑ สิบ หก ได้ สี่ ยก จึง เปน หก สิบ สี่ ภูต แต่ รู้ ด้วย คำ นุณ
ก็ ยัง ยาก หยุ่มาก มาย

๑ จึง คง มาตราไว้ เพื่อ รู้ ได้ โดย ง่าย ดาย ไม่ พัก จัก สุน หมาย
พิ กัด เน้น แปร ปรวน

๑ ตาราง เหลี่ยม แด มาตรา ตรา ลูกบาศ ที่ ประมวล จะ ว่า โดย อัน คำนวณ
แก่ ประโยชน์ แห่ง ดอง ณ ของ

๑ ก็ ได้ ได้ ไซ้ เปน ประโยชน์ เสนอ เกณฑ์ ทหาร ของ ดรรพดัง ได้ ๆ ของ
ให้ รู้ ส่วน จำนวน มี

๑ จะ คิด เข้า มาตรา แบ่ง ราคา เงิน ก็ ดี หวัง จะ ทบ ทวี
แต่ หัก แบ่ง ได้ ง่าย ดาย

๑ เริ่ม ต้น นับ แต่ อะ ณ กระเบื้อง ลูกบาศ หมาย แปร หน ขุนดก ดาย
กระเบื้อง หนึ่ง บ สงกา

๑ หก สิบ สี่ กระเบื้อง บ ควร เคียด ก็ นาม ปรา กฏ ไซ้ ว่า นัว มา
แต่ หน หนึ่ง พัง เพียร เพ็ญ

๑ นัว นับ พัน เจ็ด ร้อย ยี่ สิบ ด้ ร้อย เศษ แปร เปน คืบ หนึ่ง คำนวณ เห็น
แปด คืบ เปน ศอก หนึ่ง ไป

๑. สกอก หก สิบ สี่ นับ เป็น วา กลับได้ หนึ่ง โนย วา ถ้วน แปด พัน ไร
 กติ เป็น เส้น หนึ่ง คอว

๑. หก โกฏิ สี่ ล้าน เส้น จึง นับ เป็น โยชน์ ประมจณฺ หนึ่ง
 บ แปล ปรวณ ขวณ เขมฺจ ก็ เสรีจ ธรรม

มาตรา ที่ ๘

- ๓๖ มาตรา ที่ เก้า กล่าว บรรยาย วิธี บัน แห่ ส่วน ของ สิ่ง นา นา
 ๑. เป็น มาตรา ส่วน จักรวา มี สิ่ง ถม ธา ที่ ที่ จะ ต้อง การ ทำ
 ๑. ต้อง จับ สุนฺย ถม เป็น ลำ คัญ แล้ว เลย ทำ วงเวียน ให้ ถม เท่า กัน
 ๑. โดย รอบ เรียก ตามแบบ มัญญ ฎติ เช่น ไร่ กัน ก็ ว่า ทวาทศมณฑ
 ๑. มาตรา นี้ นับ เข้า ปณ พวก มาตรา ถม ที่ วัด สิ่ง ของ ทั้ง มวณ
 ๑. ส่วน น้อย นับ แค่ จำนวน หก สิบ พิ ลิปต์ คอว กำหนด ว่า หนึ่ง ลิบตา
 ๑. หก สิบ ลิบตา ไร่ มา เป็น หนึ่ง ธงชา สาม ลิบ ธงชา ปรา รมก
 ๑. ว่า หนึ่ง ราช นิยม ราช นิกรม ก็ คือ ส่วน ที่ สิบ สอง
 ๑. ของ รอบ ปริณทต ปอง นับ ราช ธอง ค่อ ไป ได้ สาม ราช
 ๑. เป็น หนึ่ง โทด หรือ โกฏ ก็ ส่วน นี้ ยม แบ่ง มณฑล ๓๖ หนก
 ๑. สอง โกฏ เป็น หนึ่ง อัม จักร ไม่ ต้อง ถม ซัก ก็ กิ่ง ของ รอบ มณฑ
 ๑. อัม จักร นับ ได้ สอง หน เป็น ทวาทศมณฑ ทด หนึ่ง กำหนด คบ ทด มของ
 ๑. มาตรา ส่วน หน้า ถม ของ สิ่ง เสรีจ จำนวน ถา นำ ดัง ร้า อธิบาย

มาตรา ที่ ๑๐

๓๖ ที่ สิบ มาตรา หมาย อธิบาย บรรยาย จง จำ หมาย ถม เกิด หนึ่ง คอว

- ๑ กิ่วัด น้ำ ฝน บน ธา ภาศ ตก ลง มา แด โหล ชุ่ม ทราบ ขาบนดิน
- ๑ ซึ่งไม่ ชั่ง หยุ ธา จิน โหล ร่ว เรีย ริน รด โชลก พสุธา ธา กร
- ๑ จัก วัด ให้ รั แน่น ธน จะ นั บ ทบ ทอน ก็ แสน ถ้ามัก ยาก กรัน
- ๑ จัง กิด เครื่อง วัด แบ่ง บั น กำหนด เทียง ชรรม์ ดำ เนีย ภาศ เน้น แน่น ใจ
- ๑ ทำ เปน รูป กรวย ขำ โไฟ หด ดก แก้ว ตั้ง ใน กั น กรวย ถลน นั ว หนึ่ง มี
- ๑ ดั น ยาว ของ หด ดก พดดี กับ ปาก กรวย มณั เมื่อ คือก กั สุก อก ด้วย พด นั
- ๑ หด ดก แก้ว มี ชิด สำคัญ เปน รอย เรียง กัน ตาม ส่วน พิกัด มาตรา
- ๑ เมื่อ วัด โสทก ตก มา เรา จัก คณนา ให้ แจ้ง ประจักษ์ แน่น ธน
- ๑ จัง ตั้ง เครื่อง วัด ชโธร ทาม ถดง อัมพร บมึ ที่ กิด กัน บั
- ๑ ฝน ลง ปาก กรวย แล่ว ชั โน หด ดก แก้ว หวั จะ นั บ ก็ สัม ปราถนา
- ๑ รั ได้ โดย โน มาตรา ชิด รอย ดัณญา ตาม มาก แล นั ย จำ นวน
- ๑ พิกัด ชัด มี ประมวณ แบ่ง นั ว หนึ่ง ควร เปน ร้อย แล เรียก สดางค์
- ๑ ดับ สดางค์ เปน หนึ่ง ทดางค์ ทดางค์ หนึ่ง วา ตรงแบบ เปน หนึ่ง นั ว โป
- ๑ ดับ สดางค์ นั ว ชัด บัด ใจ เรียก กับ หนึ่ง โน สดางค์ เปน คอก หนึ่ง ตรง
- ๑ มาตรา วัด น้ำ จำนง เสร็จ ตั้ง ประสงค์ จะ ถ้าว ด้วย ชั ต่อ โป

มาตรา ที่ ๑๑

- ๑๖ มาตรา ที่ ดับ เอ็ดไร วิธี ชั่ง โน สิ่ง ของ ที่ มาก ราคา
- ๑ เช่น สุวรรณ์ หิรัญ ดัณญา พิกัด ชัดรา ดำ เนีย ก ดำเนา เถา ความ

- ๑. สอง ก่อหมเป็นก่ด้าหนึ่งตาม กำหนดโดยนาม วิชประเทศเขตรไทย
- ๑. สอง ก่ด้ากำหนดเป็นไฟ หนึ่ง หย่าหลงโหด สี่ไฟเป็น เพื่องหนึ่งนับ
- ๑. สอง เพื่อง เปนส่ดถึง หนึ่ง กับ สี่ส่ดถึง ก่ดับ ไป เปน บาทหนึ่ง พังจำ
- ๑. สี่ บาท มอด ชีคี่คำ ถึง หนึ่ง ควร ส่า ักญ กิดให้ มัน ักญญา
- ๑. ยี่สิบ คำดิ่ง โดยครา เปน ชั่ง หนึ่ง นา หย่า หลง หย่า ดิม วาที่
- ๑. ยี่สิบ ชั่ง ชัด วาจี เปน คุดย หนึ่ง มี พิกัด กำหนด บท บรรพ
- ๑. ยี่สิบ คุดย โดย คำคัญ เปน ภาวรา อัน หนึ่ง ถ้วน เคา รพ จบ เจน
- ๑. จบ คำที่ จำกัถ เกณท์ ไม่มิด เมื่อน เบน บอก ตาม คำหรับนับ มา

มาตรา ที่ ๓๒

๓๒. อัครา ที่สิบ สอง บท แบบ ดนอง ชั่ง ของ นานา ที่มี น้ำหนัก
เขื่อง ยกให้ ปรา ฏฐ ตาม ักญญา นิยม ใช้กัน

๑. ทอง เหลือง ทองแดง ดีบุก ส่ดแสง ชั่ง ผังดาวพรรณ เหล่านี้เป็นคัน
คน ชม ชั่งป็น ไร่ ชั่ง ราชกัน แต่ ตาม หนัก เมา

๑. วิช ที่ นับ เมา ภาณ ณนับ บอก แบบ ดำเนา ร้อย เบี้ย เปน อัฐ
หนึ่ง ชัด จัก เอา สอง อัฐ นั้น เข้า เรียกไฟ หนึ่ง นา

๑. เพื่องหนึ่งสี่ไฟ สอง เพื่องเล่าใช้ เปนส่ดถึงโดยครา สี่ส่ดถึงไม่ขาด
เปน บท หนึ่ง นา สี่ บาท ทำนว่า เปน คำดิ่ง พังจำ

๑. ยี่สิบ คำดิ่ง ก็ เปน ชั่ง หนึ่ง ไร่ พัง แมน ย่า ห้าสิบ ชั่ง จึง
เปน หนึ่ง หาบ ส่า เหนียก ครอบ จบ จำ กัด แบบ บรรณ

มาตรา ที่ ๓๓

๓๖ แบบที่ สิบสาม ตาม มุต เหตุ เคิม เพิ่ม ภูต วิธี ที่ คง ตาม การ

๑ ถังงา สาคู เข้า สาร เปน คัน ประชาน ใช้ คง ดัง จัก พรรณา

๑ นัม โดย พิกัด อัครา รัชย เมตต์ เข้า มา เปน ใจ มี หนึ่ง พัง ตู

๑ สี ใจ มี นั้น โน นู ราณ แขนแบบครุ ว่า กำมี หนึ่ง หยา คุ้งตง

๑ สีกำ มี นั้น ทาน แดง ไร่ ให้ แจ้ง แจ้ง ว่า หนึ่ง จัง ฮอน ฮาการ

๑ ดอง จัง ฮอน โดย ประมาณ เปน หนึ่ง ทาน จง จำกำหนด อัครา

๑ ยี่สิบ ทาน นั้น มา นัมตาม สัญญา เปน ดัด หรี ถึง พัง ความ

๑ สีสิบ ดัก ดัง เกศนาม เปน หนึ่ง บั้น ตาม กำหนด ที่ นัม นั้น ไป

๑ ดอง บั้น ถ้วน หยา สงไสย เปน เกวียน หนึ่ง โน กำหนด พิกัด อัครา

มาตรา ที่ ๓๔

๓๓ มาตรา ที่ สิบสี่ บอก วิธี คง นานา ของ น้ำ คี น้ำ ปลา

เด น้ำ อ้อย อิก น้ำ มัน

๑ เหล่านี้ แะ เปน คัน ที่ ชุม ชน มัก ใช้ กัน ด้วย มาตรา คง อัน
จะ ก่อตัวไว้ ให้ กระ ทรวง

๑ ยก แคน้ำ สุรา สิ่ง เคี้ยว นาน ไม่ ใช้ คง เช่น กับ สิ่ง ที่ ปรุง
เพราะ ใช้ แยก แพนก ไป

๑ ถักทอ ใน พิกัด แบบ รัชย หยัต เรือก นาม ไช เปน หนึ่ง ช้อน หอย โน

กำหนด บอก ระเบียบ ขบวน

๑ ช้อน หอย แปด หน เปน จัง ออน เห็น แต่ หนึ่ง คอว จัง ออน สอง หน
หอน เปน แต่ง หนึ่ง พัง ครี ตรอง

๑ สอง แต่ง เปน ทนนาน หนึ่ง ประมาณทนนาน สอง ครอบ สี่ ประสมปอง
เปน แม่นับ นัน ยืน ยง

๑ นับสี่ แม่นับไป กตะยอมได้ หนึ่ง จ้างง นับสี่ กตะยอม กง
ไป เปน หนึ่ง เพนียง มี

๑ เพนียงได้ สี่ พัง เปน คู่ หนึ่ง ดัง ว่าที่ คอง น้ำ จ้างง คดี
ก็ คด เสรีจ เข้มจุ ยุด

มาตราที่ ๓๕

๓๓ มาตรา ต่อ มา นี้ คำรบ ที่ สิบ ห้า คด จัก กล่าว วิช กด
ที่ คอง แต่ สุรา บาน

๑ หย่าง เดี่ยว บได้ ไซ้ คอง สิ่งใด ให้ พ้อง พาน ยด แขนแบบบรรหาร
ประมาณ หยด เปน บท บุรพ

๑ นับไป ครอบ สอง ร้อย เปน ช้อน หอย หนึ่ง พัง ภูต สี่ ช้อน หอย ประมุต
เปน จัง ออน หน หนึ่ง ไป

๑ จัง ออน สี่ หน พัง นับ เปน หนึ่ง ทนนาน ใน ยี่สิบ ทนนาน ไซ
คดี นับ ตำดับมา

๑ เรียก นาม ว่า เทหนึ่ง เปน เดรัจฉาน ซึ่ง คง สุรา. กล่าว ความ ตาม มาตรา สิบ ห้า บท ที่ โป บุญ

๑ มาตรา ประพันธ์ พจน์ ดุจ ศกฺษิต ได้ เพื่อ รุท แห่ง ความ วิริย กุศ บุคฺร สมคฺค ดาทร

๑ มี หยุ ใน ชั้น ต้น สิบ ห้า บท ประกิจ กถอน ออก ชัด ถ้อย จุฬ หุณ แต่ โดย ย่อ บพิศ ตาร

๑ พึง บง ที่ อธิบาย บรรยาย บอก แบบ บรรหาร แห่ง ถัก ษณ ภาร ซึ่ง มี เนื้อ นุสนธิ์ ไป

๑ มาตรา ประพันธ์ เดรัจฉาน ทุก เหม็จ ขบจน ไร ควร ทราบ มโน ใน คน ผู้ จะ เพียร เรือน

จบ มาตรา ประพันธ์

คำ อธิบาย ถัก ษณ หมาย มาตรา

๑ ถัก ษณ ที่ จะ ทำ เสร ใน ขบจน มาตรา ทั้ง ปวง ถ้า จะ ตั้ง จำนวน เลข ใน มาตราใด มาตรา หนึ่ง หดาย ๆ จำนวน จะ เขียน ด้วย ตัว หนึ่ง สิบ บอก ว่า เลข จำนวน นั้น หยุ ใน ส่วน มาตรา นั้น ๆ เปน อัน มาก แล ต้อง ชำ ๆ ซาก ๆ กัน มาก ก็ เขียน ด้วย ตัว อักษร เปน เครื่อง หมาย ได้ เฉพาะ มาตรา นั้น ๆ เหมือน จะ เขียน เลข จำนวน มาตรา เงิน ว่า มี เงิน หยุ ๕๕ ซึ่ง ๓๓ คำ ถึง ๓ บาท ๒ ดั่ง ๓ เพ็ช ๓ อัฐ ๓ โสฬส ๓๕ เปี้ย ก็ ต้อง เขียน ด้วย ตัว อักษร เปน เครื่อง หมาย ได้ ดัง นี้

ธาตุ

ฐ	ฏ	บ	ด	พ	ช	ท	ถ	ฬ	ม
๕๔	๓๓	๓	๒	๓	๐	๐	๓	๓	๔๕
		ฐ		กั		ฐ			
		ฏ		กั		คำถึง			
		บ		กั		บาท			
		ด		กั		ดถึง			
		พ		กั		เพียง			
		ช		กั		ชื่อ			
		ท		กั		โพ			
		ถ		กั		อฐ			
		ฬ		กั		โสฬส			
		ม		กั		มัย			

• หรือ ถ้า จะ มี เงิน อีก หตาบ ๗ จำนวน ก็ เขียน ด้วย ตัว เธร ต่อ ตัว เธร เตน
 ลงไป ให้ ตรง แถว มาตรา ทุก ๆ แถว แต่ ถ้า จะ ทำ ด้วย วิธี บวก, ลบ,
 หรือ คูณ, หาร, อันใด ก็ ให้ ตั้ง เธร ลง ดังนี้

บวก

จำนวน ตั้งบวก	ฐ	ฏ	บ	ด	พ	ช	ท	ถ	ฬ	ม
	๗	๙	๓	๒	๓	๓	๓	๓	๓	๔๕
จำนวน ตัวบวก	๓๓	๓๖	๒	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๗

จำนวน ผลบวก

๓๔

ณ

จำนวน ตัวณ	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕
	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕

จำนวน ตัวณ	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕
	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕

จำนวน ผลณ

ณ

จำนวน ตัวณ	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕
	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕

๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

๕๕ จำนวน ตัวณ

จำนวน ผลณ

ห

๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

จำนวน ตัวห	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕
	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕	๕

จำนวน ตัวห

จำนวน ผลห

จำนวน ผลห

มาตรา ทั้ง ปวง ใช้ ตัว อักษร เปน เครื่องหมาย ตามที่ ของ ส่วน มาตราทุก ๆ
 หย่าง ดัง ที่ ทำไว้ เปน ตัวอย่าง ค่ะ ไป ดังนี้

๓๕

มาตราเงิน สยาม หย่างโบราณ

ซัง	คำตัง	บาท	ตัง	เฟื้อง	ซีก	โพ	อัฐ	โสฬส	เบี้ย
๙	๙๐	๙๐๐	๙๐๐๐	๙๐๐๐๐	๙๐๐๐๐๐	๙๐๐๐๐๐๐	๙๐๐๐๐๐๐๐	๙๐๐๐๐๐๐๐๐	๙๐๐๐๐๐๐๐๐๐

มาตราเงิน สยาม หย่างใหม่

ซัง	บาท	อัฐ	เบี้ย
๙	๙๐	๙๐๐	๙๐๐๐

มาตรานับเวลา

รวม	ปี	เดือน	บักข	วัน	โมง	นาที	วินาที
๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐

มาตราวัด ธรรมศา

โยชน์	เส้น	วา	ศอก	คืบ	นิ้ว	กระเบียด	อนุกะเบียด
๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐

มาตราวัด ตาราง เหลี่ยม

โยชน์	เส้น	วา	ศอก	คืบ	นิ้ว	กระเบียด	อนุกะเบียด
๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐

มาตรา วัด ทินา

ไว้ งาน วาดี เถื่อน

ไ ง ว, ถ

มาตรา วัด หน้าไม้

นท วา สอก คิม นัว กระเบียด ธนุกระเบียด

น ว,น ศ,น ก,น ,น กระ,น ณ,น

มาตรา วัด เถื่อน ถู มาด

โชน์ เสน วา สอก คิม นัว กระเบียด ธนุกระเบียด

โ,น เ,น ว,น ศ,น ก,น ,น กระ,น ณ,น

มาตรา วัด จักร ราช

ทวาทศ มณฑล อัมจักร โกฎิ ราชี ธงชา ดิบทา พิธิบศ

ทวา จ โก รา ชา ดิ พิ

เลข

มาตรา วัด นิ้ว ฝน

หก	สิบ	นิ้ว	ทศกั	ตศกั
๙,๘	๙,๘	๙,๘	๙,๘	๙,๘

มาตรา ชั่ว ของ คำ

การ	คุณ	ชั่ว	คำถึง	บาท	ตถึง	เพื่อง	ไฟ	กล้า	กล่อม
ก	ค	ช	ค	บ	ต	ฟ	พ	ก	ด

มาตรา ชั่ว ของ หนัก คำๆ

หยา	ชั่ว	คำถึง	บาท	ตถึง	เพื่อง	ไฟ	อัฐ	เขี้ยว
ห	ช	ค	บ	ต	ฟ	พ	อ	เข

มาตรา ดวง ของ แสง ต่างๆ

เกวียน	บัน	ตัก	ทนาน	จ้องอน	กำมี	ใจมี	เมตต์เข้า
ก	บ	~	ท	จ	ก	ไ	น

มาตรา ดวง ของ เหนือ ต่างๆ

คุ่ม	เพนียง	กตะอ้อม	แม่บัน	ทนาน	แต่ง	จ้องอน	ร้อนหอย	หยัด
ค	พ	ก	ม	ท	แ	จ	ร	ย

มาตรา ทวงสุรา

เท	ทนาน	จ้องอน	ช้อนหอย	หยด
เท	ทะ	จ้ง	ชั	หย

วิธี กระจาย

คำอธิบาย

๑ วิธี กระจาย คือ ลักษณะ ที่จะกระจายจำนวน อัตรา ของใหญ่ ลง
เป็นจำนวน อัตรา ของเล็ก หรือ อัตราเล็ก ขึ้น เป็น อัตราใหญ่ เป็นต้น
ว่าเหมือนหนึ่ง เรามีเงินบาท หยู่ ๘ บาท เรา จะ แยก เป็น อัฐให้หมด
จะ คิด ดูว่า ๘ บาท นั้น จะ เป็น กี่ อัฐ นี่ คือ วิธี คิด กระจาย หรือ มีดังนี้
เหมือนหนึ่ง มี อัฐ หยู่ ๔๔๘ อัฐ คิด ดูว่า จะ แยก เงิน ได้ ดัง ที่ บาท
เช่น นี้ ก็ หยู่ ใน วิธี กระจาย

๑ วิธี กระจาย ย่อม ดำเนินได้ ด้วย ใช้ วิธี “ บวก ” “ ลบ ”
“ คูณ ” “ หาร ” โดย ขรรมตา เช่น ที่ เรียบ มา แล้ว นั้น แด
ต้อง จำ มาตรา กำหนด ของ สิ่ง ซึ่ง จะ กระจาย นั้น ให้ ได้ ด้วย เหมือนหนึ่ง
จะ ใ้ ไร รู้ ว่า เงิน ๓๓ ชั่ง จะ เป็น กี่ อัฐ เช่น นี้ เป็น คำนี ก็ คง ๓๓ ชั่ง

ดง เปน ตัว ตั้ง เขา ๒๐ คุณ ออก เปน คำตั้ง ได้ ผด คุณ
 มาก น้อย เท่าใด เขา ๔ คุณ ออก เปน มาท อีก ได้ ผด คุณ เท่า
 ไใด เขา ๔ คุณ ออก เปน ๘ ตั้ง อีก ได้ ผด คุณ เท่าใด เขา
 ๒ คุณ เปน เฟื่อง อีก ได้ ผด คุณ เท่าใด เขา ๔ คุณ เปน อัฐ
 ได้ ผด คุณ เท่าใด ก็ รู้ ว่า เงิน ๓๓ ซึ่ง เปน เท่า นั้น อัฐ จะ ทำให้ เห็น
 เปน ตัว หย่าง ดังนี้

$$\begin{array}{r}
 ๓ \ ๓ \ ๕ \\
 \hline
 ๒๐ \\
 \hline
 ๒ \ ๖๐ \ ๓ \\
 \hline
 ๔ \\
 \hline
 ๓๐๔๐ \ ๒ \\
 \hline
 ๔ \\
 \hline
 ๔๓๖๐ \ ๕, \\
 \hline
 ๒ \\
 \hline
 ๔๓๒๐ \ ๕, \\
 \hline
 ๔ \\
 \hline
 ๖๖๕๖๐ \ ๕, \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

ทำ หย่าง นี้ เปน หย่าง ง่าย แต่ ช้า ถ้า จะ ทำให้ เร็ว กว่า นี้ ใช้ แต่ เขา
 ๘๐ บาท คุณ ซึ่ง เขา ๖๔ อัฐ คุณ บาท ก็ ได้ ผด หย่าง
 เดียว กัน จะ ทำให้ เห็น เปน ตัว หย่าง อีก ดังนี้

๓ ๓ ๓,

๘๐

๓๐๕๐ ปา,

๖๕

๕๓๖๐

๖๒๕๐

๖๖๕๖๐ ปี,

ถ้า ประสงค์ จะกระจาย อัตรา น้อย ขึ้น เป็น อัตราใหญ่ ก็ ตั้ง อัตรา น้อย ขึ้น
 เอา อัตราใหญ่ โดย ลำดับ กัน หร ขึ้นไป เป็น ต้น เหมือน นี้ หนึ่ง ว่า จะ ใคร รู้ว่า
 ๗๖๖๘๐ ปี จะ เป็น ดัง ที่ ข้าง นี้ ก็ ให้ เอา จำนวน ๗๖๖๘๐
 เป็น ตัว ตั้ง ถ้า จะ ทำ หย่าง ง่าย ก็ เอา ๘ หร เป็น เพื่ อ ก่อน
 ได้ ผล หร เท่าใด ก็ เอา ๒ หร ผล หร นั้น เป็น ตัว ถึง แล้ว เอา ๕ หร
 ผล หร นั้น เป็น บาท แล้ว เอา ๔ หร ผล หร นั้น เป็น ตัว ถึง แล้ว เอา ๒๐
 หร ผล หร เป็น ขั้ว ถ้า จะ ทำ หย่าง เร็ว ก็ เอา ๖๔ หร
 (หรือ ๘ หร สอง ขึ้น) เป็น บาท แล้ว เอา ๘๐ หร ผล หร
 เป็น ขั้ว ก็ ได้ ผล หย่าง เดียว กัน จะ ทำ ไว้ ให้ เห็น เป็น ตัว หย่าง ดังนี้

๘) ๐ ๗๖๖๘๐

๒) ๗ ๘๘๖๐

๔) ๕ ๕๘๐

๕) ๒๒ ๓๓๒๐

๒๐) ๗ ๒๘๐

๘) ๐ ๗๖๖๘๐

๘) ๗ ๘๘๖๐

๘๐) ๒๒ ๓๓๒๐

๕ ๓๔

๕	๒	๑
---	---	---

ถ้าแต่ เหมือนหนึ่ง จะ กระจาย เงิน ๕ ๕ ๓๒ ลง เปน อัฐ ก็
ให้ คุณ ขั้ว ลง เปนบาทเช่น ว่า มาแล้ว เขาผล คุณนั้นบวกกับจำนวน ๕ บาท
ซึ่ง เปน ตัว ตั้งแล้ว คุณ ลง เปนอัฐ เขาผล คุณนี้ บวกกับ ๓๒ อัฐตัวตั้ง
ก็ ได้ ผล ดำไว้ จะทำให้ เห็น เปน ตัว พียง ดังนี้

๕	๒	๑
---	---	---

๕	๕	๓๒
---	---	----

 ๓๐

๓๖๐

 ๕

๓๖๕ บาท

 ๖๕

๖๕๖

 ๘๘๕

๓๐๕๘๖

 ๓๒

๓๐๕๒๘ อัฐ

การ ทำ วิธี กระจาย ถ้า มี เศษ เท่าใด ก็ ต้อง บวก เศษ ได้ เปน ตัว
เหมือน หนึ่ง จะ ใคร รู้ ว่า อัฐ ๓๒๕ อัฐ เปน ก็ บาท เช่น นี้ เมื่อ

เขาจำนวน ๖๔ หาบ เปนบาท ก็ยัง เหลือ เศษ หยุ. เมื่อ เปน
เช่น นั้นก็ เขียน บอก เศษ ไว้ ด้วย เช่น จะทำให้ เห็น เปน ตัว หย่าง ดังนี้

๖๔ หาบ

$$\begin{array}{r} ๖๔) ๑๒๕ \\ \underline{๖๔} \\ ๖๑ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ๓ \quad ๖๓ \\ \underline{๖๔} \end{array}$$

ก็ ว่า บาท หนึ่ง กับ เศษ ๖๑ อัฐ

เลข ๖๔ ที่ หยุ ได้ ทรุ นั้นบอกกว่า
ถ้า ๖๓ ข้าง บน ครอบ เท่า ข้างล่าง
ก็ ไม่ เปน เศษ

แบบ ผูก หัตถ์ ที่ ๑

จง กระจาย มาตรา เงิน เหล่า นี้ ให้ ถูก

(๑) ร บา อ เปน ก็ อัฐ ร บา อ เปน ก็ อัฐ

๓ ๖๐ ๓๒

๓ ๓๖ ๕๗

ร บา อ เปน ก็ อัฐ ร บา อ เปน ก็ อัฐ

๗ ๓๖ ๓๒

๗ ๓๗ ๖๓

(๒) ร ท บา เปน ก็ บาท ท บา ๕ เปน ก็ สิบ

๓ ๒ ๓

๓๖ ๒ ๓

มา ด ฟ เปนที่เพ็ช

ด ฟ ช เปนที่ชีก

๒ ๓ ๔

๓ ๔ ๕

(๓) ฟ ช พ เปนที่ไฟ

ช พ อ เปนที่อฐ

๕ ๖ ๗

๗ ๘ ๙

พ อ ฟ เปนที่ไผ่

อ ฟ เ เปนที่เียน

๘ ๙ ๑๐

๙ ๑๐ ๑๑

(๔) ช มา อ เปนที่อฐ

ช มา ด เปนที่ดั่ง

๑๑ ๑๒ ๑๓

๑๒ ๑๓ ๑๔

ด บ ฟ เปนที่เพ็ช

ด มา พ เปนที่ไฟ

๑๔ ๑๕ ๑๖

๑๕ ๑๖ ๑๗

(๕) ฟ พ เ เปนที่เียน

พ อ ฟ เปนที่ไผ่

๑๗ ๑๘ ๑๙

๑๘ ๑๙ ๒๐

มา ฟ พ เปนที่ไฟ

ด ฟ อ เปนที่อฐ

๒๐ ๒๑ ๒๒

๒๑ ๒๒ ๒๓

โจทย์

(๑) โจทย์ว่ามีเงิน หยุ ๓๘ คำถึง ๓ บาท จะซื้อผ้า ถาย ผืน ละ บาท ๓

ซื้อจนหมดเงินจำนวนนั้น จะได้ผ้า ถาย กี่ผืน

(๒) โจทย์ว่ามีเงิน หยุ ๒ คำถึง ๓ บาท ๒ สตึง จะแลกให้ แก้ว เต้า

คน ละ สตึง ๓ แลกจนหมดเงินจำนวนนั้น จะเป็นเด็ก

ได้เงินไปกี่คน

(๓) โจทย์ว่ามีเงิน หยุ ๓ บาท กับ ๓ สตึง จะซื้อ ขวด หมึก ขวด ละ

เพียง ๓ ซื้อจนหมดเงินจำนวนนั้น จะได้ ขวด หมึก กี่ ขวด

(๔) โจทย์ว่ามีเงิน หยุ ๓ คำถึง กับ ๒ สตึง จะจ้าง คน มา ทำ การ ส่วน

ค่าจ้าง คน ละสตึง ๓ จ้างจนหมดเงินจำนวนนั้น จะ

ได้คน มา ทำ การ ส่วน กี่คน

(๕) โจทย์ว่ามีเงิน หยุ ๒ ชั่ง ๓๓ คำถึง จะซื้อ ของ มา ขาย ถึง ละ

คำถึง ๓ ซื้อจนหมดเงินที่มี หยุ นั้น จะได้ ของ มา

ขาย กี่ คำถึง

แบบฝึกหัดที่ ๒

จงรวม มาตราเงินเหล่านี้ ให้ถูก

- (๑) ๓๗๖๔ เบี้ย เป็นเงิน เท่าใด ๓๘๔๕ โสฬส เป็นเงิน เท่าใด
 ๗๖๕๔ อัฐ เป็นเงิน เท่าใด ๓๘๔๓ ชัก เป็นเงิน เท่าใด
- (๒) ๓๘๗๔ ชัก เป็นเงิน เท่าใด ๖๘๗๔ ไพ เป็นเงิน เท่าใด
 ๘๖๕๔ สตึง เป็นเงิน เท่าใด ๖๔๘๓ เฟื้อง เป็นเงิน เท่าใด
- (๓) ๔๘๒๓ ตำลึง เป็นเงิน เท่าใด ๓๖๗๒ บาท เป็นเงิน เท่าใด
 ๓๘๖๒ โสฬส เป็นเงิน เท่าใด ๘๓๗๖ เบี้ย เป็นเงิน เท่าใด
- (๔) ๘๘๗๓ ตำลึง เป็นเงิน เท่าใด ๘๗๖๓ เฟื้อง เป็นเงิน เท่าใด
 ๕๘๔๓ บาท เป็นเงิน เท่าใด ๘๔๓๒ ไพ เป็นเงิน เท่าใด
- (๕) ๘๘๗๖ ตำลึง เป็นเงิน เท่าใด ๘๗๘๗ สตึง เป็นเงิน เท่าใด
 ๘๘๔๖ บาท เป็นเงิน เท่าใด ๘๔๖๔ ชัก เป็นเงิน เท่าใด

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่ามีเงิน หยุ่ ๓๐๐๐ บาท ถ้าจะใส่ถุง ๆ ละ หยุ่ ๓
 จะใส่ ได้ กี่ถุง แดง เหลือ เงิน เป็นเศษ เท่าใด

(๒) โจทย์ว่ามีเงิน หุ่ ๓๕๓๕ คำตั้ง จะไป^{หุ่} ของ มา ขาย ราคา
ตั้ง ละ^{หุ่} ๓ ตั้ง^{หุ่} นี้ จะ^{หุ่} ของ มา ขายได้^{หุ่} กี่ ตั้ง แดง
เหลือเศษเงินอีกเท่าใด

(๓) โจทย์ว่าชายผู้หนึ่ง เอาเงินไป แดงเงิน เพื่อ มาทำบุญ แดงมาได้
๓๖๐๐ เพื่อ ตั้ง^{หุ่} นี้จะเป็น เงิน เดิม ที่ ไป แดงเงิน เพื่อ มาทำ^{หุ่} ได้

(๔) โจทย์ว่ามีเงิน หุ่ ๓๐ เพื่อ จะ^{หุ่} นก ตีชมภูได้^{หุ่} ๕๕๕ กู่ ละบาท
เหลือเงิน ที่ เป็น เศษ นั้น จะ^{หุ่} ไร่^{หุ่} ปลาย เข้า ๕๕๕ ฟ่าง
ให้นกกิน ตั้ง^{หุ่} นี้ จะ^{หุ่} นกได้^{หุ่} กี่ กู่ เหลือเงิน ที่ จะ^{หุ่} ไร่^{หุ่} ปลาย เข้า
๕๕๕ ฟ่างให้นกกิน เท่าใด

(๕) โจทย์ว่ามี ธัญ^{หุ่} ๕๐๐ ธัญ^{หุ่} จะ^{หุ่} หมวก ราคาไป ละคำตั้ง ๓
มาให้ แก่ บุตร เหลือ เศษ เงิน นั้น จะ ให้ ทาน แก่ คน แก่
ตั้ง^{หุ่} นี้จะเป็น เงิน นั้น^{หุ่} จะ^{หุ่} หมวกได้^{หุ่} กี่ ไป เหลือ เศษ เงิน ให้ ทาน
แก่ คน แก่ เท่าใด

แบบฝึกหัดที่ ๓

จงกระจาย มาตรา เวลาโดยมี ปกติเหล่านี้ ให้ถูก

(๑) ร ปี ค เป็นกี่เดือน บ วั โม เป็นกี่โมง

๓๓ ๓ ๒ ๓ ๖ ๖

ปี่ ค วั เปนที่วัน โม น วิ เปนที่วันอาทิตย์

๑ ๕ ๓

๓ ๔ ๔

(๒) ปี่ ค วั เปนที่วัน ปี่ ค วั เปนที่วัน

๑ ๒ ๓

๓ ๓ ๓๓

ค วั โม เปนที่ โมง ค วั โโม เปนที่ โมง

๒ ๓๓ ๓๒

๔ ๒ ๓๔

(๓) วั โโม น เปนที่นาทึ โโม น วิ เปนที่วันอาทิตย์

๓๒ ๓๖ ๓๖

๓ ๓๖ ๕

โโม น วิ เปนที่วันอาทิตย์ ร ปี่ ป เปนที่บัณฑ

๓ ๒ ๔

๓ ๒ ๓

(๔) โโม น วิ เปนที่วันอาทิตย์ ค วั โโม เปนที่ โมง

๓๒ ๓๔ ๓๖

๕ ๓ ๒

วั โโม น เปนที่นาทึ ปี่ ค โโม เปนที่ โมง

๓๓ ๔ ๕

๔ ๓๐ ๓๖

(๕) ค วั โโม เปนที่ โมง ค วั โโม เปนที่ โมง

๔ ๓ ๓

๒ ๓๓ ๓

ปี ค โมง เปนกี่โมง ร ปี ค. เปนกี่เดือน
๒ ๖ ๓ ๘ ๔ ๒

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า เด็กหญิง คนหนึ่ง เขาถาม มารดาว่า ตั้งแต่เข้า
เกิด มา ถ้าจะ นับ เปน วัน จะได้ ถึง กี่วัน มารดา ของ เด็ก
ไม่รู้ ที่ จะ คิด เปน วัน เท่าใด จึง ตอบ ว่า ชาย ได้ ๓๐ ปี
กับ ๘ เดือน ดังนี้ ถ้า เรา เปน มารดา ของ เด็ก เรา
จะ ตอบ ว่า ที่ วัน ซึ่ง จะ ถูก
- (๒) โจทย์ว่า ชาย ผู้หนึ่ง ไป รบ จำ เขา เปน อินเฮอร์ เนีย เติน เครื่อง
เรือไฟ คิด ตั้งแต่ วันที่ ไป จน กลับ นับ ได้ ๓ ปี กับ
๒ เดือน ๓๒ วัน ผู้ที่ จำ คิด ราคา ให้ วัน ละ บาท ๓
ดังนี้ จะ เปน ชาย ผู้ นั้น ได้ เงิน กี่ บาท
- (๓) โจทย์ว่า เรา ได้ ยิน อาจารย์ ผู้หนึ่ง เขา ทาย ศิษย์ ว่า เหมือน หนึ่ง
๓ ปี ๔ เดือน ๓๖ โมง ๔๕ นาที จะ เปน กี่ นาที
แล้ว ศิษย์ ตอบ ว่า ๓๖๘๐ นาที ดังนี้ จะ เปน
ศิษย์ ผู้ นั้น ตอบ ผิด หรือ ถูก ถ้า ผิด ที่ ถูก จะ เปน กี่ นาที
- (๔) โจทย์ว่า เด็ก นักเรียน คน หนึ่ง มา เรียน หนังสือ ใน โรง เรียน

นับ ตั้ง แต่แรกมา เวียน จน วันที่ สุดได้ ๓ ปี กับ ๓
เดือน ๓๒ วัน ดังนั้น ถ้าจะ ดอง กิดตาม ที่ได้ถนนั้น มา
เวียน หนึ่งดี ตั้ง แต่ วันที่ ๓ จนวัน ที่สุดจะ เป็น ที่วัน

- (๕) โจทย์ว่ามี เรือ เติมน้ำหนึ่งดี ถ้าหนึ่ง กิด ตั้ง แต่ไป จนกลับ ได้ ๓ ปี
กับ ๒ เดือน ใน เดือน ๓ ๆ กิด เบ็ดเสร็จ คงได้กำไร
หุ้ย เดือน ละ ชั่ง ๓ ดังนั้น จะ เป็น เจ้าของ เรือ นั้น
คงได้กำไร ที่ ชั่ง

แบบฝึกหัดที่ ๕

จงรวม มาตรา เวลาโดยมี ปกติเหล่านี้ ให้ถูก

- | | | | | |
|-----|------------|------------|--------------|------------|
| (๑) | ๑๕๑๓ ปี | เป็นเท่าใด | ๓๒๕๕ เดือน | เป็นเท่าใด |
| | ๑๕๖๓ เดือน | เป็นเท่าใด | ๑๗๗๒ ปีกับ ๖ | เป็นเท่าใด |
| (๒) | ๖๘๗๖ วัน | เป็นเท่าใด | ๒๒๘๘ โมง | เป็นเท่าใด |
| | ๖๓๒๒ นาที | เป็นเท่าใด | ๑๗๒๒ วินาที | เป็นเท่าใด |
| (๓) | ๑๗๗๖ ปี | เป็นเท่าใด | ๓๕๖๗ เดือน | เป็นเท่าใด |
| | ๒๒๓๗ เดือน | เป็นเท่าใด | ๕๕๖๓ ปีกับ ๖ | เป็นเท่าใด |

- | | | | | | | | | |
|-----|------|-------|------|--------|------|--------|------|--------|
| (๔) | ๑๓๒๒ | วัน | เป้น | เท่าใด | ๓๗๕๗ | โมง | เป้น | เท่าใด |
| | ๑๗๒๓ | นาทึ | เป้น | เท่าใด | ๑๖๖๕ | วินาที | เป้น | เท่าใด |
| (๕) | ๑๗๖๑ | ปี | เป้น | เท่าใด | ๑๖๑๒ | วัน | เป้น | เท่าใด |
| | ๕๕๗๗ | เดือน | เป้น | เท่าใด | ๑๑๗๗ | มัชั | เป้น | เท่าใด |
-

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า เด็กนักเรียน คน หนึ่ง มา เรียน หนึ่งปี ใน โรงเรียน คิด ตั้ง แต่ วัน แรกมา เรียน จน วัน ที่สุดได้ ๕๖๗ วัน ถ้า จะนับ แต่ เวลา ที่ เรียน ได้ ๒๓๕๐ โมง ทั้งนี้ ถ้า จะคิด รวม ดูจะ รู้ว่า วัน เรียน นั้น จำนวนเท่าใด แต่ เวลา เรียน จำนวนเท่าใด
- (๒) โจทย์ว่า ชายผู้หนึ่งไป รับจ้าง เขา ทำการ นับ ตั้ง แต่ วันแรก จน วัน ที่สุดได้ ๕๖๗ วัน ทั้งนี้ จะ เป้น ชายผู้ นั้น ทำการ หยุด จำนวนเท่าใด
- (๓) โจทย์ว่า ชายผู้หนึ่ง เขียนหนังสือ ได้ ชั่วโมงละ แผ่นกระดาษ ๓ ใน วัน หนึ่ง ๆ คง เขียน หยุด แต่ ๕ ชั่วโมง เขียนได้ ๒๗๐ แผ่น กระดาษ จะ เป้น ชายผู้ นั้น เขียน หนังสือ หยุด จำนวนเท่าใด
- (๔) โจทย์ว่าหญิง มวน บุหรี่ ชายคน หนึ่ง ใน โมง ๓ ๆ มวน บุหรี่ ได้ ห่อ ๓ ใน วัน ๓ ๆ คง มวน แต่ ๖ ชั่วโมง มวนได้ ๓๖๐ ห่อ จะ เป้น หญิงผู้ นั้น มวน บุหรี่ หยุด จำนวนเท่าใด

- (๕) โจทย์ว่า แรกพ่อค้าคนหนึ่ง ตั้งร้านขายของอีกเบ็ดเสร็จ
ในเดือน ๓ ๆ คงมีกำไรอยู่แค่ ๕ คำตั้ง รวมกำไร
ไว้ได้ ๘ ซึ่ง ๑๕ คำตั้ง จะเป็น แรกพ่อค้าผู้นั้น
ค้าขายอยู่ช้านานเท่าใด

แบบฝึกหัดที่ ๕

จงกระจาย มาตราวัด ตาม ธรรมชาติเหล่านี้ ให้ถูก

- (๑) โ ๑ ศ เปนที่ศอก ก ๑ กระ เปนที่กระเบียด
๘ ๘ ๓ ๓ ๓ ๓
๑ ศ ๓ เปนที่ถ่อนกระเบียด ๑ ศ ๓ เปนที่คืบ
๓ ๓ ๓ ๓ ๓ ๓
(๒) โ ๑ ๑ เปนที่วา ศ ๓ ๑ เปนที่นิ้ว
๘ ๓ ๓๒ ๓ ๓ ๓๓
กระ ๓ เปนที่ถ่อนกระเบียด โ ๓ ๓ เปนที่คืบ
๓ ๒ ๓ ๒ ๓ ๓

(๓) โ ใ ฎ เปนที่วา ฎ ศ ก เปนที่หัว

๔ ๓ ๓ ๓๕ ๓ ๓

ก ิ ฏระ เปนที่กระเบียด ใ ก ิ เปนที่กระเบียด

๓ ๔ ๒ ๖ ๓ ๘

(๔) ใ ฎ ศ เปนที่ศอก ศ ก ฏระ เปนที่กระเบียด

๖ ๘ ๓ ๓ ๓ ๒

โ ใ ิ เปนที่หัว ิ ฏระ ณ ใ ใ ิ ฏระเบียด

๒ ๔ ๘ ๘ ๓ ๓

(๕) ใ ฎ ศ เปนที่ศอก ศ ก ิ เปนที่หัว

๓๕ ๓ ๓ ๒ ๓ ๘

ก ิ ใ ก เปนที่ก้ม ก ิ ฏระ เปนที่กระเบียด

๘ ๓ ๓ ๓ ๓๓ ๒

ใจหาย

(๑) ใจหายว่ามีทาง แห่งหนึ่ง ยาว ๒ โยชน์ กับ ๓๒๘ เส้น

มี คน พิการ คนหนึ่ง ถัดไป ได้วัน ละ ๓ เส้น ถัดไปจน

หมด ทางนั้น จะ เปน ถัดไปกี่วัน

- (๒) โจทย์ว่ามีเชือกขดหนึ่ง ยาวเส้น ๓ กับ ๓๕ วา จะตัด
ใช้การ ก่อน ละสัก ๓ ตัดจนหมด เชือก ขด นั้น จะได้
เชือก ที่ ตัด นั้น ก็ ก่อน
- (๓) โจทย์ว่ามี โรง แวด หลัง หนึ่ง ยาว ๒ เส้น ๓๗ วา จะ กั้น
ฝา ประตู หน้า หลัง ตาม ยาว ทั้ง ละวา ๓ กั้น จน ตลอด โรง
หลัง นั้น จะ เป็น ห้อง ที่ กั้น ก็ ห้อง
- (๔) โจทย์ว่ามี เสื่อ ม้วน หนึ่ง ยาว เส้น ๓ กับ ๓ วา จะ ตัด
เป็น ก่อน ไป บู ใน ห้อง ๆ ละวา ๓ ตัด จน หมด เสื่อ ม้วน นั้น
จะ บู ห้อง ได้ ก็ ห้อง
- (๕) โจทย์ว่ามี ไม้ ไม้ ถ้ำ หนึ่ง ยาว ๔ วา ๒ ศอก กับ จะ ตัด
ใช้การ ก่อน ละ กับ ตัด จน หมด ไม้ ทั้ง ถ้ำ จะได้ ไม้
ที่ ตัด นั้น ก็ ก่อน

แบบ ผูก หัก ที่ ๖

จง รวม มาตรา วัด ตาม ขรรพตา เหล่า นี้ ให้ ถูก

- (๑) ๓๒๓๔๖ ธนุกระเบียด เป็น เท่าใด ๓๔๓๖ กระเบียด เป็น เท่าใด
๒๘๔๖ นิ้ว เป็น เท่าใด ๓๘๗๔ ศอก เป็น เท่าใด

- (๒) ๓๘๗๖ ศอก เป็นเท่าใด ๕๔๓๒ วา เป็นเท่าใด
 ๘๗๖๓ เส้น เป็นเท่าใด ๘๔๓๒ กระเบียด เป็นเท่าใด
- (๓) ๘๗๖๐ ธนุ กระเบียดเป็นเท่าใด ๓๘๔๓ นิ้ว เป็นเท่าใด
 ๘๔๖๓ คืบ เป็นเท่าใด ๓๘๘๔ คืบ เป็นเท่าใด
- (๔) ๘๗๖๔ เส้น เป็นเท่าใด ๓๒๖๔ วา เป็นเท่าใด
 ๓๖๘๔ ศอก เป็นเท่าใด ๘๖๘๓ นิ้ว เป็นเท่าใด
- (๕) ๓๗๖๘ คืบ เป็นเท่าใด ๓๔๖๕ กระเบียด เป็นเท่าใด
 ๘๗๗๒ นิ้ว เป็นเท่าใด ๖๓๖๔ ศอก เป็นเท่าใด
-

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่าชายผู้หนึ่งเดินไปเที่ยว ถัดไม่ยาววา ๓ อันหนึ่ง
 ไป ถึง ทาง แห่ง หนึ่ง เข้า จึงเขาไม่นั้น ของ วัด ทุ ได้
 ๘๘๘๔ ไม ดังนั้นจะเปน ทาง นั้น ยาว เท่าใด
- (๒) โจทย์ว่ามีเชือกเส้นหนึ่งไม่รู้ว่ายาวเท่าใด แต่เขาพันเสาเข้าคู่
 ได้ ๒๔๘๐๕ รอบ ๆ ละ คืบ ๓ ดังนั้นทำไม จะรู้ ว่า
 เชือก เส้น นั้น ยาว เท่าใดได้

(๒) ๖,๓ กระ,๓ ณ,๓ เป็นก้อนกระเบื้อง ๓,๓ ๖,๓ กระ,๓ เป็นก้อนกระเบื้อง

๔๒ ๓๓ ๒

๓ ๓๖ ๓๓

๖,๓ ๖,๓ ๖,๓ เป็นก้อน ๖,๓ กระ,๓ ณ,๓ เป็นก้อนกระเบื้อง

๓ ๒ ๓๒

๓๖ ๓๓ ๓

โจทย์

(๑) โจทย์ว่ามีพื้นที่แห่ง ๑ กว้างยาว ๑ โยชน์ ๔๐๐ เส้น ๒ วา. สี่เหลี่ยม
จะปักรั้วกันเป็น ที่ปลูกต้นไม้ ช่องละ ๑ วา ๔ เหลี่ยม
กันจนหมด ที่นั้น จะเป็นช่องที่ กั้นนั้นกี่ช่อง

(๒) โจทย์ว่ามีพื้นที่แห่ง ๑ กว้างยาว ๑ เส้น ๓๕ วา
จะปลูกด้วย หิน หน้าศอก ๑ สี่เหลี่ยม ปลูกเต็ม ที่นั้น
จะสิ้น หิน กี่แผ่น

(๓) โจทย์ว่ามีพื้นที่แห่ง ๑ กว้างยาว ๑ โยชน์ ๒๐๐ เส้น สี่เหลี่ยม
จะตีรั้วตาข่ายที่นั้น เป็นรั้วตาข่าย ๑ เส้น สี่เหลี่ยม คือรั้ว
เดิมอกันหมด จะเป็น ที่ กั้น หมดนั้น รวม รั้วตาข่ายเท่าใด

แบบฝึกหัดที่ ๘

จง รวม มาตรา วัด ตาราง เหลี่ยม เหล่านี้ ให้ถูก

- (๑) ๗๕๓๔ คืบ เป็น เท่าใด ๕๖๗๓ นิ้ว เป็น เท่าใด
 ๓๕๖๗ วา เป็น เท่าใด ๗๓๔๕ ศอก เป็น เท่าใด
- (๒) ๕๗๓๖ กระเบื้อง เป็น เท่าใด ๖๗๓๔ ธนกระเบื้อง เป็น เท่าใด
 ๖๓๗๓ นิ้ว เป็น เท่าใด ๗๓๔๖๐๐ เส้น เป็น เท่าใด

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า มี กระเบื้อง หน้า วัด กว้าง ยาว ๑ คืบ ตาราง เหลี่ยม หนึ่ง
 ๓๗๗๖๐๔ แผ่น จะปู พื้น ดิน ใน ที่ แห่ง หนึ่ง โดย มาตรา
 ตาราง เหลี่ยม จะปู ที่ ได้ เท่าใด
- (๒) โจทย์ว่า มี กระดาษ ฝรั่ง เขียน เป็น รูป ภาพ ต่าง ๆ กว้าง ยาว ๑ ศอก
 ตาราง เหลี่ยม หนึ่ง ๒๕๗๔๓๖ แผ่น จะปิด ที่ ฝา ผนัง
 งามหมด กระดาษ นั้น โดย มาตรา ตาราง เหลี่ยม ปิด ดิน
 ที่ ฝา ผนัง เท่าใด

- (๑) โจทย์ว่ามีเส้นเชื่อม กว้าง ยาว ๑ วาดตารางเหลี่ยม หยู่ ๒๔๗๔๓๖
 ขึ้น ถ้าจะรูปในที่แห่งหนึ่งโดย มาตรา ตารางเหลี่ยม จะกิน
 ที่ ได้เท่าใด

แบบฝึกหัดที่ ๑

จง กรอ ข่าย มาตรา วัด ที่ นาน เหล่า นี้ ให้ ถูก

- (๑) ใ ง เป็น ที่ วา ตารางเหลี่ยม ใ ง เป็น ที่ สกอก ตารางเหลี่ยม
 ๒๖ ๓ ๓ ๒
 ใ ง เป็น ที่ คับ ตารางเหลี่ยม ใ ง เป็น ที่ วา ตารางเหลี่ยม
 ๓ ๓ ๓๓ ๒
 (๒) ใ ง เป็น ที่ สกอก ตารางเหลี่ยม ใ ง เป็น ที่ คับ ตารางเหลี่ยม
 ๓ ๒ ๓ ๓
 ใ ง เป็น ที่ วา ตารางเหลี่ยม ใ ง เป็น ที่ สกอก ตารางเหลี่ยม
 ๕ ๓ ๓ ๒
 (๓) ใ ง เป็น ที่ วา ตารางเหลี่ยม ใ ง เป็น ที่ สกอก ตารางเหลี่ยม
 ๗ ๓ ๗ ๓

ไ ง เป็นที่ คับตาราง เหลี่ยม ไ ง เป็น ที่ คอกตาราง เหลี่ยม

๓ ๓ ๔ ๓

(๕) ไ ง เป็น ที่ วา ตาราง เหลี่ยม ไ ง เป็น ที่ วา ตาราง เหลี่ยม

๒๗ ๓ ๓ ๓

ไ . ง เป็นที่ คอกตาราง เหลี่ยม ไ ง เป็น ที่ คับ ตาราง เหลี่ยม

๓ ๓ ๓ ๓

(๕) ไ ง เป็น ที่ วา ตาราง เหลี่ยม ไ ง เป็น ที่ คอกตาราง เหลี่ยม

๒๕ ๒ ๓๕ ๓

ไ ง เป็นที่ คับตาราง เหลี่ยม ไ ง เป็น ที่ วา ตาราง เหลี่ยม

๓ ๒ ๓๕ ๓

โจทย์

(๑) โจทย์ว่า มี ที่นาใหญ่ แห่งหนึ่ง ๗๐ ไร่ ๓ งาน คำนวณจะถางคิดเงิน

ให้ เปน วา ตาราง เหลี่ยม จะได้ ที่ วา

(๒) โจทย์ว่า อาจารย์ผู้หนึ่ง โจทย์ให้ ศิษย์ทำ ว่า มี ที่ นาแห่ง หนึ่ง

๓๐๕๗ ไร่ ถ้าจะกระจายให้ เปน งาน จะได้ เท่าใด ศิษย์

ตอบว่า เป็น ๗๖๕๐๐๐ งาน ดังนั้นจะเป็นคิมยุ คอบ นิต หรี ถูก
ถ้า นิต ที่ ถูก จะเป็นเท่าใด

(๓) โจทย์ว่า ชายคนหนึ่ง มี นีมา หยุ ๘๐๐๐ ไร่ ๓ งาน ๕ วา ชาย นั้น
หยาก จะ รู้ว่า ที่ นา ของ ตัว ถว้าง ยาว ดัง ที่ วา ตาราง เหลี่ยม
จึง ไป วัด คู ก็ รู้ ได้ ดังนั้น จะเป็น ชาย เจ้า ของ นา รู้ ได้ จำ
นา ของ ตัว ถว้าง ยาว เท่าใด วา ตาราง เหลี่ยม.

(๔) โจทย์ว่า มี ที่ นา หยุ ๒ ค่ำบด ๆ หนึ่ง ๗๐๐ ไร่ ๕ วา ค่ำบด
หนึ่ง ๘๐๐ ไร่ ๓ งาน ดังนั้น ถ้า จะ กระจาย ที่ ทั้ง
๒ ค่ำบด ให้ เป็น วา ตาราง เหลี่ยม จะเป็น เท่าใด

(๕) โจทย์ว่า มี ที่ นา หยุ ๕ ค่ำบด ที่ ๑ นา ๘๔๘ ไร่ ที่ ๒ นา ๕๐๓ ไร่
๓ งาน ที่ ๓ นา ๔๐๕ ไร่ ที่ ๔ นา ๓๘๘ ไร่
ที่ ๕ นา ๘๐๐ ไร่ ๓๐ วา ดังนั้น ถ้า จะ กระจาย ที่ นา
ทั้ง ๕ ค่ำบด ให้ เป็น วา ตาราง เหลี่ยม จะเป็น เท่าใด

แบบ ผีต หิต ที่ ๑๐

จง รวม มาตรา วัด ที่ นา เหล่า นี้ ให้ ถูก

(๑) ที่ ๗๘๐๐๓๔ วา ตาราง เหลี่ยม จะเป็น ที่ นา เท่าใด
ที่ ๓๗๐๐๓๖ ค่ำบด ตาราง เหลี่ยม จะเป็น ที่ นา เท่าใด

ที่ ๖๘๕๙๐๒ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๗๖๘๗๗ วา คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

(๒) ที่ ๘๘๕๓๒ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๕๙๓๒๐ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๗๙๓๒๗ วา คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๘๘๗๖๕๕ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

(๓) ที่ ๘๖๔๓๒ วา คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๖๕๔๓๒ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๗๖๖๔๓๒๓ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๗๙๖๓๒ วา คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

(๔) ที่ ๘๘๗๗๖๖ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๘๗๖๓๒๓ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๗๖๘๗ วา คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๗๓๒๗๘๙ วา คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

(๕) ที่ ๗๖๘๔๓๒ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๗๖๓๒ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๘๘๘๗๖๓ วา คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

ที่ ๖๖๕๕๕ คือก คารวาทเหตียม จะเปนที่นาเท่าใด

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า มีชาว นาค คนหนึ่ง มี ที่ นาค หู ๔๔๔๔๔๔ ว่า ตา รวง เหลี่ยม
 แล้ว ๕ มา อีก ๔๔๔๔๔๔ ว่า ตา รวง เหลี่ยม ถ้า จะ รวม ที่
 นาค ๒ แห่ง จะเป็น ที่ เท่า ไ้ ตาม มาตรา.
- (๒) โจทย์ว่า มี ชาย ผู้ หนึ่ง เดิน ไป เทียบ ถึง ที่ นาค แห่ง หนึ่ง มี นาค ๔๔๔๔๔๔
 ว่า ตา รวง เหลี่ยม แล้ว ก็ เดิน ต่อ ไป พบ ที่ นาค เจ้า อีก แห่ง
 หนึ่ง ๔๔๔ ว่า ตา รวง เหลี่ยม แล้ว ชาย นั้น กลับ มา บ้าน ดังนั้น
 จะเป็น ชาย นั้น พบ ที่ นาค ๒ แห่ง รวม เป็น ที่ นาค เท่า ไ้ ตาม มาตรา
- (๓) โจทย์ว่า มี ที่ นาค หู ๒ ตำบล ๆ หนึ่ง ๔๔๔๔๔๔๔๔ คือ ก ตา รวง
 เหลี่ยม ตำบล หนึ่ง ๔๔๔๔๔๔๔๔ คือ ก ตา รวง เหลี่ยม
 ดังนั้น ถ้า จะ รวม ที่ นาค ๒ ตำบล โดย มาตรา จะเป็น ที่ นาค เท่า ไ้
- (๔) โจทย์ว่า เด็ก ผู้ หนึ่ง ทาย กัน ว่า เหมือน หนึ่ง มี ที่ นาค หู ๒ แห่ง
 แห่ง หนึ่ง ๔๔๔๔๔ ว่า ตา รวง เหลี่ยม แห่ง หนึ่ง ๔๔๔๔๔ ว่า
 ตา รวง เหลี่ยม ถ้า จะ รวม ที่ นาค ๒ แห่ง จะเป็น นาค เท่า ไ้
 แล้ว เด็ก คน หนึ่ง ตอบ ว่า เป็น ที่ นาค ๓๒ ไว้ ๓ งาน ๓ ว่า ดังนั้น
 จะเป็น เด็ก ผู้ นั้น ตอบ ผิด หัก ถูก ถ้า ผิด ที่ ถูก จะเป็น ที่ นาค เท่า ไ้
- (๕) โจทย์ว่า ชาว นาค คน หนึ่ง มี นาค หู ๓๔๔๔๔๔๓ คือ ก ตา รวง เหลี่ยม
 เมีย มี นาค หู ๓๔๔๔๔๔๔ คือ ก ตา รวง เหลี่ยม ลูก มี นาค หู
 ๔๔๔๔๔ คือ ก ตา รวง เหลี่ยม จะ รวม นาค ๓ จะเป็น
 ที่ นาค เท่า ไ้

แบบฝึกหัดที่ ๑๑

จงกระจาย มาตรา วัด หน้าไม้ เหล่านี้ ให้ ถูก

(๑) ย ว, ย ศ, ย เปนที่ ศอก ไม่ ยัก ว, ย ศ, ย ก, ย เปนที่ นิ้ว ไม่ ยัก

๒ ๓ ๓

๓ ๓ ๒

ว, ย ศ, ย ก, ย เปนที่ คืบ ไม่ ยัก ย ว, ย ศ, ย เปนที่ ศอก ไม่ ยัก

๒ ๒ ๓

๒ ๒ ๒

(๒) ศ, ย ก, ย , ย เปนที่ นิ้ว ไม่ ยัก ก, ย , ย กระ, ย เปนที่ กระเมียด ไม่ ยัก

๓ ๓ ๓

๓ ๓ ๓

ก, ย , ย กระ, ย เปนที่ กระเมียด ไม่ ยัก ศ, ย ก, ย , ย เปนที่ นิ้ว ไม่ ยัก

๒ ๓ ๓

๒ ๓ ๓

(๓) , ย กระ, ย ณ, ย เปนที่ ชอก กระเมียด ไม่ ยัก ย ว, ย ศ, ย เปนที่ ศอก ไม่ ยัก

๒ ๕ ๕

๒ ๓ ๓

ย ศ, ย , ย เปนที่ นิ้ว ไม่ ยัก ศ, ย ก, ย , ย เปนที่ นิ้ว ไม่ ยัก

๓ ๒ ๒

๓ ๒ ๓

(๔) ศ, ย , ย กระ, ย เปนที่ กระเมียด ไม่ ยัก ย ว, ย ศ, ย เปนที่ คืบ ไม่ ยัก

๒ ๕ ๓

๓ ๒ ๓

ว, ย ศ, ย ค, ย เบนที่คืบไม้ยก ศ, ย ค, ย ิ, ย เบนที่นิ้วไม้ยก

๓ ๒ ๓

๒ ๓ ๔

(๕) ย ว, ย ิ, ย เบนที่นิ้วไม้ยก ย ว, ย ศ, ย เบนที่ศอกไม้ยก

๑ ๒ ๕

๕ ๓ ๒

ค, ย กระ, ย ณ, ย เบนที่ถ่อนกระ เบียดไม้ยก ศ, ย ค, ย ิ, ย เบนที่นิ้วไม้ยก

๓ ๒ ๓

๓ ๒ ๓

โจทย

(๑) โจทย ว่า ชายผู้หนึ่งมีไม้ กระดาน หยุ่งของหนึ่งคิดรวมกันตาม มาตรา
ได้ ๑ ยก ๓ วา ไม้ยก แล้วจะเอาไม้ นั้น ไปตัด ทำการ ท่อน
ตะ ๓ คืบ ไม้ยก จะตัด ได้ เท่า ไ

(๒) โจทย ว่า มีไม้ กระดาน หยุ่ง ๓๕ ยก ๒ วา ไม้ยก ถ้าจะ ตัดไปทำ
กระดาน หมดกรุก แผ่น ตะ ๓ ศอก ไม้ยก จะทำ ได้เท่า ไ

(๓) โจทย ว่า มี ไม้ ยาง หยุ่ง ๓๒ ยก ๓ วา ๓ ศอก ไม้ยก ถ้าจะคิด
เบน คืบ ไม้ยก จะ เบน เท่า ไ

(๔) โจทย ว่า มีไม้ กระดาน หยุ่ง ๒ จำนวน ๆ หนึ่ง มี ไม้ ๓๗ ยก ๓ วา
ไม้ยก อีกจำนวนหนึ่ง ๓๓ ยก ๓ วา ไม้ยก ถ้าจะกระจ่าย
เบน นิ้ว ไม้ยก จะได้จำนวน ตะเท่า ไ นิ้วไม้ยก

แบบ ผก หักที่ ๑๒

จ รวน มาตราวัด หน้าไม้ เหล่านี้ ให้ ถูก

(๑)	๗๓๗๒๔	วา,บ	แปนเท่าใด	ไม้ชัก
	๕๒๗๗๐	ก,บ	แปนเท่าใด	ไม้ชัก
	๓๒๕๑๒	ค,บ	แปนเท่าใด	ไม้ชัก
	๗๔๗๒๔	ด,บ	แปนเท่าใด	ไม้ชัก
(๒)	๔๔๓๒๐	ก,บ	แปนเท่าใด	ไม้ชัก
	๕๒๗๗๒	ค,บ	แปนเท่าใด	ไม้ชัก
	๗๓๗๒๐	ก,บ	แปนเท่าใด	ไม้ชัก
	๗๓๗๒๔	ค,บ	แปนเท่าใด	ไม้ชัก

ใจทศ

- (๑) ใจทศว่า รายผู้หนึ่งไปซื้อเตา มา คั้น ๑ เตานั้น ขาว ๑
กว้างได้ ๑๗๓๒๒ วา ไม้ชัก จะแปนไม้เท่าใด
- (๒) ใจทศว่า มี ไม้กระดาน หัก แผ่นหนึ่ง กว้างได้ ๑๗๓๒๒ นิ้ว
ไม้ชัก จะแปนไม้เท่าใด

แบบฝึกหัดที่ ๑๓

จงกระจาย มาตรา ขั้ว ของ หนัก คำๆ เหล่านี้ ให้ถูก

- (๑) ท ร ค เปนที่ คำตั้ง ข ต บา เปนที่ บาท
 ๑ ๑ ๑ ๕ ๑ ๑
- ค บ ฆ เปนที่ ตั้งตั้ง บา ต ฟ เปนที่ ฟ้อง
 ๕ ๑ ๑ ๒ ๑ ๑
- (๒) ต ฟ พ เปนที่ โฟ ฟ พ อ เปนที่ ฝรั่ง
 ๑ ๑ ๑ ๑ ๑ ๑
- พ อ เม เปนที่ เปีย ห ร ค เปนที่ คำตั้ง
 ๒ ๑ ๑ ๕ ๑ ๑

ไวยากรณ์

- (๑) ไวยากรณ์ว่า หญิง คน หนึ่ง ขั้ว ขั้ว มา หนัก ๑๕ ขั้ว
 ๑ คำตั้ง ๒ ตั้ง จะ พัน เทียน กิต คำนำ หนัก ขั้ว ให้ กง
 หนัก แต่ เด่น ๑ ตั้ง พัน จาน หนัก ขั้ว นี้ แล้ว จะ ถวาย พระ
 ใน กาล เข้า พระราชวัง นี้ จะ เปน ขั้ว นี้ พัน เทียน ได้ ที่ เด่น
- (๒) ไวยากรณ์ว่า ช่าง คัมภีร์ คน หนึ่ง ขั้ว คัมภีร์ มา หนัก ๑ หาบ
 ๖ ขั้ว ๑ คำตั้ง แล้ว มา เท พิมพ์ คุก กระดาษ ราชให้ กง น้ำ หนัก
 แก่ ตัว ๑ คำตั้ง เท พิมพ์ ตาม กำหนด จาน หนัก คัมภีร์ นี้
 จะได้ คุก กระดาษ ที่ ตัว

แบบฝึก หัก ที่ ๑๔

จง รวมน มาตรา ซึ่ง ของ หนัก ต่าง ๆ เหล่านี้ ให้ ถูก

- (๑) ๗๗๗๐๐ เข็ม เป็น เท่าใด ๕๕๐๗๗๗ อัฐ เป็น เท่าใด
 ๓๒๓๕๖ ไพ เป็น เท่าใด ๗๗๗๐๓๒ เพ็ชร์ เป็น เท่าใด
- (๒) ๕๕๐๗๗๗ ดัชนี เป็น เท่าใด ๗๗๗๐๓๒ บาท เป็น เท่าใด
 ๓๒๓๕๕๖ ตำตึง เป็น เท่าใด ๗๗๗๐๓๒ ชั่ง เป็น เท่าใด

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า ช่าง คืบๆ คน หนึ่ง ไป ชี้ คืบๆ มา ทำ ตุ๊ก กระดาษ
 ทำ ขึ้น ได้ ๗๖๓๒๕๒ ตัว ตุ๊ก กระดาษ ตัว ๑ ๆ หนัก
 ๓ ตำตึง ดังนั้น ถ้า จะ รวมน น้ำหนัก ตุ๊ก กระดาษ นั้น เข้า
 ตาม มาตรา จะ เป็น คืบๆ หนัก เท่าใด
- (๒) โจทย์ว่า หญิง คน หนึ่ง ชี้ ชั่ง มา ทำ พุ่ม ได้ ๕๗๖๖ พุ่ม
 ใน พุ่ม หนึ่ง ๆ มี น้ำหนัก ชั่ง หนัก ๑ บาท ดังนั้น จะ
 เป็น ชั่ง เต็ม ของ หญิง นั้น ชั่ง มาตาม มาตรา เท่าใด



ต่อไปนี้ อาจารย์ควรให้แบบฝึกหัดแต่ละโจทย์ให้ทำตาม มาตรา
นั้นๆ โดยสมควร

คำอธิบายพิภักดิ์ มาตรา

มาตราที่ ๓ ซึ่งได้กล่าว มาใน เมือง ต้น นั้น กล่าว การ นับ
ตามศักราช ก็กำหนด กาลให้ต้อง ตาม กิจา ที่ ต้อง จักคิดเงิน
การนับ เวลา อย่าง นั้นได้ ไว้ มา นาน แล้ว แต่ใน ปรักขุบัญนี้ ก็ ยัง
คงใช้ หยู่ บ้าง ก็ ใช้ ใน ที่นับวัน พระ ตาม ขรรคดา ซึ่ง เป็น วัน
หมด ทำ การใน ออฟฟิศ ต่างๆ แต่ใช้ ใน วัน กำหนด พระราช พิธี ต่างๆ
ส่วนใน จศ หมาย แด ราย งาน ต้องใช้ ตาม มาตรา นับ เวลา อย่างใหม่
ซึ่ง นับ ตาม สุริยคติ ก็กำหนด กาลให้ต้อง ตาม กิจา ที่ ต้อง จักคิดเงิน
มาตรา นับ เวลา อย่างใหม่ นั้น ดังนี้

๒๔	วันอาทิตย์	เป็น	๑	นาทีก่อน
๒๐	นาทีก่อน	"	๑	นาฬิกา ๑.
๒๔	นาฬิกา	"	๑	วัน
๒	วัน	"	๑	สัปดาห์

๑. นาฬิกา นั้น คิดตาม วัน เวรียง จำ โฉม คิดตาม ขึ้น เวรียง จำ ห่ม

๔. สัมภาษณ์ เป็น ๑ เดือน ๓.
๑๒ เดือน ๓ ๓ ปี

แต่ มาตรา ที่ ๑ นั้น ว่า ตาม ที่ ได้ ใช้ กัน หยุ่ ทุก จัน นั้ ค้ง
มาตรา ที่ ๔ ฝึก แต่ ที่ ๑๒ ว่า เป็น ยก เท่า นั้น แต่ ไม่ มี เส้น แอ โยธน์
ต่อไป ค้งอยู่ มี กำหนด ใน ส่วน หนึ่ง ซึ่ง เรียก ว่า หน้า ใหญ่ กว้าง
สอง ๓ เสงมก ไป ถ้า หน้า ใหญ่ ไม่ ถึง ค้ง ก็ ค้ง ค้ง ค้ง ค้ง ค้ง ค้ง ค้ง
ค้ง หน้า ใหญ่ เฉพาะ ให้ ได้ สอง ๓ จา ได้ ถ้า เป็น การ จ้าง เลื่อยไม้
ก็ ค้ง ค้ง ค้ง ค้ง ค้ง เป็น หน้า ใหญ่

๓. ซึ่ง ว่า ๔ สัมภาษณ์ เป็น หนึ่ง เดือน นั้น ไม่ นั้น เช่น นี้ ทุก เดือน
บาง เดือน ก็ มี เช่น คือ เดือน เมษายน ๓๐ วัน เดือน พฤษภาคม
๓๑ วัน เดือน มิถุนายน ๓๐ วัน เดือน กรกฎาคม ๓๑ วัน
เดือน สิงหาคม ๓๑ วัน เดือน กันยายน ๓๐ วัน เดือน ตุลาคม
๓๑ วัน เดือน พฤศจิกายน ๓๐ วัน เดือน ธันวาคม ๓๑ วัน
เดือน มกราคม ๓๑ วัน เดือน กุมภาพันธ์ ใน ปี ปกติ ๒๘ วัน
ใน ปี อธิกสุรทิน ๒๙ วัน เดือน มีนาคม ๓๑ วัน รวม
เป็น ปี ปกติ ๓๖๕ วัน ปี อธิกสุรทิน ๓๖๖ วัน วัน
ใน เดือน หนึ่ง ๆ นั้น เรียก ว่า จัน ที่ ๑ วันที่ ๒ เป็น ค้ง
ไม่ จัน ถึง จัน ที่ ๒๙ หรือ ๒๙ หรือ ๓๐ หรือ ๓๑ ตาม กว

ในมาตราที่ ๑ นั้น แปลกกับ มาตราอื่น ๆ หนึ่ง
 คือ ใน มาตราอื่น ๆ ส่วน ของ ชี ใน พิกัด หย่าง หนึ่ง ๆ กำหนดให้ เท่า
 กันหมด เหมือนกับ คืบ หนึ่ง ใน ไม้อัน หนึ่ง กับ คืบ หนึ่ง ใน
 ไม้อีก อัน หนึ่ง ต้อง มี ส่วน เท่ากัน คืบ ใน ไม้อัน ๒ นั้น ต้อง ไม่
 ยาว ไม่ สั้น กว่า กัน ใน มาตราที่ ๑ นี้ ของ ษา ใน วง ก้อน
 อัน หนึ่ง ซึ่ง เท่า งาน เล็ก ๆ กับ ของ ษา ใน วง กลม อัน หนึ่ง ซึ่ง โต เท่า
 วง จักร เกวียน มี ส่วน ไม่ เท่ากัน คง เรียก ว่า ของ ษา หนึ่ง ด้วย กัน
 เพราะ สิ่ง ที่ มี วง กลม ขนาด ใหญ่ กลาง เล็ก หย่างไร ก็ดี ต้อง แบ่ง ส่วน
 หย่าง นั้น ทั้ง สั้น จะ พูกว่า วง นั้น ใหญ่ ถึง ๒ จักร ราชัน ไป นั้น ไม่ ได้
 วง ๑ ก็ ต้อง เปน จักร ราชัน ๑ ไม่ ประปน กัน เลย

วิธี บวก มาตรา

บวก มาตรา ก็ ก็ ที่ จะ ประสม จำนวน ต่าง ๆ รวม เข้า เปน จำนวน
 อัน เดียว กัน หย่าง เช่น เวียน มา ใน วิธี บวก นั้น แต่ ใน ชี นี้ บวก จำนวน
 อัน มี มาตรา ต่าง กัน จะ บวก รวม ๆ กัน แต่ ตาม จำนวน เหมือน หย่าง ก่อน
 ไม่ ได้ จึง ต้อง มี วิธี ทำ ประกอบ ทั้ง บวก ทั้ง หาย ใน นั้น ด้วย
 เปน ต้น เหมือน หนึ่ง มี เงิน หยู่ ตาม จำนวน จำนวน ที่ หนึ่ง ๓ ชั่ง ๓ ตำลึง
 ๓ บาท ๒ ตำลึง ๓ เฟื้อง ๕ อัฐ จำนวน ที่ สอง ๓๕ ตำลึง ๓ ตำลึง ๓ ตำลึง

๘ อัย จำนวนที่สาม ๔ ชั่ง ๘ ตำลึง ๙ บาท ๙ เฟื้อง ๘ อัย
 ประสมกันเป็นเงินมากน้อยเท่าใด ก็รู้เถาะตามจำนวนนี้ช้อนกัน ทั้ง
 แบบที่จำมาแล้ว อัยทรงอัย เฟื้องทรงเฟื้อง ตำลึงทรงตำลึง
 บาททรงบาท ตำลึงทรงตำลึง ชั่งทรงชั่ง ดังนี้

๘,	๙,	๙,	๘,	๙,	๘,
๙	๙๘	๙	๘	๙	๘
	๙๘		๙		๘
๘	๘	๙	๙	๘	๘

แล้วจับบวกแถวอัยก่อน “๘ บาท ๘ เป็น ๘ ๘ บาท ๘ เป็น ๙๘
 เขา ๘ หาร ๙๘ อัย เป็น เฟื้อง ได้เฟื้อง ๙ เหลือเศษอัย ๘ อัย เขียน
 ๘ ลงใต้ ชักตารางแถวอัย” แล้วเขาเฟื้อง ๙ ที่ได้นั้นไปบวกแถวเฟื้อง
 ต่อไป “๙ บาท ๙ เป็น ๘ ๘ บาท ๙ เป็น ๙ เขา ๘ หาร
 ๙ เฟื้อง เป็น ตำลึง ได้ตำลึง ๙ เหลือเศษเฟื้อง ๙ เขียน ๙ ลงใต้ ชัก
 ทรงแถวเฟื้อง” เขาตำลึง ๙ ที่ได้ไปบวกแถวตำลึง ต่อไป “๙ บาท
 ๙ เป็น ๘ ๘ บาท ๘ เป็น ๘ เขา ๘ หาร ๘ ตำลึง เป็น บาท ได้บาท ๙
 เหลือเศษตำลึง ๘ ตำลึง เขียน ๘ ลงใต้ ชัก ทรงแถว ตำลึง แล้ว
 เขาบาท ๙ ที่ได้ ไปบวกแถวบาท ๙ บาท ๙ เป็น ๘ ๘ บาท

๓ เปน ๕ เขา ๕ หาร ๕ มาท เปน คำตั้งได้ คำตั้ง เหลือ เศษ มาท ๑๓
เขียน ๑๓ ลงใต้ ชัด ตรง แถว มาท ” แล้ว เขา คำตั้ง ที่ ได้ ไป บวก แถว คำตั้ง
ต่อไป ๑ บวก ๘ เปน ๙ ๙ บวก ๕ เปน ๑๓ ๑๓ บวก ๒ เปน

๑๕ (เขียน จำนวน ห้อย ๕ ลงไว้ก่อน) แล้ว เขา ๑ สิบบที่ ได้ มา บวก
จำนวน สิบบ ต่อไป ๑ บวก ๑ เปน ๒ ๒ บวก ๑ เปน ๓ ได้ ๓๐

เขา จำนวน ห้อย ๕ มา รวม เปน ๑๕ เขา ๒๐ หาร ๑๕ คำตั้ง เปน ซึ่ง ได้
๑ ซึ่ง เหลือ เศษ คำตั้ง ๑๕ คำตั้ง เขียน ๑๕ ลงไว้ใต้ ชัด ตรง แถว
คำตั้ง เขา ซึ่ง ๑ ที่ ได้ ไป บวก แถว ซึ่ง ต่อไป ๒ บวก ๔ เปน ๕
๕ บวก ๑ เปน ๖ ซึ่ง เขียน ๖ ลงใต้ ชัด ตรง แถว ซึ่ง ถ้า เห็น รูป ดังนี้

๕,	๓,	๒,	๑,	๗,	๖,
๓	๑๒	๓	๒	๕	๕
	๑๕		๓		๗
๕	๗	๓		๓	๒
๗	๑๕	๗	๒	๑	๖

ที่ รู้ ได้ทันที ว่า เงิน ทั้ง ๑ จำนวน นั้น รวม กัน เปน ๖ ซึ่ง ๑๕ คำตั้ง
๑ มาท ๒๕ ถึง ๑ เพื่อ ๖ ซึ่ง ทำ อย่าง นี้ โดย มาทรา โยราท

อรรถา

จ่ายแก่ข้า แต่ ยึด ยาว หยุ่ ก้าวทำโดย นาคตราใหม่ จำนวน เงิน เท่ากันนั้น
แบ่ง แต่ เปน ชั่ง บาท อัฐ คึง คึงนี้

ช,	บา,	อ,
๓	๕๓	๕๕
	๖๐	๕๕
๕	๒๘	๓๐

บวก แถว อัฐ ก่อน เหมือน กัน ได้ ๓๓๐ อัฐ เขา ๖๔ หาร เปน บาท
ได้ บาท ๓ เหลือ เศษ อัฐ ๕๖ อัฐ เขียน ๕๖ ลง ได้ รีด ทรง แถว อัฐ
เขา บาท ๓ นั้น ไปบวก แถว บาท ค่อไป ได้ ๔๔๓ บาท เขา ๕๐ หาร
เปน ชั่ง ได้ ชั่ง ๔ เหลือ เศษ บาท ๖๓ บาท เขียน ๖๓ ลง ได้ รีด ทรง
แถว บาท เขา ชั่ง ๔ ไปบวก แถว ชั่ง ค่อไป ได้ ๔ ชั่ง เขียน ๔ ลง
ได้ รีด ทรง แถว ชั่ง ดำเร้า รูป คึงนี้

ช,	บา,	อ,
๓	๕๓	๕๕
	๖๐	๕๕
๕	๒๘	๓๐
๔	๖๓	๕๖

ก็รู้ได้เหมือนกันว่า จำนวนเงิน ทั้ง ๓ จำนวน นั้น รวมกัน เป็น ๔ ซึ่ง
 ๖๓ บาท ๔๐ สตางค์ ตรงกันกับ ๔ ซึ่ง ๑๕ ทำได้ ๓ บาท ๒๕ สตางค์
 ๓ เพียง ๖ สตางค์ เช่นที่ ทำอย่าง ก่อน พึงเห็นได้ว่า อย่างนี้ ทำได้เร็ว
 กว่า ดี กว่า แต่ยาก กว่า เพราะ ฉะนั้น จะทำ อย่างไหน หรือ อย่างนี้
 ก็ได้เหมือนกัน

แบบฝึกหัดที่ ๑๕

จงบวก มาตราเงินเหล่านี้ให้ถูก

(๑)

ร ต บา สต

๕ ๓ ๓ ๓

๓ ๘ ๒ ๒

ร บา สต

๓ ๓ ๓๒

๘ ๓ ๘

ค บา สต ฟ

๓๒ ๓ ๒ ๓

๓๖ ๒ ๓ ๓

ร ฟ สต ฟ

๓ ๓ ๓ ๓

๓ ๓ ๓ ๓

(๒)

พ	อ	ห	เบ
๓	๓	๓	๓๖
๓	๓	๓	๓๖
๓	๓	๓	๓๖

ช	บา	อ
๒	๓๖	๓๖
๓	๔	๓๖
๓	๖	๓๕

ช	บา	อ	เบ
๓	๓	๓	๒
๒	๒	๓	๓
๔	๓	๒	๒

ด	พ	ช	ท
๓	๓	๓	๓
๒	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓

โจทย์

โจทย์ว่า จิน คนหนึ่ง ไปรับเหมาก่อสร้าง ๓ หลัง เราให้ เงิน ถ่วง หน้า
 ๗ ชั่ง ๓๕ ตำตึง ๒ บาท ๓ อัฐ กรัน ทำคอก แล้ว ได้ เงิน อีก ๔ ชั่ง
 ๕ ตำตึง ๓ เฟื้อง ๓ ไพ ๔๐ เบี้ย ทั้งนี้ ถ้าจะ รวม เงิน ที่ ได้ ค่าจ้าง ทั้งหมด
 จะเป็น เงิน เท่า ไหร่

โจทย์ว่า เจ้าพนักงาน จ่าย เงิน เดือน ให้ แก่ คน รับจ้าง เดือน หนึ่ง
 เป็น เงิน ๘ ชั่ง ๓๔ ตำตึง ๓ ตึง ๓๕ เบี้ย ค่าจ้าง การ เม็ด เสร็จ อีก
 ๓ ชั่ง ๕ ตำตึง ๓ บาท ๓ อัฐ รับ เบี้ย เดือน อีก ๓ ชั่ง ๓๔ ตำตึง
 ๒๕ เบี้ย ทั้งนี้ รวม เงิน ที่ จ่าย ทั้งสิ้น จะเป็น เงิน เท่า ไหร่

แบบฝึกหัดที่ ๑๖

จงคบหาด้วยคนดี และคนดีเหล่านี้ให้ดู

(*) $\frac{1}{n} \rightarrow 0$ as $n \rightarrow \infty$

to the

46 d 2 b 1

d d nb

பெரு நகரம்

2-1-2

0 1 2 3 4

an in an an

2 2 2 2

卷之五

● ● ● ●

(ב) ח נ - נח

h e d m

d *e* *f* *g*

1 2 3 4

4 1 2 3

1 2 3 4

١ ٢ ٣ ٤

1713

1 2 3 4

0-6 months

6 4 2 0

โจทย์

โจทย์ว่า มีบ้าน หยุ่ หนึ่ง เส้น ยาว ๖ วา ๓ ศอก ๓ คืบ แล้ว
 เอาบ้าน มา ตัด เข้า อีก ยาว ๘ วา ๒ ศอก ๓ คืบ ๓๓ นิ้ว ดังนั้น จะ รวม
 บ้าน ทั้ง ๒ เส้น จะได้ บ้าน ยาว เท่าใด

โจทย์ว่า มี บ้าน แห่ง หนึ่ง มี คน พวก หนึ่ง พา กัน มา ทาง จะ ทำ เป็น
 ส่วน ทาง ได้ ตาม ยาว วัน แรก ได้ ๓๓๐ เส้น ๓๕ วา ๓ ศอก ๓ คืบ
 วันที่ ๒ ทาง ยาว ต่อ ไป อีก ๓๕๐ เส้น ๘ วา ๓ ศอก ๓๓ นิ้ว วันที่ ๓
 ทาง ยาว ต่อ ไป อีก ๒๐๐ เส้น ๓๕ วา ๓ ศอก ๕ นิ้ว ดังนั้น รวม ทั้ง
 ๓ วัน จะได้ ที่ ยาว เท่าใด

แบบฝึกหัดที่ ๑๗

จง บวก มาตรการ ซึ่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ เหล่านี้ ให้ถูก

(๓)	ห	ช	ค	บา	ด	ฟ	พ	อ
	๘	๘	๒	๓	๒	๓	๓	๓
	๖	๘	๓	๓	๒	๐	๓	๐

ค	มา	ด	ฟ
๒	๓	๓	๓
๘	๒	๓	๐

ฟ	พ	ด	เบ
๓	๒	๓	๔
๐	๓	๓	๓๐

(๒)

ช	ค	มา	ด
๒	๘	๓	๓
๘	๗	๒	๐
มา	ด	ฟ	พ
๓	๓	๓	๓
๒	๓	๓	๒

ห	ช	ค	มา
๖	๘	๒	๐
๓	๗	๘	๓
ค	มา	ด	ฟ
๓	๗	๓	๓
๒	๓	๒	๐

โจทย์

(๓)

โจทย์ว่า คนคนหนึ่ง ตั้งร้านขายซีผิง ซีผิง มาครั้ง
แรก ๕ ครั้ง ๓๘ คำตั้ง ครั้งหลังซี มา ๒๘ ครั้ง
๓๔ คำตั้ง ๓ บาท ๒ ดั่งถึง ๓ เพื่ออง ทั้งนี้ ถ้าจะรวมซีผิง ๒ ครั้ง
เป็น มาตราซึ่ง ถึงของ ต่างๆ จะเป็นซีผิงเท่าใด

(๒)

โจทย์ว่า ชายคนหนึ่ง ไปบ้าน มาครั้ง แรก
๘ ครั้ง ๕ คำตั้ง แล้วไปซี มาอีก ๘ ครั้ง ๓๕ คำตั้ง
ที่ยังไม่พอ ชายนั้น จึง กลับซี อีก ๘ ครั้ง ๓๒ คำตั้ง ๒ บาท
ดังนี้ ถ้าจะ รวมบ้าน ที่ซี มา ๓ ครั้ง เข้าด้วยกัน เป็น
มาตราซึ่ง ถึงของ ต่างๆ จะเป็นบ้านเท่าใด

วิธีลบมาตรา

๑ ลบมาตรา ก็เพื่อประโยชน์ที่จะเปรียบเทียบจำนวนเลขต่าง
กันให้รู้ว่า มาก น้อยกว่ากันเท่าไร ลักษณะวางจำนวนเลขก็เหมือน
เช่นวิธีลบสามัญ ผิดกันแต่ต้องนับจากแถวด้วยในข้อที่ ๓
มาตราซึ่งจะคำนวณ เป็นอันเหมือนหนึ่งว่า “ปีนี้เรา
ขายของได้ ๒ ชั่ง ๓๓ ตำลึง ๓ บาท ๓ สตึง ๖ อัฐ เมื่อปี
กลายนี้เราขาย ๑ ชั่ง ๔ ตำลึง ๓ บาท ๓ เฟื้อง ๒ อัฐ เรา
หยากจะรู้ว่าเราขายได้มากกว่าปีกลายสักเท่าไร” ดังนี้ ที่ตั้ง
จำนวนมาก เป็นจำนวนตั้ง ตั้งจำนวนน้อยเป็นจำนวนลบ ดังนี้

	ช	ต	บ	ส	ฟ	อ
จำนวนตั้งลบ	๒	๓๓	๓	๓	๐	๖
จำนวนลบ	๒	๔	๓	๐	๓	๒

แล้วจับลบจำนวนอัฐขึ้นไปก่อน ๒ ลบ ๖ เหลือ ๔ เขียน ๔
ลงใต้แถวอัฐ แล้วลบแถวเฟื้องต่อไป ๓ ลบ ๐ ไม่ได้
ต้องยืม ๓ สตึง มากระจายเป็นเฟื้อง— ได้ ๒ เฟื้อง ๒ ลบ
๐ เป็น ๒ ๓ ลบ ๒ เหลือ ๑ เขียน ๑ ลงใต้แถวเฟื้อง
เอา สตึง ๓ ที่ยืมมา ไปลบจากตัวลบแถวสตึงเข้า ๓ ลบ ๐ เป็น ๓

แล้วลบแถวสี่ตั้ง เอา ๓ นั้น ลบ ๓ หมด เขียน ๐ ลง
 ใต้แถวสี่ตั้ง แล้วลบแถวบาทต่อไป ๓ ลบ ๓ ไม่ได้ ต้องยืม
 คำตั้ง ๓ มากระจายเป็น ๕ บาท แล้วบวกกับ ๓ บาท เป็น ๘ บาท
 เอา ๓ ลบ ๕ เหลือ ๒ เขียน ๒ ลง ใต้แถวบาท แล้วเอา
 คำตั้ง ๓ ซึ่งยืมมา นั้น ไปบวกด้วยลบคำตั้ง ๓ บวก ๔ เป็น
 ๕ แล้วลบแถวคำตั้งต่อไป เอา ๕ นั้น ลบ ๓๓ เหลือ ๘ เขียน
 ๘ ลง ใต้แถวคำตั้ง แล้วลบแถวซังต่อไป ๓ ลบ ๒ เหลือ ๑
 เขียน ๑ ลง ใต้แถวซัง ดำไว้รูปดังนี้

	๕	๓	๒	๑	๐	๖
จำนวนตั้งลบ	๒	๓๓	๓	๓	๐	๖
จำนวนตัวลบ	๓	๔	๓	๐	๓	๒
จำนวนผลลบ	๓	๘	๒	๐	๓	๔

ที่รู้ได้ว่า “ บนี้ ได้มากกว่า บที่ถายนี่ ” ซึ่งแปลคำตั้งสองบาท หนึ่ง
 เพื่อตั้งอยู่ ” ถ้าทำอย่างมาตรฐาน ซังบาท อัฐเม็บบ ก็ได้
 อย่างเดียวกัน ตั้ง ลง ดังนี้

	๕	๓	๒	๑	๐	๖
จำนวนตั้งลบ	๒	๕๓	๒๒			
จำนวนตัวลบ	๓	๓๘	๓๐			

๓๐ ๓๒ ๒๒ เหลือ ๓๒ เขียน ๓๒ ลงได้
 แถว ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒
 ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒
 ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒
 ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒ ๓๒

จำนวน	๓๒	๓๒	๓๒
จำนวน	๓๒	๓๒	๓๒
จำนวน	๓๒	๓๒	๓๒
จำนวน	๓๒	๓๒	๓๒

แบบฝึกหัด ที่ ๑๘

จง ๓๒ มาตราเงิน เหล่านี้ ให้ ถูก

(๓)	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓

(๒)	ช	บา	อ	ช	บา	อ
	๓	๓	๓	๓	๓	๓
	๓	๓	๓	๓	๓	๓
	ช	บา	อ	ช	บา	อ
	๓	๓	๓	๓	๓	๓
	๓	๐	๓	๓	๓	๓

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า ชายคนหนึ่งมีเงิน หู๋ ๓ ซึ่ง ๓๓ บาท
 ๒๓ อัฐ แล้วเขาเงินนี้ ไปซื้อของ ๒ สิ่งๆ หนึ่ง ราคา
 ๒ บาท ๒ อัฐ สิ่งหนึ่ง ราคา ๓ บาท ๓๖ อัฐ
 ดังนี้ จะเหลือเงินเท่าใด . ขะ
- (๒) โจทย์ว่า คนคนหนึ่งมีเงิน หู๋ ๕ ซึ่ง ๖๐ บาท
 ๕๐ อัฐ ไปซื้อเนื้อ ๓ ตำ ราคา ๒ ซึ่ง
 ๓๐ บาท แลว ๒ เต็ม ราคา ๒ บาท
 ๓๒ อัฐ แล้วซื้อดินค้า อีกก็พริก ๕ บาท หอม ๕ บาท
 กระเทียม ๕ บาท ดังนี้ จะเปนเหลือเงินเดิมเท่าใด . ขะ

๘๓

แบบฝึกหัดที่ ๑๘

จง นับ มาตรา วัด ตาม ขรรคมหา เหล่า นี้ ให้ ถูก

(๑)

โ. ใ ๑ ๕

๕ ๗ ๓ ๓

๕ ๖ ๓ ๒

ใ ๑ ๕ ๓

๗ ๖ ๓ ๓

๗ ๕ ๒ ๐

๑ ๕ ๓ ๐

๗ ๓ ๐ ๗

๕ ๓ ๓ ๗

๕ ๓ ๐ ๗

๓ ๓ ๗ ๓

๓ ๐ ๗ ๒

(๒)

๓ ๐ ๓ ๐

๓ ๓ ๓ ๓

๓ ๓ ๓ ๐

๑ ๕ ๓ ๐

๗ ๖ ๓ ๐

๓ ๓ ๐ ๗

โ. ใ ๑ ๕

๗ ๗ ๗ ๒

๕ ๓ ๗ ๓

ใ ๑ ๕ ๓

๖ ๗ ๓ ๓

๓ ๗ ๒ ๓

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า เรามี เชือก มะลิตา หนึ่ง ขด ยาว ๕ เส้น ๕ วา
 ๒ ศอก มีผู้ซื้อ ไปเสีย ๒ เส้น ๕ วา ๓ ศอก ๓ คืบ
 ดังนี้ จะเป็น เชือก เต็ม นั้น คง เหลือ หยุ เท่า ไ้
- (๒) โจทย์ว่า เรามี ที่ หยุ แห่ง หนึ่ง ยาว ๕ เส้น ๓๕ วา
 ๒ ศอก กว้าง ๒ เส้น ๘ วา ๓ ศอก เขาซื้อ ไป
 เสีย ยาว ๒ เส้น ๓๒ วา ๒ ศอก กว้าง ๑.๕ เส้น ๕ วา
 ดังนี้ จะเป็น ที่ เต็ม นั้น คง เหลือ หยุ เท่า ไ้

แบบฝึกหัด ที่ ๒๐

จง ลง มาตรา ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ เหล่านี้ ให้ ถูก

(๑)	ห	ข	ค	นา	ข	ค	นา	ด
	๘	๕	๗	๓	๕	๗	๒	๓
	๕	๓	๗	๒	๕	๖	๓	๒
	ค	นา	ด	ฟ	นา	ด	ฟ	พ
	๘	๓	๓	๗	๓	๓	๐	๓
	๕	๓	๒	๗	๒	๓	๓	๒

(๒)	ด	ฟ	ท	อ	พ	พ	อ	เม
	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๔
	๒	๐	๗	๓	๓	๒	๓	๕

๓	๓	๒	๓	๓	๓	๓	๓	๓
๓	๒	๓	๒	๓	๒	๓	๓	๒

ไจทย

(๑) ไจทยว่า ชาวเหนือคนหนึ่ง เขาซื้อผึ้ง ต่อมาขาย
ที่ กรุงเทพฯ ๕๔ หาบ ๓๓ ชั่ง ๓๖ ตำดั่ง ๓ บาท
แล้วขายหมดไป ๓๕ หาบ ๓๗ ชั่ง ๒ ตำดั่ง ๒ บาท ๒ ไพ
๓ อัฐ ดังนั้น ชาวเหนือคนนั้น จะคงเหลือซื้อผึ้ง
หุงอีกเท่าใด

(๒) ไจทยว่า ผู้ขายของเหลือคนหนึ่ง มีของเหลือหุง
แต่ ๓๗ หาบ ๔ ชั่ง มีผู้มาซื้อไปหนัก ๒๓ หาบ
๔ ชั่ง ๗ ตำดั่ง ๓ เฟื้อง ๓ อัฐ ทำไมเราจะรู้ได้ว่า
ผู้ขายของเหลือนั้น จะคงเหลือหุงอีกเท่าใด

วิธีคูณ มาตรา

๑. คูณ มาตราก็คูณ ขรรมดา แต่จำนวน เลข ฝ่ายหนึ่ง เป็น มาตรา
จึง ต้อง คูณ มาตรา ต่ำ แล้ว เอา ผล คูณ หาร ไป บวก เข้า ที่ มาตรา สูง
เป็น ต้น เหมือน หนึ่ง จะ ไคร้ วั ว่า เงิน ๕ ชั่ง ๓๕ บาท ๔๒ อัฐ

๔. หน จะ มาก น้อย เท่า ไใด ก็ ให้ ตั้ง จำนวน เงิน แด่ ตัว คูณ ลง ดังนี้

ช	บา	อ
๕	๓๕	๔๒
		๔

จับ คูณ จำนวน อัฐ ก่อน $๔๒ + ๔ = ๓๖๘$ อัฐ เอา

๖๘ หาร อัฐ เป็น บาท $๓๖๘ \div ๖๔ = ๕$ บาท เศษ

๕๐ อัฐ เขียน ๕๐ ลง ตรง แถว อัฐ แล้ว คูณ จำนวน บาท

ต่อไป $๓๕ + ๕ = ๓๕๐$ บาท เอา ๕ บาท ที่ได้ จาก

จำนวน อัฐ มา บวก เป็น ๓๕๕ บาท เอา ๕๐ หาร เป็น ชั่ง

$๓๕๕ \div ๗๐ = ๕$ ชั่ง เศษ ๖๕ บาท เขียน ๖๕ ลง

ตรง แถว บาท แล้ว คูณ ชั่ง ต่อไป $๕ + ๕ = ๑๐$ ชั่ง เอา

เศษ ๓ ชั่ง ที่ ได้ จาก จำนวน บาท มา บวก เป็น ๓๓ ชั่ง เขียน ๓๓ ลง

ตรง แถว ชั่ง ดำไว้ รูป หย่าง นี้

ช	บา	อ
๕	๓๕	๔๒
๓๓	๖๕	๕๐

๘๗

ก็รู้ได้ทันทีว่า จำนวนเงิน ๕ ชั่ง ๓๕ บาท ๔๒ อัฐ ๔ หน
 เปน ๒๓ ชั่ง ๖๒ บาท ๔๐ อัฐ หรือ ๒๓ ชั่ง ๓๕ ตำลึง ๒ บาท
 ๒ ตำลึง ๓ เฟื้อง ก็เหมือนกัน คุณ มาตรา ทำอย่างนี้ ถ้า
 ตัวคุณ มากก็ทำคุณ ๒ ตัว หรือคุณ ๒ แดง ๓ แดง ตาม
 วิธีคุณ ซึ่ง ว่ามานั้น

ตัว อย่าง ที่ ๓

คุณ มาตรา		ด้วย ตัว คุณ ๒ แดง	
ช	บา	อ	
๕	๓๕	๔๒	+ ๒๔
		๓	
๓๖	๒๖	๖๒	
		๘	
๓๓๐	๕๕	๔๗	

ตัว อย่าง ที่ ๒

คุณ มาตรา		ด้วย ตัว คุณ ๒ ตัว	
ช	บา	อ	
๕	๓๕	๔๒	+ ๒๔
		๒๔	
๒๓	๖๒	๔๐	
๓๐	๗๓	๒๐	
๓๓๐	๕๕	๔๗	

แบบฝึกหัดที่ ๒๑

จงคูณมาตราเงินเหล่านี้ให้ถูก.

(๓)	๕	๖	๓	๖	๕	๖	๓
	๓	๒	๘	๘	๘	๓	๒
				๒			๓

๕	๖	๓	๕	๕	๖	๓
๘	๓	๓		๓	๒	๓
		๕				๒

(๒)	๕	๖	๓	๕	๖	๓
	๓	๓	๓	๓	๓	๓
			๘			๘

๕	๖	๓	๖	๕	๖	๓
๓	๓	๘		๓	๒	๘
		๓๐				๖

โจทย์

(๑) โจทย์ว่า ชายคนหนึ่งรับจ้างเขาทำการ ได้ค่าจ้าง
เดือนละ ๓ ชั่ง ๓ บาท ๓ อัง ๓๐ เบี้ย ชายนั้นทำ
การได้ ๘ เดือน แล้วออกเสีย ดังนี้ ชายนั้นจะได้เงิน
ค่าจ้างตามมาตราเท่าใด ๖๖

(๒) โจทย์ว่า จันคนหนึ่งรับจ้างเป็นบอย ได้ค่าจ้าง ปี ๓
๒ ชั่ง ๓ บาท ๓ อัง ๒๐ เบี้ย ทำได้ ๘ ปี
แล้วออกเสีย ดังนี้จะเป็นจันนั้นได้เงินค่าจ้างเท่าใด ๖๖

แบบฝึกหัดที่ ๒๒

จงคูณ มาตรา วัด ขรรคานี้ให้ถูก (๒)

(๑) ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

(๒)	ก	กระ	ณ	ว	ก	
	๙	๙	๙	๙	๙	๙
			๕			๖
	ไ	เ	ว	ก	ก	กระ
	๙๙	๙๙	๙๙	๙	๙	๙๙
			๙			๙

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า เรามีบ้านอยู่เส้นหนึ่ง ยาว ๓๕ วา
๒ ศอก ๓ คืบ ๔ นิ้ว แล้วไปซื้อมาอีก ๙ เส้น
ยาวเท่ากัน กับเส้นก่อน แล้วมาต่อเข้าด้วยกัน จะเป็น
บ้านยาวเท่าใด ๒๖
- (๒) โจทย์ว่า ชายคนหนึ่ง มี ถอด ทองเหลือง อยู่ ๒๓ หนึ่ง วัด
ได้ ๓๙ วา ๓ คืบ ๔ นิ้ว แล้วขายนั้น ไปซื้อมาอีก
๓๓ ๒๓ ทั้งนี้ ถอด หมาด ด้วยกัน จะเป็น ยาว ตามมาตรา
วัดเท่าใด ๒๖

แบบฝึกหัด ที่ ๒๓

จงคูณ มาตราข้าง สิ่งของ ต่าง ๆ เหล่านี้ ให้ถูก

(๑)	ห	๕	๓	๖	๕	๓	๖	๕
	๙	๙	๙	๙	๙	๙	๙	๙
								๕

ก	มา	ด	ฟ
---	----	---	---

๓	๒	๒	๓
---	---	---	---

๕

มา	ด	ฟ	พ
----	---	---	---

๓	๒	๓	๓
---	---	---	---

๕

(๒)

ด	ฟ	พ	อ
---	---	---	---

๓	๓	๓	๓
---	---	---	---

๕

ฟ	พ	อ	เบ
---	---	---	----

๓	๓	๓	๕
---	---	---	---

๕

ก	มา	ด	ฟ
---	----	---	---

๓	๒	๓	๓
---	---	---	---

๕

ห	ร	ก	มา
---	---	---	----

๓	๕	๓	๓
---	---	---	---

๕

โจทย์

(๓)

โจทย์ว่า จินข้าง คนหนึ่ง ไปซื้อทองแดงมาจากห้าง

เยอรมัน ๔ แผ่น ๆ หนึ่งหนัก ๓๕ ตำลึง ๓ บาท

๒๕๕๕ เท่า ๆ กัน ทุก ๆ แผ่นดังนี้ ถ้าจะรวมทองแดง

หมดด้วยกัน จะเป็นทองแดงหนักตามมาตราเท่าใด จะ

(๒)

โจทย์ว่า ถ้าเราจะไปซื้อนาฬิกาใช้ในการค้า ๆ ผู้

ขายนาฬิกาจะขายนาฬิกาหนึ่งเป็นเงิน ๔ หมื่น เรา

ต้องการนาฬิกา ๒๕๕๕ ๓๕๕๕ ๒๕๕๕ ๒๕๕๕ จะต้องให้

เงินเขาเท่าใด

จะ

แบบฝึกหัดที่ ๒๕

∴ จงศุณ มาตราวัดตาม ขรรคมดาเหล่านี้ ให้ถูก

(e) l n n l n n

b abo ad m + d mn md m m + d

_____ b _____ d

ad' abd' ad m dd' md' m m

_____ d _____ d

l . n . n n n n . nn

ad m m + md m d m + md

_____ d _____ m

m m m o m m d m

_____ d _____ d

โจทย

(๑) โจทย์ว่า ชายผู้หนึ่ง เดินทางได้วัน ละ ๓ เส้น ๓๕ ว่า
๒ ศอก กับ ๓๑ นิ้ว เดินทางไป ๓๒ วัน จะเป็น ชาย
ผู้นั้น เดินทางได้เท่าใด ๖๖
(๒) โจทย์ว่า มี ด้าย ห่อ ๒๑ ถัง หนึ่ง ยาว ๓ วา ๓ ศอก
๗ นิ้ว ถ้าจะ เขา ด้าย ทั้ง ๒๑ ถัง นั้น ค่อย ๆ กัน แ่ พอ
จด ๆ กัน จะเป็น ด้าย ยาว เท่าใด ๖๖

แบบฝึกหัดที่ ๒๗

จงคูณ มาตราเงินเหล่านี้ ให้ถูก

(๑)	ฐ	บา	อ	ฐ	บา	อ
	๒๓	๓	๕๒	๓๓๗	๗	๓๓
			๒๗			๒๗๓
	ฐ	บา	อ	ฐ	บา	อ
	๕๗	๕๗	๓	๒๓๗	๓๗	๗
			๔๕๖๗			๔๔๖๕๓
(๒)	ฐ	บา	อ	ฐ	บา	อ
	๓๗	๗	๓๗	๔๕๖	๗๓	๓๔
			๓๗			๒๓๔
	ฐ	บา	อ	ฐ	บา	อ
	๔๓	๗๓	๕๓	๔๕๖	๔๖	๓๗
			๓๕๕๔			๗๗๖๕๔

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า มีเงิน หยุ ๒๓๗ ๓๖ ๗๒ ซึ่ง ๗๗ บาท ๖๓ อัฐ รวม ทั้ง สิ้น เปน เงิน เท่าใด
- (๒) โจทย์ว่า นาย หวัง คน หนึ่ง ชี สิ้นค้า มัน ทุก เวื่อ กำมันไป ขาย เมืองไกล มี สิ้นค้าไป ใน เวื่อ ๓๒๗๗ หีบๆ หนึ่งๆ กิด เงิน ให้ เจ้า ของ สิ้นค้า ไป ๓๗ ซึ่ง ๒๓ บาท ๓๓ อัฐ รวม เงิน ที่ ชี สิ้นค้าไป ขาย ทั้ง สิ้น เปน เงิน เท่าใด ะ

แบบฝึกหัดที่ ๒๘

จงคูณ มาตราวัด ธรรมดา เหล่านี้ ให้ถูก

(๑)

๒ ๑ ๖ ๕

๒ ๑ ๖ ๕

๒๗ ๒๗๓ ๒๗ ๓

๒๔๖ ๒๔ ๒ ๓

๒๗ ๒๗๓ ๒๗ ๓

๒๔๖ ๒๔ ๒ ๓

๒ ๑ ๖ ๕

๒ ๑ ๖ ๕

๒ ๑ ๖ ๕

๒ ๑ ๖ ๕

๒๗ ๒๗๓ ๒๗ ๓

๒๔๖ ๒๔ ๒ ๓

(๒)

๒ ๑ ๖ ๕

๒ ๑ ๖ ๕

๒๗ ๒๗๓ ๒๗ ๓

๒๔๖ ๒๔ ๒ ๓

๒๗ ๒๗๓ ๒๗ ๓

๒๔๖ ๒๔ ๒ ๓

๒ ๑ ๖ ๕

๒ ๑ ๖ ๕

๒ ๑ ๖ ๕

๒ ๑ ๖ ๕

๒๗ ๒๗๓ ๒๗ ๓

๒๔๖ ๒๔ ๒ ๓

ก บ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ก บ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

(๒)

ก บ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ก บ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ก บ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

ก บ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

โจทย์

(๓)

โจทย์ว่า ถ้ามี คตง หยุ่ แห่งหนึ่ง มีผู้นำด้วย คตง มาส่ง ขึ้น
ใน คตง นั้น หนัก มี ๕ หาบ ๒๖ ซึ่ง ๓๗ คำถึง ๓ เพื่อ
๓ โขมาส่ง ได้ ๒๓ มีจะแปล คตง ที่มี หยุ่ ใน คตง นั้น เท่าใด ๕

(๔)

โจทย์ว่า ถ้ามี พ่อค้าคน หนึ่งขึ้นทุก น้ำตาล ทวายมา ขาย เทียว
หนึ่งวัน ทุก น้ำตาล ได้หนัก ๒๓ หาบ ๓๒ ซึ่ง ๕ คำถึง ๓
บาท ๒ ถึง ๓ เพื่อ บัน ทุกมาขาย ได้ ๓๕ เทียว เช่นนี้
จะเป็น น้ำตาล ที่ พ่อค้า บัน ทุกมา ขาย ทั้ง ๓๕ เทียว นั้น
หนักเท่าใด

วิธีหาร มาตรา

๑. ถ้าคนหาร มาตรา คือวิธีจะเอาจำนวน เลข สามัญหาร จำนวน
เลข มีมาตรา เปนต้นว่า เหมือนหนึ่ง มีเงินหอย ๕ ชั่ง ๔๓ บาท
๕๐ อัฐ . จะใคร่รู้ว่าถ้าจะให้แก่คน ๕ คน . . . จะแบ่ง กัน
ได้เงินคนละเท่าใด ดังนี้ ก็ทำเลข วิธีหาร มาตรา ให้รู้จำนวน
เงิน ที่แบ่ง กันนั้นได้ . . .

๑. วิธี ทำ หาร มาตรา . . . ก็ทำ อย่าง เดียว กัน กับ ทำ หาร สามัญ
ต่าง กัน แต่ที่ ต้อง กระจาย เลข มาตรา สูง . . . ไป บอกเข้า หาร ใน มาตรา
ต่ำ ที่ เดียว เท่านั้น ถ้า แล เลข ตัว หาร น้อย กว่า ๑๒ ก็ ทำ อย่าง หาร แยก
เดียว . . . จะทำ เปน ตัว อย่าง ให้ดู ดังนี้ “จะใคร่รู้ว่าเงิน
๕ ชั่ง ๔๓ บาท ๕๐ อัฐ . . . แบ่งกัน ๕ คน . . . จะได้ คน ละ
มาก น้อย เท่าใด” . . . ก็เขียน จำนวน ตั้ง หาร . . . แล ตัว หาร ดัง นั้น

๕	๒	๐
๕	๔๓	๕๐

จับ หาร จำนวน ชั่ง ไป ก่อน $5 \div 5 = 1$. . . เหลือ เศษ ๐
เขียน ๑ . . . ตัว ได้ ดัง ใต้ แยก ชั่ง . . . เอา เศษ ชั่ง ๐ ที่ เหลือ . . . กระจาย
ออก เปน บาท . . . ได้ ๘๐ บาท . . . บอก กับ จำนวน บาท

$$80 + 43 = 123$$

เอา ๕ หาร ๑๒๓ บาท นั้น

๓๒๓ ÷ ๕ = ๓๐ บาท เหลือเศษ ๓ บาท เขียน

๓๐ ที่ ได้ ลง ได้ แยกบาท กระจายเศษ ๓ บาท นั้น ออกเป็น อัฐ

๖๕ + ๓ = ๓๒๒ อัฐ บวกกับจำนวนอัฐ

๓๒๒ + ๔๒ = ๒๓๔ อัฐ เอา ๕ หาร ๒๓๔ ÷ ๕ =

๔๗ อัฐ เหลือเศษ ๒ อัฐ เขียน ๖๐ ที่ ได้ ลง ต่าง จำนวน

อัฐ กระจายเศษ ๒ อัฐ ออกเป็น เบี้ย ได้ ๒๐๐ เบี้ย เอา

๕ หาร ๒๐๐ ÷ ๕ = ๔๐ เขียน ๕๐ เบี้ย ค่อย ออก ไป อีก

ดำ เร็ว รูป ดังนี้

๕ บาท ๒

๕) ๕ ๔๓ ๔๒

๓ ๓๐ ๖๐ ๕๐ เบี้ย

ที่รู้ ได้ ทน ที่ว่า เงิน ๕ ชั่ง ๔๓ บาท ๔๒ อัฐ นั้น ถ้า

แบ่งกัน ๕ คน ได้ คน ละ ชั่ง ๓๐ บาท ๖๐ อัฐ ๕๐ เบี้ย หรือ

ก็ ชั่ง เจ็ด ตำลึง สอง บาท สาม ตำลึง เพียง สอง ไพ กับ ใฝ่พิศหนึ่ง

๐ ถ้าว่า ตัว หาร มากกว่า ๔๒ ขึ้น ไป แด หยู่ ใน สูตร คุณ ทำ

หย่าง หาร สอง ชั่ง ก็ ได้ เหมือน ตั้ง จำนวน ตั้ง หาร เงิน ๕ ชั่ง

๔๓ บาท ๓๔ อัฐ จะ แบ่ง เป็น ๓๘ ส่วน ก็ ๓๘ ตัว

หาว ก็ เขา } ทำ หาร สอง ชั่ง ได้ ตั้ง ตัว อย่าง ดังนี้

$$\left\{ \begin{array}{r} ๓) \quad ๕ \quad ๔๓ \quad ๓๔ \\ \hline ๓ \end{array} \right.$$

เขา คิว ๓ หาร ก่อน $๕ \div ๓ = ๑$ ชั่ง เหลือ เศษ ๒

ชั่ง $\therefore$ เขียน ๑ ชั่ง ลงใต้ แถว ชั่ง แล้ว กระจาย เศษ ๒ ชั่ง

ออก เปน บาท $๔๐ + ๒ = ๔๒$ บาท บวก กับ

จำนวน บาท $๓๖๐ + ๔๓ = ๔๐๓$ เขา ๓ หาร

$๔๐๓ \div ๓ = ๑๓๔$ บาท เหลือ เศษ ๒ บาท เขียน

๑๓ ลง ตรง แถว บาท แล้ว กระจาย เศษ ๒ บาท ออก เปน ชั้ว

$๑๔ + ๒ = ๑๖$ บวก กับ จำนวน ชั้ว ๓๒๔

$+ ๓๔ = ๓๖๒$ ชั้ว เขา ๓ หาร

$๓๖๒ \div ๓ = ๑๒๐$ ชั้ว เขียน ๑๒๐ ลง ตรง แถว ชั้ว

ถ้า เร็ว รูป ดังนี้ ชั่งหนึ่ง

$$\left\{ \begin{array}{r} ๓) \quad ๕ \quad ๔๓ \quad ๔๐ \\ \hline ๓ \quad ๑๗ \quad ๕๔ \end{array} \right.$$

แล้ว ๖ หาร ผลหาร ค่อยไป ๖ หาร ไม่ได้ กระจาย ๓

ชั่ง ออก เปน บาท ได้ ๔๐ บาท บวก กับ จำนวน บาท

$๔๐ + ๑๗ = ๕๗$ บาท เขา ๖ หาร

$๕๗ \div ๖ = ๙$ บาท เหลือ เศษ ๓ บาท

เขียน ๒๔ ลง ตรง แถว บาท

แล้วกระจายเศษ ๓ บาท ออกเป็น อัฐ

$$๒๔ + ๓ = ๒๗$$

บวกกับจำนวน อัฐ

$$๒๗ + ๕๕ = ๘๒ \text{ อัฐ}$$

เอา ๖ ทาร

$$๘๒ \div ๖ = ๑๓$$

เขียน ๑๓ ลง ตรง แถว อัฐ

ถ้าเรารูปดังนี้

	๗	บาท	อ			
๑๗	{	๓	๕	๕๓	๓๕	
		๖	๓	๖๗	๕๕	
		๒๕ ๕๓				

ก็รู้ได้ทันทีว่า เงิน ๕ ชั่ง ๕๓ บาท ๓๕ อัฐ

ถ้าจะแบ่ง

ให้ ๑๗ คน จะได้คนละ ๒๕ บาท ๕๓ อัฐเท่ากัน

เพราะ

๑ ถ้าว่าตัวหารจำนวน มากกว่า ๓๒ แต่ไม่เข้าในสูตรคูณก็
ทำด้วยวิธีหารยาว เป็นต้น เหมือนหนึ่งจะใคร่รู้ว่า “จำ

นวนเงิน ๕๗๗ ชั่ง ๕๕ บาท ๓๐ อัฐ

จะแบ่ง ออกเป็น

๗๓ ส่วน จะเป็นส่วนละเท่าใด ก็ตั้งทำ ด้วยวิธีหารยาวดังนี้

	๗	บาท	อ		
๗๓	)	๕๗๗	๕๕	๓๐	(๗๗
		๕๗๕			
		๒			
		๗๐			
๒๕๐					

၈၀၈

၂၃၀

၃၃

၈၈) ၂၃၃ (၈ ၁၇

၂၃၃

၂၂

၂၃

၂၂၃

၈၃၂

၃၂၃၃

၈၀

၈၈) ၃၂၃၃ (၃၃ ၇

၈၂၃

၂၃၃

၃၃၃

၂၃

၈၀၀

၈၈) ၂၃၀၀ (၂၃ ၁၁

၈၃၂

၃၃၀

၃၈၈

၂၃

၈၈

จับหารจำนวน ซึ่งก่อน $๕๗๗ \div ๗๓ = ๗$ เหลือ
 เศษ ๓ ซึ่ง กระจายเศษ ๓ ซึ่ง ลงเป็นบาท ๗ + ๗๐
 = ๗๔๐ บาท เขาจำนวนบาท มาบวก ๗๔๐ + ๔๕
 = ๗๘๕ บาท เขา ๗๓ หาร ๗๘๕ $\div ๗๓$
 = ๓ เหลือเศษ ๖๖ บาท กระจายเศษ ๖๖ บาท
 ลงเป็นอัฐ ๖๖ + ๖๔ = ๑๓๐ อัฐ เขาจำ
 นวนอัฐ ลงมาบวก ๑๓๐ + ๓๐ = ๑๖๐ อัฐ
 เขา ๗๓ หาร ๑๖๐ $\div ๗๓ = ๒$ เหลือ
 เศษ ๑๔ อัฐ กระจายเศษ ๑๔ อัฐ ลงเป็นเบี้ย
 ๑๔ + ๓๐๐ = ๓๑๔ เบี้ย เขา ๗๓ หาร
 ๓๑๔ $\div ๗๓ = ๔$ เหลือเศษ ๒๒ เบี้ย เป็นอัน
 หารไม่ ได้ อีกด้วยวิธีนี้ เมื่อสำเร็จรูปก็รู้ได้ว่า เงิน
 ๕๗๗ ซึ่ง ๔๕ บาท ๓๐ อัฐ แบ่งออกเป็น ๗๓ ส่วน
 ได้ส่วนละ ๗ ซึ่ง ๓ บาท ๕๗ อัฐ ๒๒ เบี้ยเท่ากัน
 แลเหลือเศษ อีก ๒๒ เบี้ยเป็นอัน แบ่งไม่ได้

แบบฝึกหัด ที่ ๓๐

จงหาร มาตราเงิน เหล่านี้ ให้ ถูก

ช				ช			
บา				บา			
อ				อ			
เบ				เบ			
(๑)	๒	๒	๑๕	๒๓	๒	๓	๑๕

ว ก ก - ก ก - กระ
 ๔) ๗ ๓ ๓ ๗ ๕) ๓ ๓ ๗ ๗

ก ก - กระ โ ๗ ๗ ก
 (๖) ๖) ๓ ๓ ๗ ๗ ๗) ๗ ๓ ๗ ๗

๗ ๗ ก ก ๗ ก ก
 ๘) ๗ ๗ ๗ ๗ ๙) ๗ ๗ ๗ ๗

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า เรามีบ้าน หมู่ กลุ่มหนึ่ง วัด ได้ ยาว ๕ เส้น
 ๓๕ วา แล้ว ๓๕ ออก เป็น ๕ ส่วน ดังนี้
 ได้ ส่วน ละเท่าใด ๖๖
- (๒) โจทย์ว่า ชาย คนหนึ่ง มี เชือก หัก เส้นหนึ่ง วัด ได้
 ยาว ๗ เส้น ๗ วา ๒ ศอก แล้ว ๓๕ ออก เป็น ๖
 ส่วน ดังนี้ จะ ได้ ส่วน ละเท่าใด ๖๖

แบบฝึกหัดที่ ๓๒

วง หาร มาตรา ซึ่ง ตั้ง ของ หนัก ต่าง ๆ เหล่านี้ ให้ ถูก

ห ข ค บา

ข ค บา ต

(๑) ๒) ๔ ๓๒ ๓๖ ๒

๔) ๓๒ ๓ ๓ ๓

ค บา ต ฟ

ฟ พ ข เบ

๓) ๔๘ ๒ ๓ ๓

๕) ๓ ๓ ๓ ๕

(๒) ๑) ๑ ๑ ๑ ๑

๔ ฟ พ ข

๖) ๓ ๐ ๓ ๒

๘) ๓ ๓ ๓ ๓

ฟ พ ข เบ

บา ต ฟ พ

๗) ๓ ๓ ๗ ๒๓

๙) ๓๘ ๒ ๓ ๒

โจทย์

(๑) โจทย์ว่า พ่อค้าคนหนึ่ง ไปซื้อสิ่งมา น้ำหนัก ๓๗ หาบ
๒ ชั่ง ๑๖ ตำดั่ง ๓ บาท ๓ ดั่ง ๓ เฟื้อง

จะแบ่ง ออกเป็น ๓ ส่วน จะเป็น ส่วน เท่าใด

(๒) โจทย์ว่า ชายคนหนึ่ง ให้คน ขน เกดื้อ ขึ้น คอง ได้น้ำหนัก

๓๗ หาบ ๔๓ ชั่ง ๓ ตำดั่ง ๓ บาท ถ้าจะแบ่ง ออก

เป็น ๖ ส่วนๆ หนึ่งๆ จะหนักเท่าใด

แบบฝึกหัดที่ ๓๓

จงหา มาตราเงินเหล่านี้ ให้ ถูก

$$(๑) \quad ๒๕ \left(\begin{array}{c} ๕ \\ ๖ \end{array} \right) \frac{๕ \quad ๓๕ \quad ๕๒}{\quad}$$

$$๒๓ \left(\begin{array}{c} ๓ \\ ๗ \end{array} \right) \frac{๕ \quad ๓๗ \quad ๖๒}{\quad}$$

$$(๒) \quad ๓๕ \left(\begin{array}{c} ๓ \\ ๕ \end{array} \right) \frac{๕ \quad ๒๓ \quad ๓๗}{\quad}$$

$$๓๗ \left(\begin{array}{c} ๒ \\ ๕ \end{array} \right) \frac{๓ \quad ๓๓ \quad ๕๕}{\quad}$$

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า เศรษฐีคนหนึ่ง มีเงิน หยุ่ ๓๕๓๕ ชั่ง ๖๘ บาท
 ๓๒ อัฐ มีบุตร หยุ่ ๓๕ คน เมื่อ เศรษฐี จวนจะ
 ตาย จึงสั่ง แก่ บุตร คน ใหญ่ ไว้ ว่า ถ้า ข้า ตาย แล้ว
 เจ้าจง แบ่ง ทรัพย์นี้ ออก เป็น ๑๖ ส่วน พวก เจ้า ๑๕ คน
 จง เอา ไว้ คน ละ ๑ ส่วน อีก ส่วน หนึ่ง นั้น เขา ได้ ทำ ศพ เมา
 ฌ์ ฐา เช่นนี้ จะ เป็น ทรัพย์นี้ แบ่ง ออก ได้ ส่วน ละ เท่า ไ้ ะ
- (๒) โจทย์ว่า ชิน ช่าง ไม้ คน หนึ่ง ไป รับจ้าง เขา ทำงาน ทำ หยุ่
 ได้ ๕๔ วัน ได้ เงิน ๑ ชั่ง ๓๖ บาท ๕๘ อัฐ ทั้ง นี้
 ทำ ไม จะ ะรู้ ได้ ว่า ชิน นั้น จะ ทำ ได้ ราย วัน ๆ ละ เท่า ไ้ ะ

แบบฝึกหัดที่ ๓๔

จงหา มาตราวัด ตาม ขรรมาเหล่านี้ ให้ถูก

โ ก ๖ ค

โ ๖ ค ก

$$(๑) \quad ๒๗ \left\{ \begin{array}{c} ๓ \\ ๓ \end{array} \right\} \frac{๓ \quad ๓๐๓ \quad ๓๓ \quad ๒}{\quad}$$

$$๓๒ \left\{ \begin{array}{c} ๔ \\ ๔ \end{array} \right\} \frac{๔๔ \quad ๓๖ \quad ๓ \quad ๓}{\quad}$$

๖ ค ก

ค ก ๖ ๓

$$(๒) \quad ๓๕ \left\{ \begin{array}{c} ๕ \\ ๕ \end{array} \right\} \frac{๕ \quad ๒ \quad ๓ \quad ๕}{\quad}$$

$$๒๗ \left\{ \begin{array}{c} ๔ \\ ๔ \end{array} \right\} \frac{๓ \quad ๓ \quad ๓๓ \quad ๓}{\quad}$$

โจทย์

(๑) โจทย์ว่า ชายผู้หนึ่ง รับจ้าง เขา ต่อเรือ ขึ้นไป เมืองเหนือ นับตั้งแต่วันที่ ออกเรือไป จนวันที่ ไป ถึง คิดเป็นวันได้ ๒๕ วัน แต่ทางที่ ไป นั้น ประมาณ ระยะทางยาวได้ ๓๓ โยชน์ ๓๓๕ เส้น ๓๔ วา ๒ ศอก ทำไมจึงจะรู้ว่าชายนั้น

ต่อเรือไป ได้แค่ เพียงวันเดียวจะล่องหน ทางไป ได้ดังเท่าใด ชะ

(๒) โจทย์ว่า มีบ้าน หมู่ ๓ ตะกั่ว ยาวได้ ๖ โยชน์ ๓๓ เส้น

๒ วา ๘ นิ้ว ถ้าเราจะเอาบ้าน นั้น มาตัด ออกให้ เป็น ท่อนๆ

ตัด ๓๒ ท่อน จะคงได้บ้านใน ท่อน หนึ่ง ๆ นั้น ยาว ดังเท่าใด

แบบฝึกหัดที่ ๓๕

จงหาปริมาณสิ่งของต่างๆ เหล่านี้ให้ถูก.

		ห	ช	ต	บ		ช	ต	บ	ด
(๑)	๓๖	$\left\{ \begin{array}{c} ๕ \quad ๒ \quad ๓๕ \quad ๓ \\ \hline \hline \end{array} \right.$				๔๒	$\left\{ \begin{array}{c} ๗ \quad ๓๘ \quad ๒ \quad ๓ \\ \hline \hline \end{array} \right.$			
(๒)	๔๕	$\left\{ \begin{array}{c} \text{ต} \quad \text{บ} \quad \text{ด} \quad \text{ฟ} \\ \hline ๓๕ \quad ๓ \quad ๓ \quad ๓ \\ \hline \hline \end{array} \right.$				๔๘	$\left\{ \begin{array}{c} \text{บ} \quad \text{ด} \quad \text{ฟ} \quad \text{ห} \\ \hline ๓ \quad ๒ \quad \text{.....} \quad ๓ \\ \hline \hline \end{array} \right.$			

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า จันทอ้าคนหนึ่ง มันทุกดีบุกมาขาย มีดีบุก
 หยุ่ ในเรือ นั้น หนัก ได้ ๓๕๐ หาบ ๓๕ ชั่ง ๓๔ ตำลึง ๓ ชั่ง
 มาจอด หยุ่ ที่ ลำน้ำ จันทอ้า ทั้ง ปวง ก็ ชวน กัน ไป ๒๓ คน
 เพื่อจะได้ รับ ดีบุก ซึ่ง มี หยุ่ ใน เรือ นั้น ไป ขาย จันทอ้า จึง คิด
 แบ่ง ดีบุก นั้น ออก เป็น ๒๔ ส่วน เท่า กับ จำนวน ลูกค้า นั้น
 ทำไม จึง จะ รู้ ว่า ลูกค้า คน หนึ่ง ๆ ได้ รับ ไป เท่า ไหร่ จะ
- (๒) โจทย์ว่า เมือง ล้อย แห่ง หนึ่ง ถึง ปี เคย นำ ช้าง ล้อย มา ส่ง
 แต่ คราว นั้น หา ได้นำ มา ส่ง ใน เวลา ต้น ปี ไม่ ต่อ ถึง ๑๘ ปี จึง
 ได้นำ มา ส่ง ช้าง ที่ มา ส่ง หนัก ๓ หาบ ๑๖ ตำลึง ๓ บาท
 ๒ ชั่ง ๓ ไพ เช่น นี้ ถ้า เรา จะ คิด เป็น ปี หนึ่ง ๆ จะ เป็น
 ช้าง หนัก ได้ เท่า ไหร่ จะ

แบบฝึกหัดที่ ๓๒

จงหาปริมาณเงินเหล่านี้ให้ถูก

၁	၁	၁	၁	၁	၁	၁
(၁) ၁၁	၁၁	၁၁	(၁၁) ၁၁	၁၁	၁၁	၁၁
၁	၁	၁	၁	၁	၁	၁
၁၁	၁၁	၁၁	(၁၁) ၁၁	၁၁	၁၁	၁၁
၁	၁	၁	၁	၁	၁	၁
(၁) ၁၁	၁၁	၁၁	(၁၁) ၁၁	၁၁	၁၁	၁၁
၁	၁	၁	၁	၁	၁	၁
၁၁	၁၁	၁၁	(၁၁) ၁၁	၁၁	၁၁	၁၁

โจทย์

- (๑) โจทย์ว่า มีแบงก์แห่งหนึ่ง มีผู้นำเงินมาฝากไว้ในแบงก์
นั้น ๙๙ รายๆ ละเท่าๆ กัน รวมเป็นเงิน ๓๒๓๓ ซึ่ง
๗๗ บาท ๗๒ อัฐ ทำไมจึงจะรู้ว่า รายหนึ่งได้
นำเงินมาฝากได้เท่าใด
- (๒) โจทย์ว่า ชายคนหนึ่งมีเงินส่วนที่จะทำบุญอยู่ ๓๕ ซึ่ง
๗๓ บาท ๓๕ อัฐ จะไปซื้อของมาทำบุญ กำหนด
พระเพียง ๗๙ องค์พอให้หมดเงินนั้น พระองค์หนึ่งจะ
จ่ายเงินสักเท่าใด

๑๑๓

แบบฝึกหัดที่ ๓๘

จงหา มาตรา ซึ่ง ถึง ของ นัก ต่าง ๆ เหล่านี้ ให้ถูก

ห ข ค บา ข ค บา ง

(๓) ๓๗๓๖) ๕ ๓๖ ๘ ๒ (๓๓๒๘) ๒๐ ๓๔ ๓ ๒ (

ค บา ง ฟ บา ง ฟ ฟ

๕๗๓) ๓๗ ๓ ๒ ๓ (๒๓๘) ๓ ๒ ๓ ๓ (

ง ฟ ฟ อ ฟ ฟ อ เบ

(๕) ๓๓๕๐) ๓ ๓ ๓ ๓ (๓๓๓) ๓ ๓ ๓ ๓๐ (

ข ค บา ง บา ง ฟ ฟ

๕๓๓๔) ๘ ๓๓ ๒ ๒ (๒๓๔) ๓ ๒ ๓ ๓ (

โจทย์

(๓) โจทย์ว่า ชาย พ่อค้า น้ำ คาด ต้อง น้ำ คาด ทวาย มา ชาย มี น้ำ คาด อยู่ใน เรือ ๒๗ หาบ ๓๕ ซึ่ง ๓ คำ ถึง ๒ บาท ๓ สติง มา พบ เศรษฐี แห่ง หนึ่ง เศรษฐี ขอ แบ่ง ซึ่ง น้ำ คาด นั้น ๕๕ ส่วน ซึ่ง ๓ ส่วน ดังนี้ เศรษฐี นั้น จะ ได้ น้ำ คาด ได้ เท่า ไหร่

(๒) โจทย์ว่า ช่าง ตี เหล็ก พวก หนึ่ง ๓๓ คน เข้า ทุน กัน ไป ซึ่ง เหล็ก มา คำนึง ชาย ได้ เหล็ก มา ๓๗ หาบ ๓๓ ซึ่ง ๔ คำ ถึง ๒ บาท ๓ สติง แล้ว มา แบ่ง เปน ๓๓ ส่วน เขา ไป คน ละ ส่วน คน หนึ่ง จะ ได้ เหล็ก ไป เท่า ไหร่

โจทย์ บวก ลบ คูณ ทหาร รวม

- (๑) โจทย์ว่า ชายผู้หนึ่ง ไปรับจ้างเขาทำงาน ได้เงินเดือน ๆ ละ ๒๘ บาท ๕๐ อัฐ ทำอยู่ ๘ เดือน แล้วหาได้นอกจากเงินเดือนอีก ๘ เดือน เป็นเงิน ๒ บาท ๒๘ อัฐ แต่ชายผู้นั้น มีบุตรอยู่ ๓ คน แล้วเอาเงินที่ทำงานได้นั้นมา แบ่ง ออกเป็น ๕ ส่วน ให้บุตรคนที่ ๑ ได้ส่วนครึ่ง คนที่ ๒ ส่วน ๑ คนที่ ๓ ส่วน ๑ เหลือ นั้น เป็น ของบิดาเก็บไว้ดังนี้ จะเปน ชายนั้น ได้เงินมา รวม ทั้งสิ้น เท่าใด แลบุตร ทั้ง ๓ คน ได้คนละเท่าใด คนที่หนึ่ง ที่สอง ที่สาม จะได้มากกว่ากัน เท่าใด

- (๒) โจทย์ว่า ขอฟฟิศแห่งหนึ่ง มีพนักงานอยู่ ๓๓ คน เสมียน ๒๕ คน พนักงาน ๓๓ คน นั้น รับพระราชทานเงินเดือน ๆ ละ ๓๐ บาท ๕ คน เดือนละ ๒๕ บาท ๘ คน เสมียน ๒๕ คน นั้น รับพระราชทานเงินเดือน ๆ ละ ๑๐ บาท เท่า ๆ กัน ทั้ง ๒๕ คน แต่คนหนึ่งขาด ต้องลดเสีย ๓ บาท ๕ อัฐ รวมทั้งเสมียน แลพนักงานใน ขอฟฟิศนั้น เดือนหนึ่งจะเป็นเงินเท่าใด พนักงานกับเสมียนใคร จะได้มากกว่ากันเท่าใด แลเงินนั้น ถ้าจะรวม มา แบ่ง ให้ ทั้งเสมียน แลพนักงาน ให้ได้เท่า ๆ กัน ทั้ง ๓๘ คน จะได้คนละเท่าใด

(๓) โจทย์ว่า เศรษฐีคนหนึ่ง มีเงินอยู่ ๓๕๐๐ ชั่ง ๕๐ บาท มีบุตรอยู่ ๓ คน เมื่อเศรษฐีนั้นจะตาย จึงสั่งบุตรคนใหญ่ไว้ว่า ททรัพย์ของข้าซึ่งมีอยู่นี้ เจ้าจงแบ่งออกเป็น ๘ ส่วน แยกกันไปตามที่น้อง ๘ คน เจ้าเป็นคนโตแล้วจงเอาไว้แค่ส่วนเดียว คนที่ ๒ จึงให้ ๒ ส่วน คนที่ ๓ ให้ตามส่วน เพราะยังเด็กอยู่ ยังไม่มีปัญญาที่จะหาได้อีกต่อไป เหลือเงินจึงเอาไว้ทำบุญให้แก่ข้า ครั้นเศรษฐีนั้นตายลง บุตรคนใหญ่ก็ทำตามคำสั่งของบิดา บุตรทั้งสามคนได้ทรัพย์ไปแล้ว ต่างคนก็ไปทำมาหากิน ตามปัญญาของตน คนโตไปทำผลประโยชน์ ได้อีก ๓ ส่วน คนที่ ๒ ไปทำได้อีก ๒ ส่วน คนที่ ๓ ไปทำได้อีกส่วนเดียว ดังนี้ทำไมจึงจะรู้ว่าบุตรทั้ง ๓ คน จะได้รับทรัพย์มรดกคนละเท่าใด แลคนที่ ๓ ที่ ๒ ที่ ๓ ใครจะได้มากกว่ากันเท่าใด ทั้งไปทำผลประโยชน์ ได้อีกทั้ง ๓ คน จะรวมเป็นเงินหมดด้วยกันเท่าใด

(๔) โจทย์ว่า ชายผู้หนึ่ง ไปรับจ้างเขาทำงานอยู่ ๓ เดือน ๆ ที่ ๑ ได้เงิน ๒๓ บาท ๓๖ อัฐ เดือนที่ ๒ ได้เงิน ๒๒ บาท ๕๐ อัฐ เดือนที่ ๓ ได้เงิน ๕๖ บาท ๓๒ อัฐ แล้วตามมาจากที่ทำงาน รวมเงินห่อผ้าเดินทางมา ถึงกลางทางหล่นไป ๖ โมย ดักไปเสีย ๕๔

บาท ๒๘ อัฐ ชี้อะไรกิน กตาง ทางเสีย ๓ บาท
 ๓๒ อัฐ กรัน มาถึง บ้าน จึง เอาเงิน ที่ เหลือ หย่อนนี้ ไป ทำ
 มาค้าขาย หยุ ๓ ปี ได้ ทำไร มากขึ้น ปี ๓ สี่ เท่าทุน
 เดิม จึง รวมเงิน นั้น แบ่ง ออก เป็น ๘ ส่วน ให้ บุตร
 ๓ คน ๆ ละ ส่วน ให้ ภรรยา ๓ ส่วน เก็บไว้ ๓ ส่วน
 เอา ไว้เป็น ค่า ใช้ สอย ๓ ส่วน ทำทุน ค้า ขาย ต่อไป ๓ ส่วน
 ดังนี้ เงิน ที่ รับ จ้าง ได้ เท่า ไ้ ขโมย ถักไป เสีย แล ชี้อะไร
 กิน เสีย เท่า ไ้ คง เป็น ทุน ไป ค้า ขาย เท่า ไ้ เมื่อ เลิก การ ค้า
 ขาย ได้ ทำไร เท่า ไ้ รวม ทั้ง ทุน เป็น เท่า ไ้ แบ่ง ออก เป็น
 ๘ ส่วน ได้ ส่วน ละ เท่า ไ้

- (๑) โจทย์ว่า ชายสองคน ๆ หนึ่ง เดิน ทาง ได้ วัน ละ ๓ โยชน์
 ๓๓๕ เส้น ๓ วา คน หนึ่ง เดิน ได้ วัน ละ ๓ โยชน์
 ๓ เส้น ๕ วา ชาย ทั้ง สอง คน นั้น เดิน ไป ๓๕ วัน
 ทำ ไ้ จะ รู้ ว่า ชาย ทั้ง สอง คน นั้น เดิน ทาง ได้ คน ละ เท่า ไ้ แต่
 ใคร จะ เดิน หน ทาง ได้ มากกว่า กัน เท่า ไ้ ถ้า จะ รวม หน ทาง
 ที่ ชาย ทั้ง สอง คน เดิน ไป นั้น จะ เป็น หน ทาง ยาว ได้ เท่า ไ้ แต่
 ถ้า จะ แบ่ง ทาง ที่ ชาย ทั้ง ๒ คน นั้น เดิน ไป ออก เป็น ๓๐ ส่วน
 จะ ได้ ส่วน ละ เท่า ไ้

- (๒) โจทย์ว่า ฝ่าย คน หนึ่ง รับ เหมมา ทำ คัก สอง หดัง ๆ หนึ่ง
 ยาว ๓ เส้น ๖ วา ๓ ศอก มี ห้อย ๘ ห้อย หดัง หนึ่ง
 มี ห้อย ๓๒ ห้อย ห้อย หนึ่ง ๆ ยาว ๕ วา ๒ ศอก

ดังนี้ ทำไมจึงจะรู้ได้ว่า ตึกหลัง ๔ ห้อง นั้น

ห้องหนึ่ง จะยาวเท่าใด ตึกหลัง ๓๒ ห้องนั้น ทั้ง

๓๒ ห้อง จะยาวเท่าใด ตึกทั้ง ๒ หลังนั้น จะยาวกว่า

กันเท่าใด ถ้าจะรวมทั้ง ๒ หลัง จะเป็นยาวได้เท่าใด

(๓) โจทย์ว่า มีเชือกหุ่ย ๓ เส้น ๆ หนึ่งยาว ๓๕ วา ๓ ศอก

เส้นหนึ่งยาว ๓๗ วา ๒ ศอก ๕ นิ้ว เส้นหนึ่ง

ยาว ๓๓ วา ๓ ศอก ๓ คืบ มีผู้ร้ายมา ตักคัตไป

เสียเส้นละ ๒ ศอก ๓ คืบ เจ้าของเชือกจึงเอาเชือก

ที่เหลือหุ่ยนั้น พันต่อกันเป็นเส้นเดียว แดเขมม จึง

ตัดยาวเท่าที่เหลือหุ่ยเดิม แล้วไปซื้อใหม่อีก ๕ เส้น ยาว

เส้นละ ๓๓ วา ๓ ศอก ๓ คืบ ๖ นิ้ว แล้ว

ต่อเป็นเส้นเดียวกัน เขมมตัดยาวเท่าเดิม แล้วเอา

มาตัดออกเป็นท่อน ๆ ได้ ๓๗ ท่อนเท่า ๆ กัน ดังนี้

จะเป็นเชือกที่มีหุ่ยเดิมนั้น ยาวได้เท่าใด ที่ผู้ร้าย ตักคัตไป

เสียเท่าใด ที่ซื้อใหม่อีกนั้นเท่าใด รวมเชือกทั้งเก่า

ใหม่ด้วยกันเท่าใด แดมา ตัดเป็นท่อน ๆ ได้ ท่อนละเท่าใด

(๔) โจทย์ว่า จันพวกหนึ่งไปรับจ้างเขา ขุด กุดของ ๒ แห่ง

แห่งหนึ่งยาว ๒ เส้น ๓๓ วา ๒ ศอก แห่งหนึ่ง

ยาว ๓ เส้น ๓๗ วา ๒ ศอก แล้วผู้จ้างไม่ชอบใจ

ว่ายาวไป ให้หัก ออกเสียแห่งละ ๓ วา ๒ ศอก ๓ คืบ

ทั้งสองแห่ง แล้วมีผู้มาว่าจ้าง อีก ๓ ราย ๆ ละ ๓ กุดของ

แล้ว เขาก็ยกตองหนึ่งยาว ๓๓ วา ๒ ศอก เท้า ๆ กันทั้ง ๓ ราย
แล้วกันนั้นจึงมากัดแบ่งกัน ขุด ๒๕ คน ด้วยกัน จะแบ่งให้
ได้ ขุดคนละเท้า ๆ กัน ดังนี้ กันคนหนึ่งจะต้องขุดคนละเท้า
ให้ได้อีก ๒๕ ศอกของตองแห่งซึ่งได้ว่ากันไว้ แต่เดิมนั้นยาวเท่าใด
เจ้าของให้หักออกเสียเท่าใด คงเหลือที่จะต้องขุดเท่าใด
อีก ๓ รายนั้น รวมทั้ง ๓ รายจะยาวเท่าใด รวม
ไว้กับตองทั้งสี่ด้วยกัน จะเป็นยาวเท่าใด

(๑) โจทย์ว่า พ่อค้าน้ำตลาดทรายบันทุกน้ำตลาดมาขาย ๕ เที้ยว
เที้ยวหนึ่ง มีน้ำตลาดมาในเรือ ๒๓ หาบ ๓๕ ซึ่ง ๓๗ คำถึง
๓ บาท เท้า ๆ กันทั้ง ๕ เที้ยว มีตองคำมาไว้
๓๐ แห่ง เจ้าของน้ำตลาดจะแบ่งน้ำตลาดออกให้เท้า ๆ
กัน แล้วเจ้าของก็กลับไปบันทุกน้ำตลาดมาได้ อีก ๒
เที้ยว ๆ ละ ๑๒ หาบ ๖ ซึ่ง ๕ คำถึง ในตอง
เที้ยวหนึ่ง เที้ยวที่หนึ่งเรือมีน้ำเข้าได้ น้ำตลาดเรื่อย ๆ
อีก ๕ หาบ ๑๒ คำถึง เที้ยวที่สองเสีย ๆ ๒ หาบ ๖
คำถึง แล้วมาส่งตองคำอีก ๕ แห่ง ๆ ละเท้า ๆ กัน
ดังนี้ ทำให้จึงจะรู้ว่า น้ำตลาดที่บันทุกมาคราวแรก ๕
เที้ยวหนึ่ง จะเป็นน้ำตลาดหนักเท่าใด ตองคำทั้ง ๓๐ แห่ง
จะได้รับไป แห่งละเท้าใด แต่ที่บันทุกมาอีก ๒ เที้ยวหนึ่ง
จะเป็นน้ำตลาดเท่าใด ในเที้ยวที่หนึ่งแต่เที้ยวที่สอง
จะคงเหลือน้ำตลาดที่ตีหยุ่เที้ยวละเท้าใด รวมทั้งสอง

เที่ยว จะ คง น้ำตาล ต่ำเท่า ไ้ เสีย ๆ เท่า ไ้ รวม ทั้ง
สิ้น จะ เปรน น้ำตาล เท่า ไ้

(๒) โจทย์ว่า จัน ข้าง ต่อ เรือ กด ไฟ รับ จัน เขา ต่อ เรือ กด ไฟ
คราว หนึ่ง ๘ ถ้า ๆ หนึ่ง ต้อง ใช้ เครื่อง เหล็ก แด่ เครื่อง ทอง
เหลือง ทอง แดง หนัก ๕๗ หาบ ๔๕ ชั่ง ๕ ถ้า
หนัก ๔๓ หาบ ๔๘ ชั่ง ๓ ตำ ถึง ๔ ถ้า แล้ว
จัน นั้น ก็ ไป ชี้ มา ตาม กำหนด เมื่อ ชี้ มา แล้ว มา ก่อง ไว้
มี ผู้ ร้าย มา ดัก ไป วัน แรก หนัก ๓๕๐ หาบ ๓๔ ชั่ง

๘ ตำ ถึง วัน ที่ สอง ๓๐๘ หาบ ๓๓ ชั่ง วัน ที่ สาม
๘๕ หาบ ๓๕ ชั่ง ต่อ ถึง ๓ วัน จัน เจ้า ของ
จึง ได้ มา ดู เห็น ของ หาย ไป ก็ ไป ชี้ มา เติม ขึ้น อีก เท่า

๓ ส่วน ที่ หาย แล้ว จัน นั้น อยาก จะ รู้ว่า เครื่อง เหล็ก แด่
เครื่อง ทอง เหลือง ทอง แดง ทั้ง สิ้น ที่ คง อยู่นี้ ถ้า จะ ทำ ตำ ใหญ่
เท่า ๆ กัน ๘ ถ้า ๆ หนึ่ง จะ สิ้น สัก เท่า ไ้ แด่ ไป ชี้ มา ครัง
แรก นั้น เท่า ไ้ กำหนด เติม ๕ ถ้า จะ สิ้น เท่า ไ้ ๔ ถ้า
จะ สิ้น เท่า ไ้ ที่ ผู้ ร้าย ดัก ไป เสีย เท่า ไ้ คง เหลือ หย
เท่า ไ้ ได้ ไป ชี้ มา อีก ครั้ง หนึ่ง เท่า ไ้ รวม ทั้ง สิ้น
เปรน เท่า ไ้

(๓) โจทย์ว่า ข้าง หน่อ ตัว พิมพ์ คน หนึ่ง จะ หน่อ ตัว พิมพ์ เมื่อ
ประ สม ตะ กั่ว เสรี จ แล้ว ชั่ง ดู หนัก ๘ หาบ ๓ ชั่ง
๒ ตำ ถึง หน่อ หย ๘ วัน จึง หมด เมื่อ หน่อ หมด แล้ว ชั่ง ดู

คงได้แต่หนัก ๖ หาบ ๔๘ ชั่ง ๓๗ ตำดิ่ง นอก
 นั้น สูญไป เพราะไฟ บ้าง เป็น ชี ๕๖ กั้วไป เสีย บ้าง . . . แล้ว ประ
 สม ชี ๓ ^{๕๖} คราว ๆ ละ ๕ หาบ ๘ ชั่ง ๓๒ ตำดิ่ง ห่อ
 หยุ่น หมด ๕๖ กั้ว นั้น เมื่อ ห่อ แล้ว ชั่ง ได้ ๕๖ กั้ว ๘ ส่วน
 สูญไป เสีย ๓ ส่วน ด้วย ทำการ ไม่ ละเลียด เหมือน
 ครั้ง แรก จึง สูญ มาก ไป ดังนี้ ทำไม ละ รู้ว่า ๕๖ กั้ว
 ที่ ประสม คราว แรก นั้น ห่อ ได้ วัน ละ เท่าใด . . . สูญไป เสีย
 เท่าใด คง ที่ ดี หยุ่น เท่าใด แล ประสม ชี ๓ คราว นั้น
 เป็น ๕๖ กั้ว เท่าใด แบ่ง ออก เป็น ส่วน ๆ ได้ ส่วน ละ เท่าใด
 ใน ส่วน ที่ ดี นั้น เท่าใด เสีย ๆ เท่าใด รวม ทั้ง ๒ คราว
 จะ คง ที่ ดี หยุ่น เท่าใด เสีย ๆ เท่าใด รวม ทั้ง ดี เป็น เท่าใด
 (๔) โจทย์ว่า จัน พอกหนึ่ง ๕ คน พากัน ไป เกี่ยว ชี เขาควาย
 คนหนึ่ง ชี เขาควาย มา ได้หนัก ๒ หาบ ๘ ชั่ง ๕ ตำดิ่ง
 คนหนึ่ง ได้มา ๓ หาบ ๓๘ ชั่ง ๓๕ ตำดิ่ง คนหนึ่ง
 ได้มา ๓ หาบ ๓๘ ตำดิ่ง คนหนึ่ง ได้มา ๔๘ ชั่ง
 ๓๘ ตำดิ่ง ๓ บาท คนหนึ่ง ได้มา ๓ หาบ ๘ ชั่ง
 แล้ว มา กอง รวม กัน ได้ จัน ทั้ง ๕ คน ก็ ไป เกี่ยว ชี หยุ่น
 ๘ วัน ได้ เขาควาย มา เท่า ที่ กอง ไว้ นั้น ทุก คน ทุก วัน
 มา รวม ได้ ด้วย กัน ทั้ง เท่าใหม่ มี โจร มา ลัก ไป ๒ หาบ
 ๘ ชั่ง ๓ ตำดิ่ง แล้ว จัน ทั้ง ๕ คน ก็ คิด แบ่ง เขาควาย
 ที่ เหลือ หยุ่น นั้น ออก เป็น ๘ ส่วน เพื่อ จะ ได้ ขาย ส่ง ไป

เมืองจันทรารว ละส่วน ๆ ดังนี้ ทำไมจะรู้จ้
 จันทั้ง ๕ คน นั้น ไปซื้อเขาควาย มาได้ ในคราว แรกนั้น เท่าใด
 ทราย หลัง เท่าใด เมื่อโจร ลักเอาไป แล้ว คง เหลือ เขาควาย หนึ่ง
 เท่าใด รวม ทั้ง สั้น เท่าใด เมื่อ แบ่ง ออก เป็น ๔ ส่วน
 ได้ ส่วน ละ เท่าใด จัน คน หนึ่ง ๆ ซื้อ เขาควาย มาได้ คน ละ เท่าใด

มาตรา เก่า

มาตรา ที่ ๓ นับเงิน สยาม ตาม วิธี โบราณ หย่าง ถัดแยก

มาตรานี้ สำหรับ นับเงิน ที่ ใช้ สอย กัน หนึ่ง ใน ประเทศ เรา นี้
 แต่ก่อน ๆ มา เพื่อ ประโยชน์ ใน การ ค้าขาย ดัง ที่ กล่าว มา แล้ว ใน
 มาตรา ที่ ๑ ใน ๑๕ มาตรา แล ของ คัมภีร์ แด่ มาตรานี้ ใน ตำรา เดช
 เก่า ๆ มี หนึ่ง โดย มาก ท่าน วาง ไว้ ใน เบญจ จะ มาตรา คือ มาตรา
 ๕ หย่าง ซึ่ง ถือ ว่า เป็น มาตรา สำคัญ ใน การ ล่อน เรียง ไว้ เป็น ที่
 ๑ ใน เบญจ จะ มาตรา นั้น แต่ บาง ฉบับ เป็น มาตรา นับเงิน บาง
 ฉบับ เป็น มาตรา ชั่ง ทองคำ ที่ เป็น มาตรา นับเงิน นั้น มี พิกัด
 อัตรา ดัง ต่อไปนี้

พิภพนาครที่ ๓

๓๒	ชีก ทวาศ	ก.	เป	๑	เฮก	ข.
๒	เฮก		"	๓	โท	
๕	โท		"	๓	ทศ	
๒๐	ทศ		"	๓	ไฟ	
๔	ไฟ		"	๓	เพื่อง	
๒	เพื่อง		"	๓	ด้ถึง	
๔	ด้ถึง		"	๓	บาท	
๔	บาท		"	๓	คำด้ถึง	
๒๐	คำด้ถึง		"	๓	วัง	

ก. ชีก ทวาศ เปน รากา ที่ แบ่ง ออก จาก เบี้ย ๆ ๓ แบ่ง ออก เปน ๓๒

ชีก ชีก หนึ่ง ๆ เรียก ชีก ทวาศ อัน หนึ่ง ๆ

ข. เฮก นั้น ก็ รากา เบี้ย ๆ หนึ่ง ตาม ที่ ใช้ ด้อย กัน เพียง ละ

๑๐๐ เบี้ย

๒๖

มาตราที่ ๒ สำหรับนับ เวลา หย่าง เก้า

มาตรานี้ ใน คำว่า เก้า ๆ มี หยู่ โดยมาก ท่าน วาง
ไว้ ใน เบญจ จะ มาตรา เหมือน กัน เรียงไว้ เปน ที่ ๕ ใน เบญจ จะ มาตรานี้
มี พิกัด อักษร ดัง ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๒

๓๐	อักษร	ก.	เป	๓	ปราช
๖	ปราช	"	"	๓	เพชนาท
๓๕	เพชนาท	"	"	๓	บาท
๓๐	บาท	"	"	๓	นาฬิกา
๓	นาฬิกา	"	"	๓	ยาม
๘	ยาม	"	"	๓	วัน
๓๐	วัน	"	"	๓	เดือน ข.

- ก. แบ่ง วินาที ใน มาตรา ที่ ๓ ซึ่งได้ กล่าว มา แล้ว ใน มาตรา
๓๕ ณ เมือง ต้น นั้น ออก เปน ๓๐ ส่วน ๔ ส่วน ที่ แบ่ง
ออก นั้น เปน อักษร ๓ ใน มาตรานี้ ๔ วินาที ใน มาตรา ที่ ๓
ณ เมือง ต้น นั้น เปน ปราช ๓ ใน มาตรานี้
- ข. ซึ่ง ว่า ๓๐ วัน เปน ๓ เดือน นั้น กล่าว ด้วย คำ มาตรา ที่ เปน
ไป โดย มาก ถ้า เดือน ๓๐ ก็มี แต่ ๒๘ วัน ดู หย่าง
คำ อธิบาย ที่ ได้ กล่าว มา แล้ว ใน มาตรา ที่ ๓ ณ เมือง ต้น นั้น

๒๒ เดือน เบน ๓ ปี ก.

มาตราที่ ๑ สำหรับ วัด ตั้ง ยาว หย่าง ถ้อยค

มาตรานี้ สำหรับ วัด ตั้ง ของ แด ที่ ทาง ต่าง ๆ เพื่อ จะ ให้ รั ดัน ยาว
 แด กว้าง เด็ก โหญ หรือ สูง ค่ำ ทั้ง ปวง โดย การ วัด ตาม ธรรม์ค้ำ
 ใน ค่ำว่า เดช เก่า ๆ มี หยุ แดบ ทุก ฉบับ ทำน วางไว้ ใน เณญ จะ มาตรา
 เหมือน กัน เรียงไว้ เบน ที่ ๑ ใน เณญ จะ มาตรา นั้น มี พิกัด อัตรากัน ค่อไป นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๑

๑ ปริมาณ ก. เบน ๓ ธนุ ๒.

ก. ซึ่ง ว่า ๒๒ เดือน เบน ๓ ปี นั้น กล่าว ด้วย สามารถ
 ที่ เบนไป โดย มาก ถ้า ปี อธิกมาส ที่ เบน ๓๓ เดือน
 ด้วย มาตรา นี้ นับ ตาม จันทร กติ

ก. ปริมาณ ทำน ว่า เบน ของ ถ้อยค ไม่ เห็น ได้ ด้วย คา

ข. ธนุ ทำน ว่า เบน ถของ ถ้อยค ปดิว หยุ แด เห็น แต่ ไม่ ย

เวลา แดค ต้อง เข้า มา ตาม ร้อง ฝา เบน ดัน

๑๒๕

๘	ธนู	เป็น	๓	ทุติ
๘	ทุติ	"	๓	เต็น้ณ
๘	เต็น้ณ	"	๓	โซ้เหา
๘	โซ้	"	๓	คัวเหา
๘	คัวเหา	"	๓	เมต็คเข้า
๘	เมต็คเข้า	"	๓	หิ้ว
๓๒	หิ้ว	"	๓	ก๊ีบ
๒	ก๊ีบ	"	๓	ค้อก
๔	ค้อก	"	๓	ชา
๒๐	วา	"	๓	เต็น้
๔๐๐	เต็น้	"	๓	โยชน

มาตราที่ ๔ สำหรับ วัด ที่ นา หย่าง ๓๕๕๓

มาตรานี้ หยู่ใน ตำรา เก่า ๆ ดู เหมือนใน ครั้ง ก่อน ๆ ๖๖

เก็บ คำ นา ถึง เกษ ๖ ตาม ราคา เบี้ย จึงได้ มี มาตรา อัน ๓๕๕๓ ดัง

พิศกั อัครา ต่อไป นี้

๑๒๖

พิภพ มาตรา ที่ ๔

๒๕ วา ดี เหลี่ยม เปน ๓ ฝา

๒ ฝา เปน ๓ ฝอย

๒ ฝอย " ๓ งาน

๔ งาน " ๓ ไร่

ก็ กว้าง ๓ เส้น ยาว ๓ เส้น เปน ๓ ไร่

วิธี ทำใน มาตรา นี้ ตาม หย่าง เจ้า พนักงาน กรมมนา ก็ พอก

เสนา ทำ หยู่ นั้น ทำ ตาม วิธี บัญญัติ ไตร ยางค์ ซึ่ง จะมี แจ้ง

ใน เต็ม ๓ ค่อไป

มาตรา ที่ ๕ สำหรับ ช้าง ของ คำ หย่าง ดุเชียน

มาตรานี้ หยู่ ใน คำ วา เดร เก่า ๆ ทำน วา ไร่ ใน เบญจ จะ มาตรา

ทั้ง ที่ ได้ ก่อ ว มา แล้ว ใน มาตรา ที่ ๓ นั้น มี พิภพ อัครา ทั้ง ค่อ ไป นี้

พิภพ มาตรา ที่ ๕

๑	เม็ดเล็ก พรวร ผัก กาก	เปม	๓	เม็ดเล็ก งา
๒	เม็ดทัง	"	๔	เม็ดเล็ก เข้า ก.
๔	เม็ดเล็ก เข้า	"	๕	กัถอม
๖	กัถอม	"	๖	กัถา
๘	กัถา	"	๗	ไฟ
๔	ไฟ	"	๘	เพ็ช
๖	เพ็ช	"	๙	ตัง
๔	ตัง	"	๑๐	บาท
๔	บาท	"	๑๑	คำตัง
๒๐	คำตัง	"	๑๒	ขัง
๒๐	ขัง	"	๑๓	คุด
๒๐	คุด	"	๑๔	ภาวรา

เม็ดเล็ก เข้านี้ ก็ เม็ดเล็ก เข้า เป็ดอก ขนาด กถาง ท่าน ตั้ง พิภพ

อัตรานี้ โดย สามารถ ขัง น้ำหนัก ตั้ง แต่ เม็ดตงาไป จน ถึง

กัถา (ก็ เม็ดเล็ก มะกัถา คา ข้าง) คอ นั้น ไป เปน ขี ที่ ตั้ง

โดย การ ที่ ทอ ส่วน น้ำหนัก เปน ด้า คับ คอไป แต่ ขี เหล่านี้

ตั้ง แต่ ไฟ ขึ้นไป จน ถึง ขัง แม้ ใน มาตรา นั้น เงิน ซึ่ง เปน มาตรา

กำหนด ราคา ก็มี หยุ เหมือน กัน ตั้ง ที่ ได้ กัถา มา

แล้ว ใน เบื้อง ต้น

มาตรา ที่ ๖ สำหรับ ของ ของ แร้ง หย่าง พิศดา

มาตรานี้ สำหรับ ของ เจ้า แต่ ถัง งา เปน คั้น มี หยุ ใน เบญจ จะ มาตรา
ใน ตำรา เท่า ๆ เรียงไว้ เปน ที่ ๓ ใน เบญจ จะ มาตรา นั้น มี พิกัด ๖ ครา
ดัง ค่ำไป นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๖

๓๐๐	เม็ดตเจ้า ก.	เปน	๓	ใจ มี ร.
๑	ใจ มี	..	๓	ฟาย มี
๑	ฟาย มี	..	๓	ทนาน
๑	ทนาน	..	๓	กระเชอ
๑	กระเชอ	..	๓	ด้ก
๑	ด้ก	..	๓	กระชุก
๑	กระชุก	..	๓	คตอง
๑	คตอง	..	๓	เกวียน
๑	เกวียน	..	๓	คต้อม
๑	คต้อม	..	๓	ยั้ง
๑	ยั้ง	..	๓	นาง

ก. เม็ดตเจ้า นี้ เปน เม็ดตเจ้า เบ็ดตอก ถ้า จะ ของ ถัง งา ตาก แต่ อื่น ๆ

ก็ คง ต้อง ไร ไม่ ได้

ข. ใจ มี ไหญ่

มาตรา ที่ ๗ สำหรับ ดวง ของ ซึ่ง อย่าง ย่อ

มาตรา นี้ สำหรับ ดวง ซึ่ง ของ ต่าง ๆ เช่น มาตรา ที่ ๖ นั้น แต่
 เป็น มาตรา หย่าง ใหม่ เข้า มากกว่า มาตรา ที่ ๖ นั้น มีกำหนด
 ตั้ง แต่ เกวียน ลง ไป ส่วน ที่ มาก ขึ้น ไป กว่า เกวียน ไม่ กำหนด
 ไปน ธัตรา ที่มี กำหนด เป็น ธัตรา นั้น ตั้ง ต่อ ไป นี้

พิภพ มาตรา ที่ ๗

๔๕๐	เม็ดเล็ก เข้า	เป็น	๓	หยิบ มี	ก.
๔	หยิบ มี	"	๓	กำ มี	
๔	กำ มี	"	๓	ฟาย มี	
๒	ฟาย มี	"	๓	กอบ	
๔	กอบ	"	๓	ทนาน	
๒๕	ทนาน	"	๓	ดัด	
๑๐	ดัด	"	๓	เกวียน	

ก. ซึ่ง ว่า หยิบ มี ใน มาตรา นี้ ก็ หยิบ ๕ นิ้ว

มาตราที่ ๔ สำหรับ ดวง ของ แข็ง คึง มาตราที่ ๘

มาตรานี้ ใช้ เหมือน กับ มาตราที่ ๘ นั้น ด้วย มาตราที่ ๘

แต่ที่ ๘ นี้ ความ แต๋ จะ ตก ลง กัน ใช้ หย่าง ไหน ก็ ได้ เหมือน กัน

พิ กัด มาตราที่ ๘

๓๕๐ เมตต์ เข้า เปน ๑๓ ใจ มี ก.

๔ ใจ มี .. ๓ กำ มี

๘ กำ มี .. ๓ จัง ขอน

๒ จัง ขอน .. ๓ แถ่ง

๒ แถ่ง .. ๓ ทนนาน

๒๐ ทนนาน .. ๓ กัง

๓๐๐ กัง .. ๓ เกวียน

ก. ซึ่ง ว่า ใจ มี ใน มาตรา นี้

ก็ ใจ มี เด็ก นั้ว ต้อง ข้าง ซ้อน กัน

มาตราที่ ๓๐ สำหรับนับเวลาถึงมาตราที่ ๔

มาตรานี้ สำหรับ นับ เวลา หย่าง ไหร่ ถึง มวฺตุราที่ ๔ นั้น
 เพราะ มาตรา ที่ ๔ ที่ ๓๐ นี้ จะ ใช้ หย่าง ไค ก็ ได้ เหมือน กัน แต่
 หย่าง นี้ ใช้ ในการ คัด สำรวัภ โดย มาก พิกัด ชัศวรา ตั้ง ต่อ ไป นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๓๐

๓๐	อักษร	เป	น	๓	ป	ราณ
๖	ป	ราณ	"	๓	พ	ิ
๓๕	พ	ิ	"	๓	บ	า
๔	บ	า	"	๓	ม	ห
๖๐	ม	ห	"	๓	ว	ัน
๓๐	ว	ัน	"	๓	เด	็
๓๕	เด	็	"	๓	ปี	

๑๓๓

มาตราที่ ๓๓ สำหรับ นัม เวตา หย่าง วัด ชัน ฉาย

มาตราฉนั้นใน ตำรา สารัมภัก ก็ ได้ ใช้ คัด เวลา สุริยจันทร หยุ่ แต่ ก่อน

แต่ใน โหรใน ชัน ค่อ ๆ มา

ได้ คัด ด้วย มาตรา ที่ ๓๐ โดยมาก

ด้วย มาตรา นี้

ดังเกิด เวลา ด้วย การ วัด หย่าง ๑ ซึ่ง เรียกว่า

เหยียบชัน . ก็ เขา เท้า วัด เภา ตัว ของ คน

เป็น ของ เฉพาะ ใช้ ได้

แต่ใน เวลา กลาง วัน

ทั้ง ชัฏรา ของ มาตรา นั้น

ถ้า ชอบ ดู ก็ ไม่ ได้

ความจริง ด้วย .

จึงได้ เลิก ไป ไม่ ค่อย จะมี ผู้ ใช้

แต่ พระ สงฆ์

บาง วัด ยัง ใช้ หยุ่

ใน เวลา ที่ บวช ภิกษุ เป็น ต้น

ด้วย ท่าน ถิ ตาม

ที่ มี มา ใน พระ วินัย ว่า “ ฟัง วัด เภา ” ดัง นี้ แต่ ท่าน ก็ ไม่ แดง วิช วัด

แต่ ชัฏรา ได้ หย่างไร

ส่วน ชัฏรา ใน มาตรา นี้

ตาม ที่ ใช้ กัน หยุ่

ใน หมู่ โหร เก่า ๆ

แต่ ใน หมู่ พระ สงฆ์ บาง วัด

ดัง ค่อ ไป นี้

พิกัต ชัฏรา ที่ ๓๓

๓๐	ชัฏรา	ก.	เป็น	๓	เมตต์ งา	ข.
๔	เมตต์ งา		..	๓	เมตต์ เข้า เปตต์อก	ค.
๔	เมตต์ เข้า เปตต์อก		..	๓	ของ कुต	
๓๕	ของ कुต		..	๓	ชัน ฉาย	ง.

ก. ชัฏรา ใน ที่ นี้ ดู เหมือน จะ เป็น รอย ชัฏ

ข. เมตต์ งา ใน ที่ นี้ ดู เหมือน จะ เป็น วัด ตาม ยาว

ค. เมตต์ เข้า เปตต์อก ใน ที่ นี้ ดู เหมือน จะ วัด ตาม ยาว

ง. ชัน ฉาย . ก็ เภา ยาว ชัฏ รอย เท้า

๑๓๔

วัด วัดชั้น ฉาย ตาม เกณฑ์ มาศ ฉาย ซึ่งได้ ใช้ หุ่น ใน หมู่ ไทร
มีกำหนด แต่ เวลา เพียง นั้น ดังนี้ ขาติศย์ หุ่น วาซี เมฆ ๓ ชั้น
วาซี พุศก ๒ ชั้น วาซี เมฆ ๓ ชั้น วาซี กรกฎ ชั้น ฉาย สุธู
วาซี สิงห์ ๓ ชั้น วาซี ก้น ๒ ชั้น วาซี ตุล ๓ ชั้น วาซี
พิภก ๔ ชั้น วาซี ธนู ๕ ชั้น วาซี มังกร ๖ ชั้น ... วาซี
กุมภ ๕ ชั้น วาซี มิน ๔ ชั้น

เกณฑ์ มาศ ฉาย นี้ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ (จุฬาลงกรณ์) ปรมาตมา กรมสมเด็จพระบวรราชปรัญญ์ ทรงอธิบายว่า “ท่าน
ผู้ที่เป็นต้น คำว่าเดิม ซึ่งตั้ง คำว่านี้ขึ้น เห็นจะ ประสงค์ ให้ ใช้
ในประเทศ เปน ที่ สุด ทางเหนือ ซึ่ง ขาติศย์ จะ ตรง ค่ำ ใน เวลา ที่
เดิน ไป ถึง วาซี กรกฎ เพราะฉะนั้น การ ที่ มา ใช้ ใน ประเทศ เรา นี้
ควร จะ แก้ เลี่ยนใหม่ ให้ ฉายา สุธู บัด ๒ ครั้ง ก็ เมื่อ ขาติศย์
ถึง ทาง กว้าง ไม่ บัด เหนือ บัด ได้ ว่า โดย หยาบ ก็ เมื่อ ขาติศย์
ถึง วาซี เมฆ แต่ วาซี ตุล” (เมื่อ คิด ตาม เกณฑ์ มาศ ฉาย นั้น
แต่ ตาม แก้ว ใจ ตาม ที่ ทรง อธิบาย ไว้ นั้น ด้วย คง เปน ดังนี้

เมฆ ชั้น ฉาย สุธู	พุศก ๓ ชั้น	เมฆ ๒ ชั้น
กรกฎ ๓ ชั้น	สิงห์ ๒ ชั้น	ก้น ๓ ชั้น
ตุล ชั้น ฉาย สุธู	พิภก ๓ ชั้น	ธนู ๒ ชั้น
มังกร ๓ ชั้น	กุมภ ๒ ชั้น	มิน ๓ ชั้น)

วัด ชั้น ฉาย ตาม เกณฑ์ มาศ ฉาย นี้ วัด ตาม เสา ที่ โอน ไป เหนือ แต่ ได้

๑๓๕

ถ้าจะวัดตามเงา ที่ ตรงไป ตอนตก หรือ ตอน ออก ไม่มี กำหนด ตาม ราช
อาทิกย์ ผู้ตั้ง วัดที่ สุด เงา ตรงหา ศูนย์ ตอน ตก ตอน ออก มี กำหนด
ตาม ตำราเก่า ดังนี้ (กำหนดด้วย มาตรา ๒ ในตอน ๕)

ย่ำรุ่ง แล่ว ๒	บาท กิ่ง ๓๒	ขึ้น	ย่ำรุ่ง แล่ว ๗	บาท กิ่ง ๓๖	ขึ้น
๓ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๓๐	ขึ้น	๓ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๔	ขึ้น
๒ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๗	ขึ้น	๒ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๗	ขึ้น
๑ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๖	ขึ้น	๓ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๕	ขึ้น
๔ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๕	ขึ้น	๔ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๓	ขึ้น
๕ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๒	ขึ้น	๕ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๓	ขึ้น
๖ นาฬิกา	ไม่มี ขึ้น	ศูนย์ ที่ เคียง	๖ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๓	ขึ้น
๖ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๒	ขึ้น	๗ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๓	ขึ้น
๗ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๕	ขึ้น	๗ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๕	ขึ้น
๘ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๖	ขึ้น	๘ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๗	ขึ้น
๙ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๗	ขึ้น	๙ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๗	ขึ้น
๑๐ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๑๐	ขึ้น	๑๐ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๗	ขึ้น
๑๑ นาฬิกา ๗	บาท กิ่ง ๑๒	ขึ้น	๑๑ นาฬิกา ๒	บาท กิ่ง ๑๖	ขึ้น

มาตรา ที่ ๓๓ ซึ่งมี วัด ขึ้น นายตั้ง ที่ ได้ กล่าว มา แล่ว นี้ เป็น มาตรา
นับ เวลา ก็จริง แต่ ต้อง กำหนด ได้ ด้วย การ วัด เงา เหมือน จะ นับ
เข้า ใน พอด มาตรา วัด แต่ การ วัด นั้น ให้ สำ เร็จ ประโยชน์ ในการ นับ เวลา
จึง ควร นับ เข้า ใน พอด มาตรา นับ เวลา มาตรา นับ เวลา ซึ่ง กำหนด ว่า

เป็นมาตราที่ ๘ ที่ ๓๐ ในตอนนี้ แต่ที่ได้ว่ามาแล้ว ใน มาตรา ๑๕
 ณ เบื้อง ต้น ก็ดี ดำเนินด้วยการ ของ ก็คำ ว่า นาฬิกา
 ใน มาตรา ณ เบื้อง ต้น นั้น แต่ นา ที่ ใน มาตรา ที่ ๘ ที่ ๓๐ นี้
 เป็น คำ กำหนด ชั่วโมง จน น้ำ ที่ หนึ่ง ๆ แต่ หนึ่ง ซึ่ง เป็น เครื่อง ของ
 ให้ รู้ กำหนด ชั่วโมง นาฬิกา จะใหญ่ กว่า หนึ่ง ซึ่ง ให้ รู้ กำหนด ชั่วโมง นาฬิกา
 มาตราที่ ๑๒ สำหรับ นับเวลาอย่าง ยาม อัฐกาล

มาตรา นี้ ใช้ แต่ใน กาล จัป ชาม เท่านั้น ผู้ พักติ อิศรา
 ตั้ง ต่อไปนี้

พิภัก มาตรา ที่ ๑๒

๓๐	อักษร	เป็น	๓	ปราน .
๖	ปราน	"	๓	พิช
๑๕	พิช	"	๓	บาท
๕	บาท	"	๓	ภาค
๓	ภาค	"	๓	ยาม ก.

ก. ยาม นั้น แบ่ง เป็น ๒ ส่วน ๆ กลาง วัน ๘ ยาม มี ชี แต่ ๘
 สุริยะ (๑) สุกระ (๖) พุทธะ (๕) จันเท (๒)
 เสาร์ (๘) คุรุ (๕) ฤๅษะ (๓) วัน นั้น เป็น วัน ไต
 เขา ยาม วัน นั้น ขึ้น ต้น แล้ว นับ วัน ต่อ ไป จน ครบ ๘ ส่วน กลาง
 คืน มี ชี ว่า ระวิ (๑) ชีโว (๕) ศศิ (๒) สุกิร (๖)
 ฤๅณโม (๓) ไสโร (๘) นับ เหมือน ยาม กลาง วัน

ഒന്നാം

๓๖	ยาม	แปด	๓	วัน
๓๗	วัน	๖	๓	เดือน
๓๘	เดือน	๖	๓	ปี

มาตราที่ ๓๓๓ สำหรับ นับ เวลา หย่าง ฤๅ สม

มาตรา นี้ สำหรับ จะ ให้ รัฐ จัก ตม ซึ่ง เปน เจ้า ของ ดิ ตม ตาม กฎ
ฉำ ตม พัด มา ผิด จาก กำนต ใน มาตรา นี้ เว้น ว่า ตม จร . พิภด
ษัตริย์ คือ โป่ นี้

พิภพมาตรวิภังค์

๔๕ อัน ก. เปน น ฤๅ ๒.
ด ฤๅ " น ป

ก. ซึ่งจำ ๔๕ วัน เป็น ๓ ฤดู นั้น ใช้ว่า จะ ๔๕ วัน ทุก ฤดู
 นับ ฤดู ต้น ขึ้น ที่ ขึ้น คำ ๓ เดือน ๕ ไป จน ลง เดือน ๖ แล้ว นับ
 ค่อย ไป ดังนี้ ฤดู ๓ เดือน ทั้ง ๆ ๔ ฤดู ครบ ๑๒ เดือน ถ้า
 ปี ๓๓ เดือน ฤดู ที่ ๓ เป็น ๒ เดือน ทั้ง
 ฤดู ใน ที่นี้ มีชื่อเรียก ตาม คติ ของ สม ว่า ฤดู ๓ เดือน
 ๓ เดือน ต้น, ๓ เดือน กล, ๓ เดือน หลวง, ๓ เดือน
 ๓ เดือน ขอก, ๓ เดือน ขอก, ๓ เดือน ขอก, ๓ เดือน
 นั้น พัดมา แต่ ทิศ ทักขิณ ๓ เดือน ต้น พัดมา แต่
 มรดี เวียน ไป ดังนี้ จน ครบ ๔ ทิศ

มาตราที่ใช้ใน หมู่ พระสงฆ์

มาตราที่ ๓๔ สำหรับนับเงินนี้ถะสาปณ์ . . .

มาตรานี้ใช้ใน หมู่ พระสงฆ์ สำหรับ คัดสินใน อรรถนาคาน สิกขาบท
เดิม มาตรานี้ได้ใช้ใน มจร ชนบท เมื่อ มา ใช้ใน ประเทศ สยามนี้
ต้องคิด แปลง เป็น มาตรา เงิน สยาม วิธี คิด แปลง เป็น เงิน สยาม
จะได้อธิบาย ใน เบื้อง หน้า มาตรานี้ มี พิกัด อัครา ถึง คอ-ไป นี้

พิกัด มาตราที่ ๓๔

๔	เมตต์ เข้าเปลือก	เป็น	๓	กฺญ ขา
๒	กฺญ ขา	"	๓	มา สก
๕	มา สก	"	๓	บาท
๔	บาท	"	๓	กหาปณะ

นี้ถะสาปณ์นี้ ท่านว่า ทอง คำ ส่วน ๓ เงิน ส่วน ๓ ของ
แดง ๒ ส่วน (บาง ตำราเดิม เหตุนี้ เมตต์ เข้าเปลือก ๓) ประ สมนักทำ
เป็นรูป ใช้ สอดกัน รูป ละ กหาปณะ ๆ บาท แห่ง อรรถนาคาน สิกขาบท
คัด สิ้นด้วยนี้ถะสาปณ์นี้ ถ้า ในประเทศใด ไม่ได้ ใช้นี้ถะสาปณ์ ก็
ให้คิด โดย ราคา ของ คำ ทอง คำ หนัก ๒๐ เมตต์ เข้าเปลือก เท่ากับ ราคา
นี้ถะสาปณ์ บาท หนึ่ง

เถราธิบาย ในพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระปวเรศวริยา
 ดง กรม... ว่า “ คุญชา นั้น คือน้ำหนักเมล็ด มะกล่ำตาหนู
 ตรง กับ ถลอมใน มาตรา ซึ่ง ทองคำ แต่ ตรง กับ โสฬส ใน มาตรา
 นับ เงิน สยาม ต้อง มาตก นั้น คือน้ำหนัก เมล็ด ถั่ว ราชนาค
 เท่ากับ น้ำหนัก เมล็ด มะกล่ำตาช้าง มาตก ๓ ตรง กับ ถลอม
 ใน มาตรา ซึ่ง ทองคำ ตรง กับ อัฐ ใน มาตรา นับ เงิน สยาม
 ๕ มาตก เปน หักหนึ่ง บาท บาท ๓ ๆ เมื่อ คิดให้ ตรง กับ เงิน สยาม เปน
 ๕ อัฐ แต่ บาท แห่ง นิด กระสาปณ์ นั้น คิด ให้ ตรง กับ เงิน
 สยาม เปน ๘ หัก แห่ง เงิน สยาม บาท ๓ จึง เปน ๔๐ อัฐ ก็ ๒
 สติง เพื่อ ด้วย นิด กระสาปณ์ นั้น เนื้อ เสมอ นาค โดย ที่ ท่าน
 อธิบาย ส่วนไว้ ดัง ที่ กล่าว มา แล้ว นั้น จึง มี ราคา หัก ละ ๘ หัก เงิน
 อีก หย่าง ๓ ซึ่ง ไปราณาจารย์ ว่า ทองคำ หัก ๒๐
 เมล็ด เข้า เป็ดอก เท่า กับ ราคา นิด กระสาปณ์ บาท ๓ นั้น คิด
 ทองคำ ๓๖ หัก เปน เงิน ๓๒๐ เมล็ด เข้า เป็ดอก คิด
 เปน ถลอม ได้ ๘๐ ถลอม คิด เปน ถลอม ได้ ๔๐ ถลอม ก็ ตรง
 กัน กับ หย่าง ที่ ว่า มา แล้ว นั้น เหมือน กัน

มาตราที่ ๓๕ สำหรับ นับ เวลา ใน หมู่ พระ สังฆ

มาตรา นี้ เกิด กุด ใน สึกขาบท ต่าง ๆ ที่ เนื่อง ด้วย เวลา เว้น ไว้
 แต่ ใน การ บอก ชุณ ฉาสน์ แต่ ทำ อุโบสถ ปวารณา เพราะ อัน ทำ อุโบสถ

แต่ปวารณา ต้องใช้ตามวัน บัณฑิตคนหา แต่ส่วนบุพพิกา

ต้องใช้ในมาตรานี้ ก็การบอกฤกษ์ พักขัดัตราดังต่อไปนี้

พักขัด มาตราที่ ๑๕

๑๐	นาทีก	แปด	๓	นาฬิกา
๕	นาฬิกา	๖	๗	ยาม
๖	ยาม	๖	๗	วัน
๓๕	วัน	๖	๓	บัณฑิ
๒	บัณฑิ	๖	๓	เดือน

ก. ยาม ใน มาตรานี้ แบ่งเป็น ๒ หย่าง กตาง คั้น เว้นกว่าที่ ๗

ที่ ๒ ที่ ๓ กตาง วัน เว้นกว่า บุป พันธ์ มัช ฌันท์

สา ฌันท์

ข. ซึ่งว่า ๓๕ วัน เป็น ๓ บัณฑิ นั้นไม่บัณฑิ ๓๕ วัน เต็มดูไป

ทุกบัณฑิ บางบัณฑิ ๓๕ วัน บางบัณฑิ ๓๕ วัน

ทั้งจะได้กล่าวต่อไป ใน มาตรานี้ ๓๗ นับ บัณฑิ แรม

เป็นบัณฑิที่ ๓ บัณฑิ ขึ้น เป็น บัณฑิที่ ๒ เหมือนหนึ่ง

เดือน ๒ แรม คำหนึ่ง ไทย ๆ เป็น วันที่ ๓ ของ เดือน ๓

๕ เดือน เป็น ๓ ฤดูแล้ง ก.

... ๓ ฤดูแล้ง .. ๓ ปี

มาตราที่ ๓๖ สำหรับ นับ เวลา ใน กาล บอก อนุสาสน์

มาตรานี้ ท่านใช้ แต่ ใน การ บอก อนุสาสน์ มี พักติ อิศรา ดัง ต่อไป นี้
พักติ มาตรา ที่ ๓๖

๖๐ นาที เป็น ๓ นาฬิกา ก.

๔ นาฬิกา .. ๓ ยาม

- ก. ซึ่ง ว่า ๕ เดือน เป็น ๓ ฤดูแล้ง กล่าว ด้วย สามารถ ฤดูแล้ง ๓
ก็ เหมือน ฤดูแล้ง หนาว คิมหะ ฤดูแล้งร้อน ฤดูแล้งฝน
ต้น ฤดูแล้ง เหมือน ฤดูแล้ง นับ ตั้ง แต่ แรม ค่ำ ๓ เดือน ๓๒ ปี ซึ่ง
นับ ฤดูแล้ง เหมือน ฤดูแล้ง เป็น ต้น นี้ นับ ตาม หย่าง ชาว มคธ ครั้ง พุทธกาล
ด้วย ฤดูแล้ง เหมือน ฤดูแล้ง เป็น ต้น นี้ ฤดูแล้ง ฤดูแล้ง เป็น ปลาย ปี ขึ้น
ปี ใหม่ ใน วัน ที่ ๓ ฤดูแล้ง เหมือน ฤดูแล้ง แต่ ที่ ว่า ๕ เดือน เป็น
๓ ฤดูแล้ง นั้น กล่าว ด้วย สามารถ ปี ปรกติ ถ้า มี อธิก มาส ใน ฤดูแล้ง ไท
ฤดูแล้ง นั้น เป็น ๕ เดือน ๆ ซึ่งมี อธิก มาส ได้ นั้น ก็ เดือน ๒
เดือน ๓ เดือน ๔ เดือน ๕ เดือน ๖ เดือน ๗ เดือน ๘ เดือน ๙ เดือน ๑๐ เดือน ๑๒
ก. นาฬิกา ใน มาตรา นี้ แบ่ง เป็น ๒ ตอน ๆ ละ ๑๒ นาฬิกา นับ ตั้ง
แต่ เทียง คัน แล้ว ไป ตอน หนึ่ง นับ ตั้ง แต่ เทียง วัน แล้ว ไป ตอน หนึ่ง
เทียง คัน เรียก ว่า อิศรา ครี เทียง วัน เรียก ว่า มัชฌิมันติ กะ

๖	ยาม	แปด	๓	วัน
๓๕	วัน	"	๓	บักข
๒	บักข	"	๓	เดือน
๓	เดือน	"	๓	ฤๅ
๔	ฤๅ	"	๓	ปี

มาตรา ที่ ๓๗ สำหรับ นับ เวลา วัน อุโบสถ

มาตรา นี้ สำหรับ นับ เวลา ตาม คติ จันทร พยาตร์ ที่ โทศ เคียง
ความเป็นจริง พระสงฆ์ ได้ ใช้ ใน การ ทำ อุโบสถ แล ปรุณนา ที่ เรียก
ให้ เข้าใจ ง่าย ๆ ว่า วันพระ ตาม หย่าง พระ ธรรม ยุติ กนิ กาย ได้
ใช้ อยู่ ใน ทุก วัน นี้ ไม่ กำหนด เดือน ปี นับ แต่ วัน พระ ต่อ ๆ กัน ไป
ตาม ชั้วรา ต่อ ไป นี้

พิ กติ มาตรา ที่ ๓๗

๓๕	วัน	แปด	๓	ดัม ปรุณ บักข หรือ บักข ถ้วน
๓๔	วัน	"	๓	อธัม ปรุณ บักข หรือ บักข ขาด

๒. ซึ่งว่า ๓ เดือน แปด ๓ ฤๅ กล่าว ด้วย สามารถ ฤๅ ๔ คี ลี ลี
ฤๅ หนาว นิ ทาฆะ ฤๅ วัณ วัณ วัณ วัณ วัณ วัณ วัณ วัณ วัณ วัณ
นับ ตั้งแต่ อา ทิ คี ถึง ราชี ๕ ของษา ๔ เป็น ต้น ไป

๓	สัมปยุตตบักข	}	เป็น ๓	จุตวรรค	หรือ วรรคน้อย
๓	อติสัมปยุตตบักข				
๔	สัมปยุตตบักข	}	" ๓	มหาวรรค	หรือ วรรคใหญ่
๓	อติสัมปยุตตบักข				
๓	จุตวรรค	}	" ๓	มหาสมุท	หรือ สมุทใหญ่
๓	มหาจุตวรรค				
๓	จุตวรรค	}	" ๓	จุตสมุท	หรือ สมุทน้อย
๓	มหาจุตวรรค				
๕	มหาสมุท	}	" ๓	จุตพยุห	หรือ พยุहन้อย
๓	จุตสมุท				
๖	มหาสมุท	}	" ๓	มหาพยุห	หรือ พยุหใหญ่
๓	จุตสมุท				
๓๐	จุตพยุห	}	" ๓	มหาสัมพยุห	หรือ สัมพยุหใหญ่
๓	มหาพยุห				
๘	จุตพยุห	}	" ๓	จุตสัมพยุห	หรือ สัมพยุहन้อย
๓	มหาพยุห				
๓๗	มหาสัมพยุห	}	" ๓	อัมมฐา ระคก	
๓	จุตสัมพยุห				

มาตราที่ ๓๘ จำหรัส วัด ดั้น ยาว ตาม ขรรคมดา

มาตรานี้ได้ ใช้ ในลิกขาบทต่าง ๆ แต่บางลิกขาบทก็ใช้ตาม

คัมภีร์พระสุคต บางลิกขาบทก็ใช้ตาม คัมภีร์ โดยปรกติ แต่มาตรา
วัด ดั้น ยาว นี้ มีหลายอย่าง ๆ นี้คัด คำที่มาจากคัมภีร์ อภิธาน
การใช้ ในลิกขาบทใดเช่นไร จะอธิบายในเบื้องหน้า ในมาตรา
นี้ มีพิศกัฏฐา ดังต่อไปนี้

พิศกัฏฐา มาตราที่ ๓๘

๓๖	ปรมาณู	แป้น	๓	อณู
๓๖	อณู	"	๓	คัชชาวี ก.
๓๖	คัชชาวี	"	๓	วระเรณู ข.
๓๖	วระเรณู	"	๓	ลิกขา ค.
๗	ลิกขา	"	๓	คัวเหา
๗	คัวเหา	"	๓	เมตติ เข้า เปตติ
๗	เมตติ เข้าเปตติ	"	๓	นัจ
๓๒	นัจ	"	๓	คัม
๒	คัม	"	๓	คอก

- ก. แป้นของที่ปลิวมาตามช่อง หน้าต่างลง จับในที่ ต่าง ๆ มีหลังหีบแป้น
ข. แป้น ของที่ พุ่ง ขึ้น จาก แผ่น ดิน ใน เวลา ที่ จักร รถ ล้อ เกวียน กระแทบ
ค. คั รอย ชาติ

๗	ศอก	เป็น	๓	ยัฏฐิ
๒๐	ยัฏฐิ	"	๓	อศุภ
๔๐	อศุภ	"	๓	กาตุค
๔	กาตุค	"	๓	โยชน

มาตรา ที่ ๓๘

มาตรานี้ ดำหรับ วัด สั้น ยาว ทั้ง มาตรา ที่ ๓๘ นั้น
 แปลก กัน แต่ ชี้ ใน ส่วน มาตรา บาง ส่วน แต่ พิกัด ชัดวรา ที่ แปลก
 กัน ไป บ้าง แต่ เมื่อ กระจาย ดู ตั้งแต่ ส่วน ใหญ่ ลง ไป จน ถึง ส่วน น้อย
 ที่ สุด ก็ ได้ เท่า กัน กับ มาตรา ที่ ๓๘ นั้น เหมือน กัน

พิกัด มาตรา ที่ ๓๘

๓๖	ปรมาณู	เป็น	๓	ธนู
(ต่อไป จน ถึง คืบ เหมือน ใน มาตรา ที่ ๓๘)				
๒	คืบ	เป็น	๓	ศอก
๑๗๕	ศอก	"	๓	กรวด
๖๔	กรวด	"	๓	กาตุค
๔	กาตุค	"	๓	โยชน

๑๔๖

มาตราที่ ๒๐

มาตรานี้ สำหรับ วัด สั้น ยาว ดัง ที่ กล่าว มา แล้ว ใน มาตรา
ที่ ๓๘ นั้น พิกัด อัครา เช่น ต่อไปนี้

พิกัด มาตราที่ ๒๐

๓๖ ปริมาณ เป็น ๓ ธนู

(ต่อไป เหมือนใน มาตราที่ ๓๘)

๒	คืบ	เป็น	๓	ศอก
๒๘	ศอก	"	๓	อพัณฺดร
๔๐๐	อพัณฺดร	"	๓	กาจุก
๕	กาจุก	"	๓	โยชน์

มาตราที่ ๒๑

มาตรานี้ สำหรับ วัด สั้น ยาว ดัง มาตราที่ ๓๘ นั้น
แต่ พิกัด อัครา แปลก กันไป ดัง ต่อไปนี้

พิกัด มาตราที่ ๒๑

๓๖ ปริมาณ เป็น ๓ ธนู

(ต่อไป เหมือนใน มาตราที่ ๓๘)

๒	คืบ	แปน	๓	ศอก
๔	ศอก	"	๓	วา
๒๕	วา	"	๓	อุสุภ
๘๐	อุสุภ	"	๓	กาจุด
๔	กาจุด	"	๓	โยชน์

มาตรา ที่ ๒๒

มาตรานี้ สำหรับ วัด สั้น ยาว ตั้ง ที่ กล่าว มา แล้ว ใน
 มาตรา ที่ ๒๑ นั้น พิกัด อัตรา เช่น ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๒๒

๓๖ ปริมาณ แปน ๓ ธนุ
 (ต่อไปเหมือนใน มาตรา ที่ ๓๘)

๒	คืบ	แปน	๓	ศอก
๓๒๕	ศอก	"	๓	กวด
๖๔	กวด	"	๓	กาจุด
๔	กาจุด	"	๓	โยชน์

มาตรา ที่ ๒๓

มาตรานี้ สำหรับ วัด สั้น ยาว ตั้ง ที่ กล่าว มา แล้ว
 ใน มาตรา ที่ ๒๓ นั้น พิกัด อัตรา เช่น ต่อไปนี้

พิกัด มาตราที่ ๒๓

๓๖ ปริมาณ เปน ๓ ธนู . . .

(ต่อไปเหมือนใน มาตราที่ ๓๘)

๒ กับ เปน ๓ ศอก

๔ ศอก " ๓ ธนู

๕๐๐ ธนู " ๓ โกละ

๔ โกละ " ๓ ศาตุ

๔ ศาตุ " ๓ โยชน

มาตราที่ ๒๔

มาตรานี้ สำหรับวัดสั้น ยาว ดังที่กล่าวมา แล้วใน

มาตราที่ ๒๓ นั้น พิกัด ยศตราเช่น ต่อไปนี้

พิกัด มาตราที่ ๒๕

๓๖ ปริมาณ เปน ๓ ธนู

(ต่อไปเหมือนใน มาตราที่ ๓๘)

๒ กับ เปน ๓ ศอก

๓๐๐๐ ศอก เปน ๓ ๘ รุศุม ก.

๘ ๘ รุศุม " ๓ คาวุต

๕ คาวุต " ๓ โชน

มาตรา ที่ ๒๕ สำหรับ วัด ตาม คัม พระ สุกต

มาตรานี้ สำหรับ กระประมาณ ใน สิกขาบท ต่าง ๆ ที่ ทรง

บัญญัติ ด้วย คัม พระสุคต มี พิกัด ขั้วรา ตั้ง ต่อไป นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๒๕

๕ ธัญ กเบียด พระสุคต เปน ๓ กเบียด พระสุคต

๕ กเบียด " " " " " " " "

ก. ๘ รุศุมนี้ กำหนด ด้วย เสียง โค อุสุภราช ก็ ว่า โค อุสุภราช

ร้อง ได้ ยืน เพียง ที่ เท้า ไค ตลอดจน ที่ เท้า นั้น เรียกว่า ขั้ว ๘ รุศุม ๓

ขั้ว ๘ รุศุม ๓ ใน ตำรา ชาว มคธ เก่า ท่าน กำหนดไว้ ว่า ๓๐๐๐ ศอก

แต่ ท่าน กำหนด อุสุภไว้ อีก ๒ หย่าง ก็ พลุศุม ๓ ๘ รุ

ศุม ๓ พลุศุม นั้น ก็ ขั้ว โค อุสุภราช ผ่าน ไป ที่ ๑ ๆ ท่าน

กำหนดไว้ ว่า ๓๕ ศอก ๘ รุศุม นั้น ก็ ขั้ว กาย โค อุสุภราช

ที่ ยืน คอ ออก ท่าน กำหนดไว้ ว่า ๗ ศอก

๓๒	นิ้ว	พระสุกต	เปน	๓	คืบ	พระสุกต	ก.
๒	คืบ	"	"	"	๓	ศอก	" "
๔	ศอก	"	"	"	๓	วา	" "

การใช้สอยใน มาตรา ทั้ง ๔ นี้ ใน สิกขาบท ต่าง ๆ ที่กำหนด
 ด้วย คืบ พระสุกต มี ประมาณ กฎ ใน สังฆาทิเสส แด่ ประมาณ
 นิ้ว สัน กัดใน ปาจิตตีย์ เปน ต้น ใช้ หย่าง มาตรา ที่ ๒๕ แด่
 ต้อง แปลง เปน พิกัด สยาม ตาม มาตรา ที่ ๔ ใน มาตรา ๓๔ ณ เบื้อง ต้น
 โดยวิธี บัญญัติ ไตร ยางค์ ซึ่งจะมี แจ่ง ใน เด่น ๓ คงไป ประ
 มาณ จั้วร หย่าง เด็ก มี กำหนด ด้วย ศอก ประมาณไม้ สี่ ฟัน มี กำหนด
 ด้วย นิ้ว วัด ตาม ศอก แด่ นิ้ว ของ ท่าน ผู้ จะ ใช้ กำหนด
 เขต รัดมา บำ มี ๘ อัมมัทธเนน เปน จัง หวัด ซึ่ง เรียก ว่า สัตตพัมมัทธเนน รัดมา
 ควรใช้ ตาม มาตรา ที่ ๒๐ ด้วย อัมมัทธเนน ใน มาตรา นั้น
 กำหนด อารัญญ นิิก เสนาสน์ ใน ปาฏิเทสนีย์ สิก ขา บท ซึ่ง ว่า โถด
 บ้าน ๕๐๐ ชั่ว หนู ควรใช้ ตาม มาตรา ที่ ๒๓ ด้วย หนู หยู่
 ใน มาตรา นั้น

ก. คืบ พระสุกต ๓ กัด ตาม เกรา ขิบาย ใน พระเจ้าบรม
 วงษ์ เชอ กรม พระ ปวเรศวริยา ตง กรม ใน กาดนี้
 เปน ๓๖ นิ้ว กบี่ ถึง กเบียด ไม้ ศอก ข้าง ไม้ สยาม

มาตราที่ ๒๖ สำหรับ ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ

มาตรานี้ สำหรับ ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ มีที่ใช้ คือ ชั่ง น้ำหนัก

ประมาณ ถูก นิमितร เปน ต้น

พิ กัด มาตรา ที่ ๒๖

๕	เม็ดตั่วเข้าเปลือก	เปน	๓	คุญ ขา ก.
๒	คุญ ขา	"	๓	มา สก ข.
๒	มา สก ขึ่ง	"	๓	ยัก ขะ
๘	ยัก ขะ	"	๓	ขระณะ
๕	ขระณะ	"	๓	สุวณณะ
๕	สุวณณะ	"	๓	นิกขะ
๒	นิกขะ	"	๓	ปะ ตะ
๑๐๐	ปะ ตะ	"	๓	ตุ ตา
๒๐	ตุ ตา	"	๓	ภา ระ

มาตราที่ ๒๗ สำหรับ ตวง สิ่ง ของ ต่าง ๆ

มาตรานี้ พระ องค์ ได้ ใช้ ใน การ คัด สีน ขนาด บาตร เปน ต้น

คัง จะ ได้ อธิบาย ใน เบื้อง หน้า พิกัด อัตราดัง ต่อ ไป นี้

ก. คือ หนัก เท่า เม็ดตั่ว เม็ดตั่ว คาหนุ	ก. ตุตา ตรง กัน กับ คำ ว่า ตุต
ข. คือ หนัก เท่า เม็ดตั่ว ถั่ว ราช มาต	ข. ภาระ คือ หาบ

ผู้จัดทำพิมพ์ น. ข. เจ้าพระยา ๑๐๐ ปี ๑๐๐ ปี
เจ้าพระยาอภัยภูธร ๑๐๐ ปี ๑๐๐ ปี

พิภักดิ์ มาตรา ที่ ๒๗

๔	มูจรี	ก.	เปน	๓	กุฑูระ	ข.
๕	กุฑูระ		"	๓	ปัตตะ	ค.
๔	ปัตตะ		"	๓	อาฬห	ง.
๕	อาฬห		"	๓	โทณะ	
๕	โทณะ		"	๓	มานิกา	จ.
๕	มานิกา		"	๓	ขาริ	
๒๐	ขาริ		"	๓	วาหะ	ฉ.

มาตรา ที่ ๒๘ สำหรับ ดวง สิ่ง ของ ต่าง ๆ

มาตรานี้ พระสงฆ์ ได้ ใช้ ดัง มาตรา ที่ ๒๗ แปลก

กัน แต่มี ส่วน มาตรา บาง ส่วน แดพิภักดิ์ อัตราก็ แปลก กัน ไปบ้าง
ดัง จะ กล่าว ต่อ ไป นี้

พิภักดิ์ มาตรา ที่ ๒๘

๕	มูจรี	เปน	๓	กุฑูระ
๕	กุฑูระ	"	๓	ปัตตะ
๕	ปัตตะ	"	๓	อาฬห
๕	อาฬห	"	๓	โทณะ
๒๐	โทณะ	"	๓	อัม มะ ณะ

ก. มูจรี นั้น ก็ กว มี	๓	ง. อาฬห ๓	ตาม ทนาน มคช
ข. กุฑูระ นั้น ก็ ฟายมี	๓	จ. มานิกานั้น บางคน ว่า มีรูป เหมือนนาง	
ค. ปัตตะ ก็ แต่ง		ฉ. วาหะนั้น ก็ เกวียน	

๓๐ อัมมณะ เปน ๑ กุมภะ ก.

• ซึ่งเครื่อง ทองต่าง ๆ ซึ่งกล่าว มาใน มาตรา ที่ ๒๗ } นั้น

ถ้าจะ แบ่งใช้ มาตรา ที่ ๒๗ สำหรับ ทอง สิ่ง ของ ต่าง ๆ ซึ่ง เปน
ของไม่ เปน น้ำ มาตรา ที่ ๒๗ สำหรับ ทอง สิ่ง ของ ต่าง ๆ ซึ่ง เปน น้ำ
ก็จะได้ รูป เครื่อง ทอง เหล่านี้ ของ เก่า ก็ ไม่ได้ มี มา ไม่
รู้ ว่า รูป ไหม อย่างไร แต่ ที่ พระ เจ้าบรมวงศ์เธอ กรม พระ ปวเรศ
วิริย จักร ณ ใต้ ทรง ทำ ขึ้น สำหรับ สอด มาตรา นั้น รูป คล้าย กัดกันม ที่
เบ็ด แล้ว ถัด ทาน ทรง สอด ด้วย การ ทอง น้ำ เพราะ ทอง น้ำ เปน การง่าย
กว่า ทอง เหว่ สุก วิธี สอด ไหม อย่างไร มี แจก หยู่ ใน ตำรา นั้น แล้ว ส่วน ของ
เครื่อง ทอง ใน มาตรา ทั้ง ๒ นี้ จะ ตรง กับ มาตรา เครื่อง ทอง ที่

๓๓ } ใน มาตรา ๓๕ ที่ กล่าว มา แล้ว ข้าง ต้น นั้น ไหม อย่างไร จง คิด ดู
๓๔ }

ด้วย ส่วน ที่ กำ มี เปน ต้น ค่อ ๆ กันไป ก็ จะ รู้ อนาคต แล ส่วน ที่ ตรง กัน ได้

มาตรา ชั่งกฤษ

มาตรา ที่ ๒๘ สำหรับ นับ เงิน

• มาตรา นี้ สำหรับ นับ เงิน จับ จ่าย ซึ่ง หา รูป ของ สิ่ง ของ ซึ่ง สำหรับ
จับ จ่าย นี้ ทำ ด้วย ทอง แดง ม้าง เงิน ม้าง ทอง ม้าง พิกัด
อัตรา ดัง ต่อไป นี้

ก. • กุมภะ นี้ ก็ หม้อ แต่ ดู โตะ นัก จะ เปน หม้อ ใหญ่ ไหม อย่างไร ๆ หยู่

พิภค มาตรา ที่ ๒๘

๔	ฟาร์ซิง	เปน	๓	เปนนี
๓๒	เปนนี	"	๓	ซิดถึง
๒	ซิดถึง	"	๓	โพตริณ
๒	ซิดถึงกับ ๖ เปนนี	"	๓	ฮ่าฟเกราน์
๕	ซิดถึง	"	๓	เกราน์
๓๐	ซิดถึง	"	๓	ฮ่าฟซอวริน
๒๐	ซิดถึง	"	๓	ซอวริน หรี เปนนี
๒๓	ซิดถึง	"	๓	กินี

เปนนีนี้ ทำด้วย ทองคำ ราคา ขึ้น ลง ตาม ราคา ของ คำ ใน
เวลาที่ แ่ง คำว่านี้ เปนนี ๓ เปน เงิน สยาม ๓๐ บาท กับ ๔๕ อัฐ

มาตรา ที่ ๓๐ สำหรับ นับ เวลา

การ นับ เวลา ใน ประเทศ อังกฤษ นับ ตาม คติ ฮาติคย์ พิกัด ชุตรา
ทั้ง ค่อไปนี้

พิภค มาตรา ที่ ๓๐

๖๐	เดกนัค	เปน	๓	มินิต
๖๐	มินิต	"	๓	นาฬิกา
๒๔	นาฬิกา	"	๓	วัน
๗	วัน	"	๓	วิก

๔	วิก	เปน	๓	เดือน ก.
๓๒๒	เดือน	"	๓	ปี
๓๒๕	วัน	"	๓	ปี โดยปรกติ
๓๒๖	วัน	"	๓	ปี อธิกวาร
๓๐๐	ปี	"	๓	รัตนบุรี

กำหนด วัน ใน เดือน

แชนธาร์	มี	๓๓	วัน
เฟบรูอาร์	"	๒๘	"
มารช	"	๓๑	"
เอปริล	"	๓๐	"
เม	"	๓๑	"
ยูน	"	๓๐	"
ยูลี	"	๓๑	"
ออกคัต	"	๓๑	"
เดบเทมเบอร์	"	๓๐	"

ก. ซึ่งว่า ๔ วิก เปน ๓ เดือนนั้น ไม่ ๔ วิก ทุกเดือน
มี ๔ วิกถ้วน หยุ เดือนเศษ นอกจากนั้น เดือน ละ ๔ วิกกับ ๒
วันบ้าง ๓ วันบ้าง ดังมี แจ่ง ก่อ ลง มานี้

ชอกโต เบอร์	มี	๓๓	วัน
โน เจม เบอร์	..	๓๐	..
ดี เซม เบอร์	..	๓๗	..

ถ้ามี อธิกวาร เดือนเพรชวารี เป็น ๒๘ วัน เดือนเพรชวารี นี้ ก็
เดือน กุมภภาพันธุ์ หย่าง สยาม

มาตรา ที่ ๓๓ สำหรับ วัด ตาม ยาว

มาตรา นี้ สำหรับ วัด ตาม ขรรพตา พิกัด ยี่สิบ ด้ง คือ ไป นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๓๓

๓๒	โตน	แปน	๓	นิ้ว
๓๒	นิ้ว	..	๓	ฟุต
๓	ฟุต	..	๓	หยาด
๒	หยาด	..	๓	ฟ้า ชัม
๕	หยาด ครึ่ง	..	๓	โปด
๔๐	โปด	..	๓	เฟด ทอง
๗	เฟด ทอง	..	๓	ไมล์

มาตรา นี้ ๓ ไมล์
๓๐ นิ้ว ใน มาตรา นี้ เท่า กับ ๑๖ ใน มาตรา ที่ ๔ ใน ๓๕
มาตรา ณ เบื้อง ต้น ไมล์ ๑ สามสิบ เท่า เด่น ๓๒ วา

มาตราที่ ๓๒ สำหรับ วัด กว้าง ยาว เปน ตาราง เหลี่ยม

มาตรา นี้ สำหรับ วัด กว้าง ยาว เปน ตาราง เหลี่ยม ดังได้

อธิบาย มา แล้ว ใน มาตรา ที่ ๕ ใน มาตรา ๓๕ ญบ้อง ต้น

พิคคิ ชักรว ดัง ค่อไป นี้

พิคคิ มาตรา ที่ ๓๒

๓๕๔ นิ้ว ตาราง เหลี่ยม เปน ๓ ฟุต ตาราง เหลี่ยม

๔ ฟุต " " " ๓ หยาต " "

๓๐ หยาต " " " ๓ โปด " "

๔ โปด " " " ๓ รุด

๔ รุด " ๓ เอเคอ

๖๔๐ เอเคอ " ๓ ไมล์ ตาราง เหลี่ยม

มาตรา ที่ ๓๓ สำหรับ วัด หย่าง เหลี่ยม ลูก บาท

มาตรานี้ ใช้ วัด ของ แวง ดัง ไม่ แด หิน เปน ของ ๔ เหลี่ยม

๖ หน้า เท่า กัน ก็ เหลี่ยม ลูก บาท พิคคิ ชักรว ดัง ค่อไป นี้

พิภัก มาตรการที่ ๓๓

๑๗๒๘ นิ้วเหลี่ยม ลูกบาท เปน ๓ ฟุต เหลี่ยม ลูกบาท ก.

๒๔ $\frac{๓}{๔}$ ฟุต " " " ๓ โฉดิด เปอรข การ ปูน

๒๔ $\frac{๓}{๔}$ ฟุต " " " ๓ โฉดิด เปอรข การ ชีว

๒๗ ฟุต " " " ๓ หยาด เหลี่ยม ลูกบาท ข.

๔๒ ฟุต " " " ๓ ตอน เวื่อ

มาตรการที่ ๓๔ สำหรับ วัด ของ กตม

มาตรการนี้ ใช้วัด ของ กตม เปน วง ๓ จะ ว่า กตม แบน ก็ ได้

ด้วย ผ่า ครึ่ง ของ กตม ออก แล้ว วัด ตาม ส่วน ขอบ ก็ ได้ เหมือน กัน

ก. ฟุต เหลี่ยม ลูก บาท เปน ๔ เหลี่ยม ๖ หน้า ยาว กว้าง ฟุต ๓
ทุก หน้า ถ้า จะ คัด เปน นิ้ว ๔ เหลี่ยม แด ช้อน ทับ กัน ได้
คงได้ ๓๗๒๘ นิ้ว

ข. หยาด เหลี่ยม ลูก บาท ก็ ๓ ฟุต รูป คัด เปน ฟุต ตาราง
เหลี่ยม แล้ว ทับ ช้อน กัน ได้ ด้าน ละ ด้าน คงได้ ๘ ฟุต
ตาราง เหลี่ยม หมด ด้วย กัน จึง เปน ๒๗ ฟุต ตาราง เหลี่ยม

พิพัต มาตรา ที่ ๓๔

๖๐	เดกนัต ก.	เปน	๓	มินิต	ข
๙๐	มินิต	"	๓	ดีกรี	ค.
๓๐	ดีกรี	"	๓	ไมล์	ง.
๓๒	ไมล์	"	๓	เส้นซึ่งวง รอบโลก	จ.

มาตรา ที่ ๓๕ สำหรับ วัด กอง ฟัน

มาตรานี้ สำหรับ วัดกอง ฟัน หย่าง เดี่ยว พิกัด อัตรา ดัง ต่อไปนี้

พิพัต มาตรา ที่ ๓๕

๓๖	กุกิก ฟุต	ณ.	เปน	๓	กอด ฟุต
๘	กอด ฟุต	"	๓	กอด	๕.

ก. กิ พิธิบต์

ข. กิ ถิบ ตา

ค. กิ ชง ขา

ง. กิ ราช

จ. กิ จักรวาฬ ๗ ทวาทศ มณ ๙๘

ฉ. กิ ฟุต เหลี่ยม ลูก บาศ

๕. กิ กอง ฟัน ยาว ๔ ฟุต กว้าง ๔ ฟุต สูง ๗ ฟุต เปน ๓ กอด

มาตราที่ ๓๖ สำหรับ วัด ทาง

มาตรานี้ ใช้ ในการ วัด ทางทำ แหน่ ที่ พิกัด ชัศร ดังต่อไปนี้

พิกัด มาตราที่ ๓๖

๗ $\frac{๙}{๒}$ นิ้ว เปน ๓ ถึง ก.

๓๐๐

๓๐๐ ถึง " ๓ - เซน ข.

๗๐

เซน

"

๓

ไมล์

มาตราที่ ๓๗ สำหรับ วัด ทาง

มาตรานี้ ใช้ ในการ วัด ทางทำ แหน่ ที่ ดัง มาตรา ที่ ๓๖ นั้น
แต่ได้ ใช้ ใน กรม แหน่ ที่ ใน กรุง เทพ ๗ นี้ มาตราที่ ๓๖ นั้น ใช้ ใน เมือง
อังกฤษ พิกัด ชัศร ดังต่อไปนี้

พิกัด มาตราที่ ๓๗

๗๐ นิ้ว ก. เปน ๓ ถึง ง.

๓๐๐

ถึง

"

๓

เซน

ก. คี ชั่ว ห่วง ชัน หนึ่ง ๆ

ข. คี ชั่ว สาย ไร่ สาย หนึ่ง ๆ

ค. คี นิ้ว ฟุต

ง. ถึง นี้ ได้ แก่ คับ มาตรา ไทย

๑๒๑

มาตรา ที่ ๓๗ สำหรับ วัด ทาง

มาตรานี้

ใช้ตั้ง มาตรา ที่ ๓๗ นี้

ค้าง กัน แต่ ส่วน

ใน มาตรา เท่านั้น

พิกิต ชัศตรา ตั้ง ต่อไป นี้

พิกิต มาตรา ที่ ๓๘

๓๒	นิ้ว	แปด	ถึงก
๓๐๐	ถึงก	"	เซม

มาตรา ที่ ๓๘ สำหรับ วัด ทาง

ใช้ตั้ง มาตรา ที่ ๓๗ นี้

พิกิต ชัศตรา ตั้ง ต่อไป นี้

พิกิต มาตรา ที่ ๓๙

๓๖	นิ้ว	แปด	ถึงก
๓๐๐	ถึงก	"	เซม

มาตรา ที่ ๔๐ สำหรับ วัด ทาง ทเถ

มาตรานี้ ใช้ แต่ ใน พวก เคน เรือ ตาม ทเถ

พิกิต ชัศตรา

ตั้ง ต่อไป นี้

พิกิต มาตรา ที่ ๔๐

๖	ฟุต	แปด	ฟาร์ม
๓๒๐	ฟาร์ม	"	เคเบตเตล
๗๗๐	ฟาร์ม	"	ไมด์

๑๖๒

มาตรา ที่ ๕๑ สำหรับ วัด ศูนย์ กลาง ของ กรุงเทพมหานคร

มาตรานี้ ใช้ วัด ถู บิน แด่ ส่วน ใน ร่าง บิน . . . พิกัด อัตรา
ตั้ง ต่อ ไป นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๕๑

๓๐๖ แด่ สิบ เบอร เปน ๓ นิ้ว

มาตรา ที่ ๕๒ สำหรับ วัด น้ำ ฝน

มาตรานี้ ใช้ ใน การ วัด น้ำ ฝน ตั้ง กล่า่ว มา แล่ว ใน

มาตรา ที่ ๓๐ ใน มาตรา ๕๑ นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๕๒

๓๐ สัน เทรด ก. เปน ๓ เตน ข.

๓๐ เตน " ๓ นิ้ว ก.

มาตรา ที่ ๕๓ สำหรับ วัด ผ้า

มาตรานี้ ใช้ วัด ผ้า ต่าง ๆ ใน การ ชี ชาญ พิกัด อัตรา

ตั้ง ต่อ ไป นี้

ก. สดาง

ข. ทศาง

ค. นิ้ว

๑๒๓

พิกัต มาตรา ที่ ๕๓

- ๒ • นีว กับ ๓ แห่ง ส่วน ๕ เปน ๓ เนด
 ๕ เนด " ๓ กวอ เคอร์ ของ หยาด
 ๕ กวอเคอร์ " ๓ หยาด ก.
-

มาตรา ที่ ๕๔ สำหรับ ชั่ง เงิน ทอง พดอย เพ็ชร
 การ ชั่ง ที่ อังกฤษ ใช้ สอย มี หดาย หย่าง มาตรา ต่าง ๆ กัน การ
 ชั่ง เงิน ทอง พดอย เพ็ชร มี พิกัด อัตรา ดัง ต่อไปนี้

พิกัต มาตรา ที่ ๕๕

- ๒๔ เกรน เปน ๓ เปนนิเวด
 ๒๐ เปนนิเวด " ๓ เอานต์ ก.
 ๓๒ เอานต์ " ๓ เปานต์
-

มาตรา ที่ ๕๕ สำหรับ ชั่ง ของ หย่าง เมา

ใน การ ชั่ง หนัก แด ฟาง ใช้ มาตรา นี้ ซึ่ง มี พิกัด อัตรา
 ดัง ต่อไปนี้

ก. ตรง กับ มาตรา ที่ ๓๓

พิภัก มาตรการ ที่ ๔๕

๓๖	เปานต์ ดักรอ	ข.	เปิน	๓	ครัดส์
๕๖	เปานต์ โอคค เฮย์	ก.	"	๓	ครัดส์
๖๐	เปานต์ นีว เฮย์	ง.	"	๓	ครัดส์
๓๖	ครัดส์		"	๓	โดค

มาตรการ ที่ ๔๖ สำหรับ ชั่ง เครื่อง ยา

มาตรการนี้ ใช้ ใน เวลา ที่ ประ สม ยา

ส่วน ใน เวลา ที่

เครื่อง ยา ใช้ ตาม มาตรการ ที่ ๔๗ ซึ่ง จะ ว่า ต่อไป

พิภัก มาตรการ ใน

มาตรการนี้ ดัง ต่อไปนี้

พิภัก มาตรการ ที่ ๔๖

๒๐	เครณ	เปิน	๓	ดกร เปต
๓	ดกร เปต	"	๓	ครัม
๗	ครัม	"	๓	เฮนส์ ก.
๓๒	เฮนส์	"	๓	เปานต์

มาตรการ ที่ ๔๗ สำหรับ ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ

มาตรการนี้ ใช้ ชั่ง สิ่ง ของ ซึ่ง เปน สีน คำ ต่าง ๆ

นอกจาก

ก. ตรงกับ ๓๐ สติง ใน มาตรการไทย	ก. หมั่ว แห่ง
ข. ฟาง	ง. หมั่ว สด

ทอง เงิน พลอย เพชร แล ฟาง หญ้า เครื่อง ยา ซึ่ง กล่าว มา แล้ว นั้น พิกัด
อัตรา ดังต่อไปนี้

พิกัด มาตรการที่ ๔๗

๓๖	ควัม	เป็น	๓	เฮนส์ ร.
๓๖	เฮนส์	"	๓	เปานต์ ก.
๓๕	เปานต์	"	๓	โด้คน
๒๗	เปานต์	"	๓	กวดเคอร์
๖	กวดเคอร์	"	๓	ยั้น เครตเวค
๒๐	ยั้น เครตเวค	"	๓	คอน

มาตรการที่ ๔๘ สำหรับ คอง ของแห้ง

มาตรการนี้ ใช้ ในการ คอง เข้า ผลไม้ เกลือ ปูน ถ่าน

แล ของ อื่น ๆ ซึ่ง ไม่ เป็น ของ เหลว ใช้ คอง เสมอ ปาก เครื่อง คอง พิกัด
อัตรา ดังต่อไปนี้

พิกัด มาตรการที่ ๔๘

๒	แคตส์เสต์	เป็น	๓	แนกกิน
๕	แนกกิน	"	๓	โปนส์

ร. ตรง กับ ๗ สติง เพื่อง ใน มาตรการไทย

ก. ตรง กับ ๓๐ บาท ใน มาตรการไทย

๒	ไพนต์	เป็น	๓	กวอดค
๔	กวอดค	"	๓	แกด ดอน
๒	แกด ดอน	"	๓	เป็ก
๔	เป็ก	"	๓	บุเซด
๘	บุเซด	"	๓	กวอดเคอร์

มาตรา ที่ ๔๘ สำหรับ คอง ของ แห่ง

มาตรานี้ ใช้ คอง ของ แห่ง เช่น มาตรา ที่ ๔๗ แต่ ใช้ คอง
พูน ขอบ ขึ้นไป ตาม แต่จะได้ พิกัด ยัควา ดัง ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๔๘

๘	แกด ดอน	เป็น	๓	บุเซด
๓	บุเซด	"	๓	แด็ก
๓๒	แด็ก	"	๓	แซด ครอน

มาตรา ที่ ๕๐ สำหรับ คอง ของ เหลว

มาตรานี้ ใช้ ใน การ คอง น้ำ มัน น้ำ อ้อย น้ำ ม เหล้า ไวน์ แด
ของ อื่น ๆ ซึ่งเป็น ของ เหลว เปน น้ำ พิกัด ยัควา ดัง ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๕๐

๔	ยิด	เป็น	๓	ไพนต์
๒	ไพนต์	"	๓	กวอดค
๔	กวอดค	"	๓	แกด ดอน

๓๓	แคลตอน	ครึ่ง	เปน	๓	แบ แรด
๒	แบ แรด		"	๓	ชอกเซต

มาตรา ที่ ๕๑ สำหรับ ดวง ของ เหลว ใน การ ประสมยา

ยา ซึ่ง เปน ของ เหลว เมื่อ หมอ จะ ประ สม ใช้ ดวง ด้วย มาตรา นี้
ซึ่ง มี พิกัด อักขร ดัง นี้ ต่อไป

พิกัด มาตรา ที่ ๕๑

๖๐	มิ นิน	เปน	๓	ฟลูอิติ แตรม
๘	ฟลูอิติ แตรม	"	๓	ฟลูเอานต์
๓๖	ฟลูเอานต์	"	๓	ไปนค์
๘	ไปนค์	"	๓	แคลตอน

มาตรา ที่ ๕๒ สำหรับ นัม สิ่ง ของ ต่าง ๆ

การ นัม สิ่ง ของ ต่าง ๆ ใช้ พิกัด อักขร ดัง ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๕๒

๓๒	สิ่ง	เปน	๓	คยเซน ก.
๓๒	คยเซน	"	๓	โครช
๓๒	โครช	"	๓	เครตโครช
๒๐	สิ่ง	"	๓	ไต้กร

มาตรา ที่ ๕๓ สำหรับ นับ กระดาษ

การนับ กระดาษ ใช้ พิกัด อักษร ดัง ต่อไปนี้ . . .

พิกัด มาตรา ที่ ๕๓

๒๔	แผ่น	เป็น	๓	โกวเซอร์
๒๐	โกวเซอร์	"	๓	วัน
๒	วัน	"	๓	บันเดด
๕	บันเดด	"	๓	เบด

มาตราอเมริกา

มาตรา ที่ ๕๔ สำหรับ นับ เงิน

เงิน อเมริกา มี พิกัด อักษร ดัง ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๕๔

๓๐	มิด	เป็น	๓	เซ็นต์ ก.
๓๐	เซ็นต์	"	๓	ไดม ร.
๓๐	ไดม	"	๓	ดอลลาร์
๓๐	ดอลลาร์	"	๓	อีเกด

ก. ๓๕ เซ็น ตรง กับ สี่ถึง เงิน สยาม

ข. ๓ ดอลลาร์ เป็น ๕ บาท ดอลลาร์ นั้นคือ เหรียญ

มาตรา ที่ ๕๕ สำหรับ นับ เวลา
การ นับ เวลา มี พักติ อัครา ดัง ค่ะ ไป นี้
พักติ มาตรา ที่ ๕๕

๖๐	เสกกันต์	เปน	๓	มินิต
๖๐	มินิต	"	๓	นาฬิกา
๒๔	นาฬิกา	"	๓	วัน
๗	วัน	"	๓	วิก
๕	วิก	"	๓	เดือน
๓๒	เดือน	"	๓	ปี
๓๐๐	ปี	"	๓	เซนจูรี

คำอธิบาย แด่กำหนด วัน เดือน ดัง ที่ ได้ กล่าว มา แล้ว ดัง มาตรา ที่ ๓๐

มาตรา วัด สั้น ยาว แด่ตาราง เหลี่ยม ๆ ลูกบาศ์ก ขง กลม ไซ้ดัง ใน
มาตรา อังกฤษ

มาตรา ที่ ๕๖ สำหรับ วัด ทาง บก

มาตรา นี้ ไซ้ใน การ วัด ทาง บก ใน ที่ กล่าว มา แล้ว
พักติ อัครา ดัง ค่ะ ไป นี้

พักติ มาตรา ที่ ๕๖

๓๐	นิ้ว	เปน	๓	ถึงก
๓๒๐	ถึงก	"	๓	เซน

หย่างนี้ เปน หย่าง ใช้ โดย มาก อีก หย่าง หนึ่ง ตั้ง
มาตรา ที่ ๓๖

มาตรา วัด ทาง ทะเล แด่ ศูนย์ กลาง ของ กกลม แด่ น้ำ ฝน ทั้ง มาตรา
ซึ่ง พดอย เพ็ชร ช้าง เครื่อง ยา พิกัด ชัศรา ตั้ง มาตรา อังกฤษ เหมือน กัน

มาตรา ที่ ๕๗ สำหรับ ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ
การ ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ มี พิกัด ชัศรา ตั้ง คือ ไป นี้
พิกัด มาตรา ที่ ๕๗

๓๖	แตรม	เปน	๓	เชานต์
๓๖	เชานต์	"	๓	เปานต์
๒๕	เปานต์	"	๓	กวอเคอร์
๕	กวอเคอร์ หรือ ๓๐๐ เปานต์	"	๓	ฮันเตรคเวต
๒๐	ฮันเตรคเวต	"	๓	คอน

มาตรา ที่ ๕๘ สำหรับ ตวง ของ แห่ง
บันดา ของ แห่ง ใช้ พิกัด ชัศรา เครื่อง ตวง ตั้ง คือ ไป นี้
พิกัด มาตรา ที่ ๕๘

๒	ไพนด์	เปน	๓	กวอด
๘	กวอด	"	๓	เพก
๕	เพก	"	๓	บุเชด

มาตรา ที่ ๕๘ สำหรับ ดวง ของ เหลว

บันฑิต ของ เหลว ทั้ง ปวง นอก จาก สุรา ใช้ พิกัด อัตรารัตนํ์ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๕๘

๔	ยิด	แปน	๓	โพนต์
๒	โพนต์	"	๓	กวอดค
๔	กวอดค	"	๓	แคถอน ๓.
๓๖	แคถอน ครึ่ง	"	๓	แบเว็ด
๓๒	แค ถอน	"	๓	เทียร์ค
๖๓	แค ถอน	"	๓	ชอกเด็ค

มาตรา ที่ ๖๐ สำหรับ ดวง สุรา

การ ดวง สุรา มี พิกัด อัตรารัตนํ์ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๖๐

๔	ยิด	แปน	๓	โพนต์
๒	โพนต์	"	๓	กวอดค
๔	กวอดค	"	๓	แค ถอน ๓.
๓๖	แค ถอน	"	๓	แบเว็ด
๕๔	แค ถอน	"	๓	ชอกเด็ค

ก. แค ถอน ๓ เท่า ๒๓๓ นิ้ว เหลี่ยม ตูบ บาค

ข. แค ถอน ๓ เท่ากับ ๒๗๒ นิ้ว เหลี่ยม ตูบ บาค

มาตราทองของเหลว ประสมยาแด่น้ำดื่มของหมักระคาย พิกัด
อัตราทั้งในมาตราอังกฤษ

พิกัดของเทียบน้ำหนัก

เข้าดาด	๖๐	เปาน์	เปิน	๓	บุเชด
มัน	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
ถั่ว	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
เข้าไร่	๕๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
เมล็ดเข้าโรชน	๕๖	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
เข้าโรชนคิตซัง	๗๐	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
เข้าม้าง	๔๗	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
เข้าโศก	๓๐	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
แม้งเข้าดาด	๓๖๖	๖๖	๖๖	๖๖	แม้เร็ด
เนื้องัว	๒๐๐	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
ปลา	๒๐๐	๖๖	๖๖	๖๖	๖๖
ปลา	๓๐๐	๖๖	๖๖	๖๖	ก๊วินเซด

มาตราที่ใช้ร่วมกัน ทั้งประเทศ ฝรั่งเศส อิตาลี สเปน
โปรตุกอล อเมริกาฝ่ายกลาง เบลเยี่ยม ฮอลแลนด์ แด
ในประเทศเยอรมนี ฮอลแลนด์ หาดายๆ แห่ง อังกฤษ
และในคิเดคต อเมริกา ก็ได้ตั้งกฎหมายยอมให้ใช้มาตรานี้ ตาม

ที่ผู้ใดหยาก จะใช้ มาตรา นี้ มีประโยชน์มากใน การ คิด เลข ใช้
ด้วย กัน โดยมาก

มาตรา ที่ ๖๑ สำหรับ วัด ตาม ยาว

มี พิกัด ยศตรา ดัง ต่อไป นี้

๓๐	มิตถ์มีเตอร์	เป	๓	เซนทมีเตอร์
๓๐	เซนทมีเตอร์	"	๓	เดสิมีเตอร์
๓๐	เดสิมีเตอร์	"	๓	มีเตอร์ จ.
๓๐	มีเตอร์	"	๓	เด็ก เอ มีเตอร์
๓๐	เด็ก เอ มีเตอร์	"	๓	เฮกโต มีเตอร์
๓๐	เฮกโต มีเตอร์	"	๓	กิโล มีเตอร์
๓๐	กิโล มีเตอร์	"	๓	มี เรีย มีเตอร์

มาตรา ที่ ๖๒ สำหรับ วัด ตาราง เหลี่ยม

มี พิกัด ยศตรา ดัง ต่อไป นี้

๓๐	มิตถ์เชอร์	เป	๓	เซน ท์ เชอร์
----	------------	----	---	--------------

- ก. มีเตอร์ นั้น กำหนด ระยะ ทาง ทั้ง แต่ ศูนย์ กลาง พิกพ ฝ่ายเหนือ
จน ถึง เส้น กลาง พิกพ มาก น้อย เท่าใด แบ่ง เป็น โทฏ
ส่วน ส่วน หนึ่ง ๆ เป็น มีเตอร์ หนึ่ง ๆ มีเตอร์ ตรง กับ ๓๘ นิ้ว
กับ ๓๗ ส่วน ร้อย ของ นิ้ว

๓๐	เซนต์เฮรี่	เป็น	๓	เฮรี่ ก.
๓๐	เฮรี่	"	๓	เดเกอร์
๓๐	เดเกอร์	"	๓	เฮกเกอร์
๓๐	เฮกเกอร์	"	๓	กิเดอร์
๓๐	กิเดอร์	"	๓	มีเรีย

มาตรา ที่ ๖๓ สำหรับ วัด ลูกมาด
มี พิกัด ยศตรา ดัง ต่อไป นี้

๓๐	นิลดีเตอร์	เป็น	๓	เซนต์เตอร์
๓๐	เซนต์เตอร์	"	๓	เดดีเตอร์
๓๐	เดดีเตอร์	"	๓	เตอร์ ข.
๓๐	เตอร์	"	๓	เด็กเตอร์
๓๐	เด็กเตอร์	"	๓	เฮกโคเตอร์
๓๐	เฮกโคเตอร์	"	๓	คิโคเตอร์
๓๐	คิโคเตอร์	"	๓	มีเรียเตอร์

ก. ตารางเหลี่ยมเฮรี่ ตรงกับ ๖๒ ตารางเดหตา กับ ๖๐ ส่วน
ร้อยละของเดหตาเศษ

ข. ลูกมาดเตอร์ เป็น ลูกมาดหน้าละมีเตอร์ ๑ ตรงกับ ๓๕
ลูกมาดฟุต กับ ๓๒ ส่วน ร้อยของฟุต

มาตราที่ ๖๔ สำหรับ คง ของ แห่ง แด ของ เหลว

พิกัต ชัฏรา ดัง ต่อไป นี้

๓๐	มิดติ ได เคอร์	เปน	๓	เซนท์ ได เคอร์
๓๑	เซนท์ ได เคอร์	"	๓	เดติ ได เคอร์
๓๒	เดติ ได เคอร์	"	๓	ได เคอร์ ก.
๓๓	ได เคอร์	"	๓	เค เก ได เคอร์
๓๔	เค เก ได เคอร์	"	๓	เซกโตไดเคอร์
๓๕	เซกโต ไดเคอร์	"	๓	คิโด ได เคอร์
๓๖	คิโด ได เคอร์	"	๓	มีเรียไดเคอร์

มาตราที่ ๖๕ สำหรับ ชั่ง สิ่งของ ต่าง ๆ

มี พิกัต ชัฏรา ดัง ต่อไป นี้

๓๐	มิดติ แกรม	เปน	๓	เซนท์ แกรม
๓๑	เซนท์ แกรม	"	๓	เดติ แกรม

ก. ไดเคอร์ นั้น เปนลูกบาท หน้าละเดติมีเคอร์ ๓ ตรงกับ ๖๓ นิ้ว
ลูกบาท กับ ๓ ส่วนร้อยของนิ้ว ลูกบาท ในมาตรานี้
หย่างที่ใช้ มากนั้น ก็ ไดเคอร์ แดเซกโตไดเคอร์

๓๐	เดธี้ แกรม	เปน	๓	แกรม	๖.
๓๐	แกรม	"	๓	เด เก แกรม	
๓๐	เด เก แกรม	"	๓	เย็กโต แกรม	
๓๐	เย็กโต แกรม	"	๓	คิโต แกรม	
๓๐	คิโต แกรม	"	๓	มี เรีย แกรม	

มาตรา จัน

มาตราที่ ๖๖ สำหรับ นับ เงิน

มาตรานี้ สำหรับ นับ เงิน ซึ่งใช้ สอย ใน การ จำ จ่าย ซึ่ง ราย
ถึง ชาว สยาม ที่ ได้ ใช้ หยิบ บ้าง ใน การ บาง แห่ง พิกัด อัครา ดัง
ต่อไปนี้

พิกัด มาตรา ที่ ๖๖

๓๐	สี่	เปน	๓	โท
๓๐	โท	"	๓	หัตถ์
๓๐	หัตถ์	"	๓	หุน
๓๐	หุน	"	๓	สลึง

๖. กำหนด แกรม ๓ นั้น ก็ เอา น้ำ เย็น ที่ จะ นวด จะ กลาย เปน แสง
มา ๓ ลูก บาด เซน ที่มี เคอร์ ซึ่ง ดู ได้ น้ำหนัก เท่าใด ก็ ว่า
เปน ๓ แกรม ๆ หนึ่ง ตรง กับ ๓๕ แกรม กับ ๕๕ ส่วน ร้อย
ของ แกรม ครบ เวล

๑๗๗

๓๐	ตั้ง	เปน	๓	คำตั้ง
๓๖	คำตั้ง	"	๓	ตั้ง
๓๐๐	ตั้ง	"	๓	หาบ

หาบ ค่อ หาบ ตรง กัน ตั้ง จัน ๓ เปน ๓๐ คำตั้งไทย คำตั้ง
 จัน ๓ เปน ๒ มาท ๒ ตั้งไทย ตั้ง ค่อ ตั้ง ตรง กัน เบน หนึ่ง
 ๓๖๐ เบี้ย หัก หนึ่ง ๓๖ เบี้ย

มาตราที่ ๖๗ สำหรับ นับ เวลา พักติ ชั้วรา ดัง ค่อไปนี้

พักติ มาตราที่ ๖๗

๒	โมง	เปน	๓	ตั้ง
๓๒	ตั้ง	"	๓	วัน
๓๐	วัน	"	๓	เดือน ก.

ก. บาง เดือน ๒๔ วัน บาง เดือน ๓๐ วัน เดือน ช้าย ตั้ง ตรง กับ
 เดือน ๕ บาง ที่ ตรง กับ เดือนสาม อย่างไทย เปน เดือนขาด ๒๔ วัน
 เดือน ยี่ ๓๐ วัน ค่อไปก็ ไขว้ กัน ดังนี้ จนครบ ๓๒ เดือน
 รวม เดือน ถ้วน ๖ เดือน ๆ ขาด ๖ เดือน ถ้าปีใด มี อธิกวาร
 เดือน ถ้วน เปน ๗ เดือน ๆ ขาด ๕ เดือน

๓๒ เดือน เป็น ๓ ปี ก.

มาตราที่ ๖๘ สำหรับ วัด ตาม ธรรมด

มาตรานี้ สำหรับ วัด เพื่อ จะ ให้ รู้ สูง ต่ำ กว้าง แคบ ยาว สั้น หนา บาง
ทุก อย่าง มี พิกัด อัตรากัน ค่ะ ไป นี้

พิกัด มาตรา ที่ ๖๘

๓๐	หุน	เป็น	๓	ซุน	๓
๓๐	ซุน	"	๓	เซี่ยะ	
๓๐	เซี่ยะ	"	๓	ตง	

มาตราที่ ๖๘ สำหรับ วัด ทาง

มาตรานี้ ใช้ แต่ วัด ทาง ไม่ ได้ ใช้ วัด สิ่ง ของ ต่าง ๆ

พิกัด อัตรากัน ค่ะ ไป นี้

- ก. ซึ่ง ว่า ๓๒ เดือน เป็น ๓ ปี นั้น ว่า ตาม ปี ปกติ ถ้า ปี
อธิกมาส ๓๓ เดือน เป็น ๓ ปี แต่ อธิกมาส อย่าง จีน นี้
คล้าย อธิกมาส อย่าง มคธ เพราะ ว่า กะประมาณ รอบ โดยคติ
ชาติไทย ปี หนึ่ง ๓๖๖ วัน เกษ ที่ เหลือ อยู่ ปี ละ ๓๒ วัน นั้น
เมื่อ รวม เข้า ครบ ๓๐ วัน ค่ะ เดือนใด ก็ เพิ่ม เดือน
อธิกมาส ขึ้น ต่อ เดือน นั้น
ข. ก็ ชื่อ ของ กุติ ปลาย นิ้ว กลาง

๑๗๙

พิภค มาตรา ที่ ๖๘

๓	หัวผ้าเท้า	เปน	๓	แซะ
๓๐๐๒	แซะ	"	๓	ตั้ง
๓๐	ตั้ง	"	๓	ไม้

มาตรา ที่ ๗๐ สำหรับ คอง สิ่ง ของ ต่าง ๆ

มาตรานี้ ใช้ คอง สิ่ง ของ ทุก อย่าง พิภค อัครา ดัง คอไป นี้

พิภค มาตรา ที่ ๗๐

๓๐	อยู่	เปน	๓	ตั้ง
๒	ตั้ง	"	๓	แซะ
๓๐	แซะ	"	๓	เท้า
๓๐	เท้า	"	๓	เจียะ ก.

ก. รูป เครื่อง คอง นี้ พอ ๆ เข้า สวรร หนัก ๓๐๐ ชั่ง

อัตราเงินที่ตรงกัน

ชื่อ เงิน	ชื่อ ประเทศ	คิด เปน เงินไทย		
		บาท	อัฐ	เศษ อัฐ
ฟูลตริน	ชองเตรีย	—	๔๘	
แฟรงก์	เบลเยียม	—	๒๐	๔ แห้ง ๓๕
แฟรงก์	ฝรั่งเศส	—	๒๐	๔ " ๓๕
ซิดดิงค์	ฮังการ	—	๓๔	๓ " ๔
เหรียญ	โบลเวีย	๓	๒๘	๘ " ๓๕
เหรียญ	เมกสิโก	๓	๔๓	๓ " ๕
เหรียญ	ปรัสเซีย	๓	๓๓	๒ " ๓๕
เหรียญ	อเมริกากลาง	๓	๓๓	๒ " ๓๕
นิลวอร์ด	เบอร์ซิด	—	๕๘	๔ " ๓๕
ปีโด	โปโคตา	๓	๓๘	๓๓ " ๓๐
โครโน	เดนมาร์ก	—	๒๘	๔ " ๓๕
โครโน	สวีเดน	—	๒๘	๔ " ๓๕
โครโน	นอร์เวย์	—	๒๘	๔ " ๓๕
แตรกนา	กรีซ	—	๒๐	๔ " ๓๕
ลีรา	อิตาลี	—	๒๐	๔ " ๓๕
ฟูลตริน	ชองเตรีย	—	๓๘	๔ " ๕

ชื่อเงิน	ชื่อ ประเทศ	คิด เป็น เงินไทย		
		บาท	อัฐ	เศษ อัฐ
นิลราช	โปรตุเกส	๓	๓๕	๓ แห่ง ๓๕
รูเบต	รัสเซีย	๓	๓๔	๔ " ๕
เปดเดเตอร์	เดนมาร์ก	—	๒๐	๔ " ๕
นิลราช	ตุรกี	—	๓๒	๔ " ๕
เปดเดเตอร์	เดนมาร์ก	—	๔	๔ " ๓๕
รูปี ๑	อินเดีย	—	๔๖	๔ " ๕
เยน	ญี่ปุ่น	๓	๔๒	๔ " ๓๕
มาก	เยอรมนี	—	๒๓	๔ " ๕
บิลด์	โกลัมเบีย	๓	๓๔	๒ " ๓๕
มานัม	ทวีป	๓	๒๔	๗ " ๓๕

คำอธิบายเบื้องต้น

อธิบาย ด้วย มาตรการวิธี

หน้า ๓

จำนวน มาตรการ

หน้า ๕

ลำดับมาตรการที่ใช้กันอยู่ โดยมาก

ที่ ๓	นับเงินอย่างเก่า	หน้า ๓	ที่ ๘	วัดจักรวรรดิ	หน้า ๓๒
ที่ ๒	นับเงินอย่างใหม่	หน้า ๕	ที่ ๓๐	วัดน้ำฝน	หน้า ๓๓
ที่ ๓	นับเวลา	หน้า ๖	ที่ ๓๑	วังทองคำ	หน้า ๓๔
ที่ ๔	วัดต้นยาวตามธรรมดา	หน้า ๗	ที่ ๓๒	วังถึงของต่าง ๆ	หน้า ๓๕
ที่ ๕	วัดตารางเหลี่ยม	หน้า ๘	ที่ ๓๓	ดวงของแสง	หน้า ๓๖
ที่ ๖	วัดที่นา	หน้า ๓๐	ที่ ๓๔	ดวงของเหลว	หน้า ๓๖
ที่ ๗	วัดน้ำไม้	หน้า ๓๐	ที่ ๓๕	ดวงสุรา	หน้า ๓๗
ที่ ๘	วัดเหลี่ยมลูกบาศ	หน้า ๓๓			

มาตรการประพันธ์

คำเริ่ม

หน้า ๓๘

ที่ ๕

หน้า ๒๓

ที่ ๓

หน้า ๓๘

ที่ ๕

หน้า ๒๓

ที่ ๒

หน้า ๓๘

ที่ ๖

หน้า ๒๓

ที่ ๓

หน้า ๒๐

ที่ ๗—๘

หน้า ๒๔

ที่ ๘—๓๐
ที่ ๓๓
ที่ ๓๒

หน้า ๒๗
หน้า ๒๘
หน้า ๒๘

ที่ ๓๓—๓๕
ที่ ๓๕

หน้า ๓๐
หน้า ๓๓

ลักษณะ หมายถึง มาตรา

แต่วิธีกระจาย แลคำอธิบาย พิกัดมาตรา

คำอธิบาย ลักษณะ หมายถึง มาตรา

หน้า ๓๓

คำอธิบายวิธีกระจาย หน้า ๓๗

แบบฝึกหัด กระจาย มาตรา

• หน้า ๕๒—๕๖—๕๓—๕๕—
๕๗—๖๓—๖๖

โจทย์ในการกระจาย มาตรา

หน้า ๕๕—๕๗—๕๒—๕๖—
๕๘—๖๕—๖๖

แบบฝึกหัด รวม มาตรา

หน้า ๕๕—๕๘—๕๓—๕๗—
๖๐—๖๕—๖๗

โจทย์ในการรวม มาตรา

หน้า ๕๕—๕๐—๕๕—๕๗—๖๒
—๖๕—๖๗

คำอธิบายพิกัดอัตรา หน้า ๖๗

วิธี บวก ลบ คูณหาร มาตรา

คำอธิบายวิธี บวก มาตรา หน้า ๗๐

แบบฝึกหัด บวก มาตรา หน้า ๗๔—
๗๖—๗๗

โจทย์ในวิธีบวก มาตรา

หน้า ๗๕—๗๗—๗๘

คำอธิบายวิธี ลบ มาตรา หน้า ๗๘

แบบฝึกหัด ทบ มาตรา หน้า ๘๓—

๘๓—๘๔

โจทย์ ในวิธี ทบ มาตรา หน้า ๘๔—

๘๔—๘๕

คำอธิบาย วิธี คูณ มาตรา หน้า ๘๖

แบบฝึกหัด คูณ มาตรา หน้า ๘๕—

๘๕—๘๖—๘๗—๘๘—๘๙—

๘๙—๙๐—๙๑

โจทย์ คูณ มาตรา หน้า ๘๙—

๙๐—๙๑—๙๒—๙๓—๙๔—

๙๕—๙๖—๙๗

คำอธิบาย วิธี ทหาร มาตรา หน้า ๙๑

แบบฝึกหัด ทหาร มาตรา หน้า ๙๐—

๙๐—๙๑—๙๒—๙๓—

๙๓—๙๔—๙๕—๙๖

โจทย์ ในวิธี ทหาร มาตรา หน้า ๙๐—

๙๐—๙๑—๙๒—๙๓—

๙๓—๙๔—๙๕—๙๖

โจทย์ บวก ลบ คูณ ทหาร รวม หน้า ๙๕

มาตรา เก้า

ที่ ๑ นับเงิน หย่างตเยียด หน้า ๓๒๓

ที่ ๒ นับ เวลา หน้า ๓๒๓

ที่ ๓ วัดเส้นยาว หย่างตเยียด หน้า ๓๒๔

ที่ ๔ วัด ที่นา หย่างตเยียด หน้า ๓๒๕

ที่ ๕ ชั่งทองคำ หย่างตเยียด หน้า ๓๒๖

ที่ ๖ ควง ของ แรง หย่าง พัดดาว

หน้า ๓๒๗

ที่ ๗ ควง ของ แรง หย่าง ย่อ หน้า ๓๒๗

ที่ ๘ ควง ของ แรง เหมือนกัน หน้า ๓๓๐

มาตราที่ใช้ ใน หมู ไทร

ที่ ๑ (นับ ค่อ เปน ที่ ๑) นับ เวลา หน้า ๓๓๓	ที่ ๔ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๒) นับ เวลา อย่าง ยาม อัฐกาล หน้า ๓๓๖
ที่ ๒ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๐) • • • นับ เวลา หน้า ๓๓๒	ที่ ๕ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๓) นับ เวลา อย่าง ฤกษ์ถม หน้า ๓๓๗
ที่ ๓ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๓) นับ เวลา อย่าง ฤกษ์ขึ้น หน้า ๓๓๓	

มาตราที่ใช้ ใน หมู พระ สงฆ์

ที่ ๑ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๔) นับ เงิน นี้ทะกะดาปณ์ หน้า ๓๓๘	ที่ ๖ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๙) วัด สั้น ยาว (๒) หน้า ๓๔๕
ที่ ๒ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๕) นับ เวลา อย่าง ฤกษ์ ๓ หน้า ๓๓๙	ที่ ๗ (นับ ค่อ เปน ที่ ๔๐) วัด สั้น ยาว (๓) หน้า ๓๔๖
ที่ ๓ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๖) นับ เวลา อย่าง ฤกษ์ ๔ หน้า ๓๔๓	ที่ ๘ (นับ ค่อ เปน ที่ ๔๑) วัด สั้น ยาว (๔) หน้า ๓๔๖
ที่ ๔ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๗) นับ เวลา อย่าง บักรณนา หน้า ๓๔๒	ที่ ๙ (นับ ค่อ เปน ที่ ๔๒) วัด สั้น ยาว (๕) หน้า ๓๔๗
ที่ ๕ (นับ ค่อ เปน ที่ ๓๘) วัด สั้น ยาว (๑) หน้า ๓๔๔	ที่ ๑๐ (นับ ค่อ เปน ที่ ๔๓) วัด สั้น ยาว (๖) หน้า ๓๔๗

ที่ ๓๓ (นับ ต่อ เปน ที่ ๒๔)
 วัดสั้น ยาว (๗) นำ ๓๔๗
 ที่ ๓๒ (นับ ต่อ เปน ที่ ๒๕)
 วัด ตาม คืบ พระ สุคต นำ ๓๔๘
 ที่ ๓๑ (นับ ต่อ เปน ที่ ๒๖)
 ชั่ง สิ่ง ของ ต่าง ๆ นำ ๓๕๓

ที่ ๓๔ (นับ ต่อ เปน ที่ ๒๗) ทั่ว สิ่ง
 ของ ต่าง ๆ (๓) นำ ๓๕๓
 ที่ ๓๕ (นับ ต่อ เปน ที่ ๒๘) ทั่ว สิ่ง
 ของ ต่าง ๆ (๒) นำ ๓๕๒

มาตรา อังกฤษ

ที่ ๑ (นับ ต่อ เปน ที่ ๒๙) นัน เงิน
 นำ ๓๕๓
 ที่ ๒ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๐) นัน เวตา
 นำ ๓๕๔
 ที่ ๓ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๑) วัด ตาม
 ยาว นำ ๓๕๖
 ที่ ๔ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๒) วัด ตาราง
 เหลี่ยม นำ ๓๕๗
 ที่ ๕ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๓) วัด
 เหลี่ยม สุก ภาด นำ ๓๕๗
 ที่ ๖ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๔) วัด ของ
 กตม นำ ๓๕๘
 ที่ ๗ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๕) วัด กอง
 ฟัน นำ ๓๕๙

ที่ ๘ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๖) วัด ทาง
 (๓) นำ ๓๖๐
 ที่ ๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๗) วัด ทาง
 (๒) นำ ๓๖๐
 ที่ ๓๐ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๘) วัด ทาง
 (๓) นำ ๓๖๓
 ที่ ๓๑ (นับ ต่อ เปน ที่ ๓๙) วัด ทาง
 (๔) นำ ๓๖๓
 ที่ ๓๒ (นับ ต่อ เปน ที่ ๔๐) วัด ทาง
 ทด นำ ๓๖๓
 ที่ ๓๓ (นับ ต่อ เปน ที่ ๔๑) วัด สุนัข
 กตม ของ กตม นำ ๓๖๒
 ที่ ๓๔ (นับ ต่อ เปน ที่ ๔๒) วัด น้ำ
 ฟัน นำ ๓๖๒

มาทรา ชิงกฤษ

- ที่ ๓๕ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๓) วัดผ้า
น้ำ ๓๖๒.๕
- ที่ ๓๖ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๔) ชั่ง เงิน
ทอง พงออย เพ็ชร น้ำ ๓๖๓
- ที่ ๓๗ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๕) ชั่ง ของ
อย่าง เบา น้ำ ๓๖๓
- ที่ ๕๖ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๖) ชั่ง
เครื่องยา น้ำ ๓๖๔
- ที่ ๓๘ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๗) ชั่ง
สิ่ง ของ ต่าง ๆ น้ำ ๓๖๔
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๘) ทอง
ของ แห่ง เสนอ ขอบ น้ำ ๓๖๕

- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๘) ทอง
ของ แห่ง พน ขอบ น้ำ ๓๖๖
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๙) ทอง
ของ เหลว น้ำ ๓๖๖
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๙) ทอง
ของ เหลว ใน การ ประสน ษา
น้ำ ๓๖๗
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๙) ๖ นิ้ว
สิ่ง ของ ต่าง ๆ น้ำ ๓๖๗
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๙) นับ
กระตาส น้ำ ๓๖๘

มาทราอเมริกัน

- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๔) นับ เงิน
น้ำ ๓๖๘
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๕) นับ เวลา
น้ำ ๓๖๘
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๖) วัด ทาง
บก น้ำ ๓๖๘
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๗) ชั่ง สิ่ง
ของ ต่าง ๆ น้ำ ๓๖๙

- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๘) ทอง ของ
แห่ง น้ำ ๓๖๙
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๕๙) ทอง ของ
เหลว น้ำ ๓๖๙
- ที่ ๓๙ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๐) ทอง สุรา
น้ำ ๓๖๙
- พิศ ค เทียม ของ ชั่ง น้ำหนัก น้ำ ๓๖๙

มาตรา กต่าง ซึ่งใช้ ใน ยุโรป แล อเมริกา

ที่ ๑ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๓) วัด ตาม
ยาว หน้า ๓๗๓

ที่ ๒ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๒) วัด ตาวาง
เหลี่ยม หน้า ๓๗๓

ที่ ๓ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๓) วัด เหลี่ยม
ถูกบาท หน้า ๓๗๔

ที่ ๔ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๔) ทรง ของ
แท่ง แล ของ หักทว หน้า ๓๗๕

ที่ ๕ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๕) ซึ่ง ตั้ง
ของ ต่าง ๆ หน้า ๓๗๕

มาตรา จัน

ที่ ๑ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๖) นับ เงิน
หน้า ๓๗๖

ที่ ๒ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๗) นับ เวลา
หน้า ๓๗๗

ที่ ๓ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๘) วัด ตาม
หน้า ๓๗๘

ที่ ๔ (นับ ต่อ เปน ที่ ๖๙) วัด ทาง
หน้า ๓๗๘

ที่ ๕ (นับ ต่อ เปน ที่ ๗๐) ทรง ตั้ง
ของ ต่าง ๆ หน้า ๓๗๘

ยัตราเงิน ที่ ตรง กัน หน้า ๓๗๐



Ms. 16

