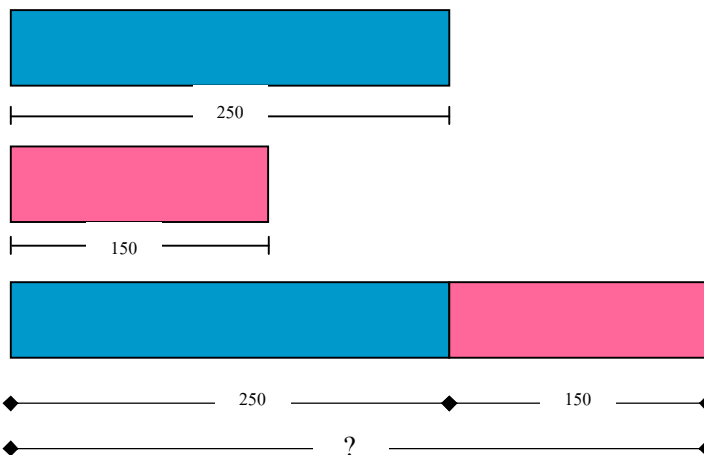


# แก้โจทย์ปัญหาด้วยบาร์โมเดล

## เล่มที่ 1

### โจทย์ปัญหาการบวก



นายบุญล้อม ชัยสงคราม

โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง

สำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

## คำนำ

ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง โจทย์ปัญหา จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน พัฒนา และเสริมสร้างทักษะกระบวนการในการคิดวิเคราะห์ วางแผน แสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหา ของนักเรียนพร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้เป็นอย่างดี

ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหานี้เป็นชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นการคิดแก้ปัญหอย่างสมเหตุสมผล โดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ร่วมกับขั้นตอนการแก้ปัญหของ โพลยา 4 ขั้นตอนคือ ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ ขั้นวางแผนแก้ปัญห ขั้นแสดงวิธีทำ และขั้นตรวจคำตอบ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุก และมีความสุขในการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นรูปธรรมมากขึ้นจากการใช้รูปแบบบาร์โมเดล อีกทั้งสามารถแก้ปัญหานักเรียนที่เรียนรู้ช้า ผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญ และคณะครูทุกท่านที่ให้คำแนะนำจนทำให้ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชุดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครู และนักเรียนที่นำไปใช้ในการกิจกรรมการเรียนรู้ได้ไม่มากนักน้อย

บุญล้อม ชัยสงคราม

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจงในการใช้ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปบาร์โมเดล (Bar model) สำหรับครู	1
คำชี้แจงในการใช้ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปบาร์โมเดล (Bar model) สำหรับนักเรียน	2
แบบทดสอบก่อนเรียน	3
มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / สาระสำคัญ / จุดประสงค์การเรียนรู้ / สาระการเรียนรู้	9
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก	10
แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก	12
ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก	16
แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก	18
ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก	22
แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก	24
ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก	28
แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก	30
แบบทดสอบหลังเรียน	34
แบบบันทึกคะแนน	40
เฉลย/แนวคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 1 - 4	41
บรรณานุกรม	57

**คำชี้แจงในการใช้ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา  
โดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) สำหรับครู**

1. ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นี้ประกอบด้วยชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ทั้งหมด 8 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 โจทย์ปัญหา การบวก
- ชุดที่ 2 โจทย์ปัญหา การลบ
- ชุดที่ 3 โจทย์ปัญหา การบวก ลบ
- ชุดที่ 4 โจทย์ปัญหา การคูณ
- ชุดที่ 5 โจทย์ปัญหา การหาร
- ชุดที่ 6 โจทย์ปัญหา การบวก ลบ คูณ หาร
- ชุดที่ 7 โจทย์ปัญหา การบวก ลบ คูณ หารระคน
- ชุดที่ 8 สร้างสรรค์โจทย์ปัญหา

2. ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) นี้ คือชุดที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ประกอบการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1, 2, 3 และ 4 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

3. ครูควรศึกษาการใช้ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ให้เข้าใจ ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. ครูต้องชี้แจงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ให้นักเรียนเข้าใจก่อนดำเนินกิจกรรมต่างๆ

5. ถ้านักเรียนศึกษาชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ไม่เข้าใจ ครูควรแนะนำเพิ่มเติม อาจให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมเสริมนอกเวลาเรียน ก็จะทำให้ผู้เรียนมีทักษะและมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น



**คำชี้แจงการใช้ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา  
โดยใช้รูปแบบจำลอง (Bar model) สำหรับนักเรียน**

1. ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบจำลอง (Bar model) นี้ คือ ชุดที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก จัดทำขึ้นเพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผล โดยอาศัยรูปแบบจำลอง

2. นักเรียนจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุดตามลำดับขั้นตอนกิจกรรมแบบฝึกต่างๆ โดยมีคำแนะนำดังนี้

2.1 อ่านทำความเข้าใจการใช้ชุดชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบจำลอง (Bar model) ให้เข้าใจ

2.2 สร้างความรู้สึกที่ดีแก่ตนเองว่าเราเป็นผู้ที่มีความสามารถ

2.3 ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆด้วยความรอบคอบ

2.4 ใช้เวลาทำกิจกรรมอย่างคุ้มค่า

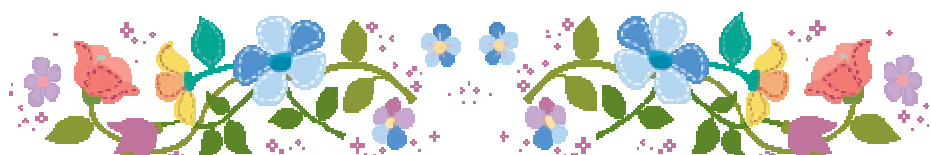
3. นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อตรวจสอบพื้นฐานของนักเรียน

3.2 ทำความเข้าใจใบความรู้ในแต่ละเรื่อง และศึกษาตัวอย่างให้เข้าใจ (ประกอบกับการจัดการเรียนรู้ของครู)

3.3 ทำแบบฝึกทักษะแต่ละเรื่องด้วยความรอบคอบ

3.4 ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่



## แบบทดสอบก่อนเรียน ชุดที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก

### คำชี้แจง

1. ข้อสอบเป็นแบบปรนัยมีทั้งหมด 20 ข้อ 20 คะแนน
2. จงกาเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก ข ค ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียง

1. พระมีรูปรด 62 รูป เพื่อนให้มาอีก 44 รูป พระมีรูปรดรวมทั้งหมดกี่รูป

- |            |            |
|------------|------------|
| ก. 22 รูป  | ข. 18 รูป  |
| ค. 106 รูป | ง. 116 รูป |

2. จากโจทย์ข้อ 1 ข้อใดเป็นการตั้งคำถามย่อย

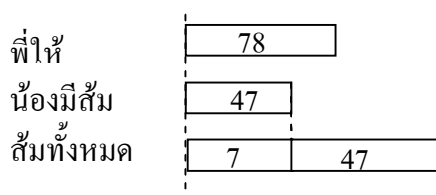
- ก. พระมีรูปรด 62 รูป
- ข. เพื่อนให้มาอีก 44 รูป
- ค. พระมีรูปรดรวมทั้งหมด 106 รูป
- ง. พระมีรูปรดมากกว่าหรือน้อยกว่ารูปรดที่เพื่อนให้

3. น้องมีส้ม 78 ผล พี่ให้มาอีก 47 ผล น้องมีส้มทั้งหมดกี่ผล

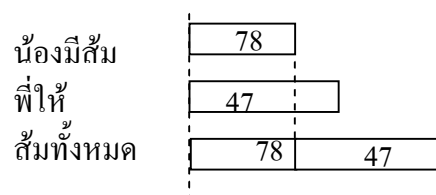
- |           |           |
|-----------|-----------|
| ก. 69 ผล  | ข. 425 ผล |
| ค. 131 ผล | ง. 315 ผล |

4. จากโจทย์ข้อ 3 ข้อใดเป็นภาพบาร์โมเดลในการวางแผนหาคำตอบ

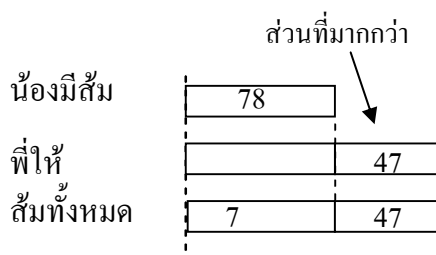
ก.



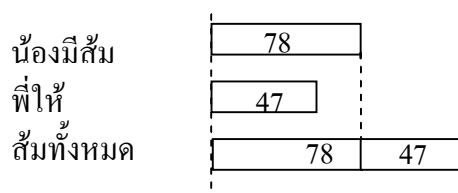
ข.



ค.



ง.



5. มะลิขายข้าวได้เงิน 4,300 บาท ขายน้ำตาลปี๊บได้เงิน 3,740 บาท มะลิขายข้าวและน้ำตาลปี๊บได้เงินรวมทั้งสิ้นกี่บาท

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 8,040 บาท | ข. | 7,040 บาท |
| ค. | 560 บาท   | ง. | 1,440 บาท |

6. จากโจทย์ข้อ 5 ข้อใดเป็นวิธีการหาคำตอบ

- ก. จำนวนเงินที่ขายข้าวและน้ำตาลปี๊บ เท่ากับ เงินที่ขายข้าวลบด้วยเงินที่ขายน้ำตาลปี๊บ
- ข. จำนวนเงินที่ขายข้าวและน้ำตาลปี๊บ ลบด้วย เงินที่ขายน้ำตาลปี๊บ เท่ากับ เงินที่ขายข้าว
- ค. จำนวนเงินที่ขายข้าวและน้ำตาลปี๊บ เท่ากับ เงินที่ขายน้ำตาลปี๊บลบด้วยเงินที่ขายข้าว
- ง. จำนวนเงินที่ขายข้าวและน้ำตาลปี๊บ เท่ากับ เงินที่ขายข้าวบวกด้วยเงินที่ขายน้ำตาลปี๊บ

7. ลุงชม ขายข้าวได้เงิน 4,300 บาท ขายข้าวโพดได้เงิน 1,561 บาท ลุงชมขายข้าวและข้าวโพดได้เงินกี่บาท

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 5,761 บาท | ข. | 5,861 บาท |
| ค. | 2,739 บาท | ง. | 3,261 บาท |

8. จากโจทย์ข้อ 7 ข้อใดเป็นการตรวจคำตอบ

- ก. จำนวนเงินที่ขายข้าวและข้าวโพด เท่ากับ จำนวนเงินที่ขายข้าวบวกด้วยจำนวนเงินที่ขายข้าวโพด
- ข. จำนวนเงินที่ขายข้าวและข้าวโพด เท่ากับ จำนวนเงินที่ขายข้าวลบด้วยจำนวนเงินที่ขายข้าวโพด
- ค. จำนวนเงินที่ขายข้าวและข้าวโพด บวกด้วย จำนวนเงินที่ขายข้าวโพดเท่ากับ จำนวนเงินที่ขายข้าว
- ง. จำนวนเงินที่ขายข้าวและข้าวโพด ลบด้วย จำนวนเงินที่ขายข้าวโพด เท่ากับ จำนวนเงินที่ขายข้าว

9. แม่ค้าซื้อลำไยเป็นเงิน 3,100 บาท ยังมีเงินเหลืออีก 1,117 บาท เดิมแม่ค้ามีเงินกี่บาท

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 4,217 บาท | ข. | 4,117 บาท |
| ค. | 2,017 บาท | ง. | 1,987 บาท |

10. จากโจทย์ข้อ 9 ข้อใดเป็นการตั้งคำถามย่อย

- ก. แม่ค้าซื้อลำไยเป็นเงิน 3,100 บาท
- ข. แม่ค้ายังมีเงินเหลืออีก 1,117 บาท
- ค. แม่ค้ายังมีเงินเหลืออีก กี่บาท
- ง. แม่ค้าซื้อลำไยเป็นเงิน มากกว่าเงินที่เหลือ

11. ร้านค้าขายตุ๊กตาไป 736 ตัว เหลือตุ๊กตา 552 ตัว เดิมร้านค้ามีตุ๊กตาคี่ตัว

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 1,288 ตัว | ข. | 1,188 ตัว |
| ค. | 214 ตัว   | ง. | 224 ตัว   |

12. จากโจทย์ข้อ 11 ข้อใดเป็นวิธีการหาคำตอบ

- ก. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ
- ข. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปบวกด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ
- ค. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่เหลือลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไป
- ง. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ

13. จากโจทย์ข้อ 11 ข้อใดเป็นการ **ตรวจคำตอบ**

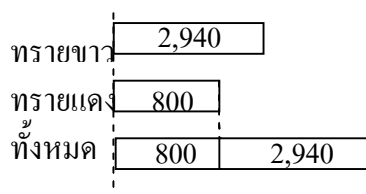
- ก. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปบวกด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ
- ข. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ
- ค. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีบวกด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไป
- ง. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ

14. พ่อค้ามีน้ำตาลทรายแดง 2,940 ถุง มีน้ำตาลทรายขาวมากกว่าน้ำตาลทรายแดง 800 ถุง พ่อค้ามีน้ำตาลทรายขาวกี่ถุง

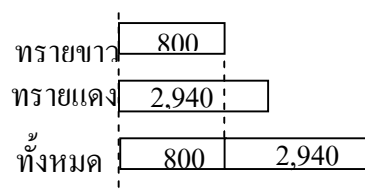
- ก. 3,740 ถุง
- ข. 2,140 ถุง
- ค. 2,740 ถุง
- ง. 2,410 ถุง

15. จากโจทย์ข้อ 14 ข้อใดเป็นภาพบาร์โมเดลในการวางแผนหาคำตอบ

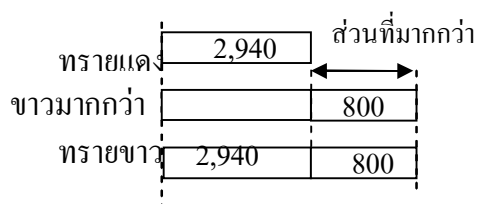
ก.



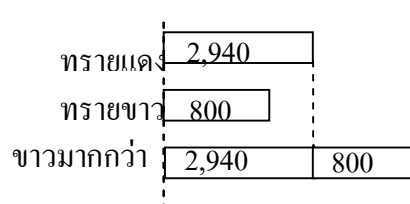
ข.



ค.



ง.



16. แม่มีเงิน 2,375 บาท พ่อมีเงินมากกว่าแม่ 915 บาท พ่อมีเงินกี่บาท

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 2,280 บาท | ข. | 3,290 บาท |
| ค. | 1,460 บาท | ง. | 2,660 บาท |

17. จากโจทย์ข้อ 16 ข้อใดเป็นวิธีการหาคำตอบ

- ก. จำนวนเงินของพ่อเท่ากับจำนวนของแม่บวกด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่
- ข. จำนวนเงินของพ่อเท่ากับจำนวนของแม่ลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่
- ค. จำนวนเงินของแม่เท่ากับจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่บวกด้วยจำนวนของพ่อ
- ง. จำนวนเงินของพ่อลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่เท่ากับจำนวนของแม่

18. จากโจทย์ข้อ 16 ข้อใดเป็นการ ตรวจคำตอบ

- ก. จำนวนเงินของแม่ลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่เท่ากับจำนวนของพ่อ
- ข. จำนวนเงินของพ่อเท่ากับจำนวนของแม่บวกด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่
- ค. จำนวนเงินของพ่อเท่ากับจำนวนของแม่ลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่
- ง. จำนวนเงินของพ่อลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่เท่ากับจำนวนของแม่

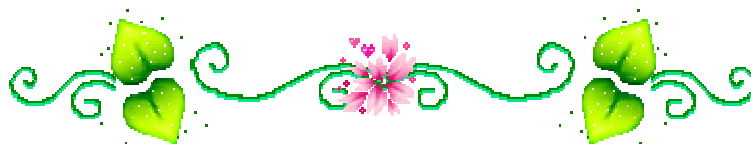
19. มาลีพับนกโดยใช้กระดาษสีแดงไป 156 แผ่น ใช้กระดาษสีเขียวมากกว่าสีแดง 108 แผ่น มาลีใช้กระดาษสีเขียวไปอีกกี่แผ่น

- |    |          |    |          |
|----|----------|----|----------|
| ก. | 264 แผ่น | ข. | 254 แผ่น |
| ค. | 48 แผ่น  | ง. | 52 แผ่น  |

20. ป้าขายไข่ไก่ 1,645 ฟอง เหลือไข่ 2,284 ฟอง เดิมป้ามีไข่ไก่ได้กี่ฟอง

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 3,829 ฟอง | ข. | 3,929 ฟอง |
| ค. | 639 ฟอง   | ง. | 1,441 ฟอง |

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน  
ชุดที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก



1. ค

2. ง

3. ข

4. ง

5. ค

6. ง

7. ข

8. ง

9. ค

10. ค

11. ค

12. ข

13. ง

14. ค

15. ค

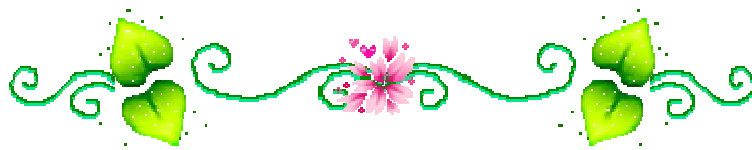
16. ข

17. ค

18. ง

19. ค

20. ข



**ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา**  
**โดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**  
**ชุดที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก**

**สาระสำคัญ**

การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล (Bar model) มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ 2) ขั้นวางแผนแก้ปัญหโดยวาดภาพบาร์โมเดล 3) ขั้นแสดงวิธีทำ และ 4) ขั้นตรวจสอบคำตอบ

โจทย์ปัญหาการบวกนั้นจะมีอยู่ 4 รูปแบบ ดังนี้  
 รูปแบบที่ 1 มีจำนวนอยู่จำนวนหนึ่ง แล้วได้มาอีกจำนวนหนึ่ง ให้หาจำนวนทั้งหมด  
 รูปแบบที่ 2 กำหนดจำนวนให้สองจำนวน ให้หาจำนวนรวมทั้งหมด  
 รูปแบบที่ 3 กำหนดจำนวนที่ใช้ไป และจำนวนที่เหลืออยู่ ให้หาจำนวนที่มีอยู่เดิม  
 รูปแบบที่ 4 ให้หาจำนวนที่มากกว่าจำนวนที่กำหนดให้

**ตัวชี้วัด**

ค1.ป3/2 วิเคราะห์ และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา  
 โจทย์ปัญหาระคนของจำนวนไม่เกินหนึ่งแสน

**จุดประสงค์**

1. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกจำนวนนับโดยใช้บาร์โมเดล
2. แสดงวิธีการหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวกจำนวนนับ
3. ตรวจสอบคำตอบที่ได้อย่างสมเหตุสมผล



## ใบความรู้ที่ 1

### เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก

โจทย์ปัญหาการบวกบางครั้งอาจมีลักษณะของโจทย์ที่แตกต่างกัน การวางแผนวาดภาพบาร์โมเดลเพื่อแก้โจทย์ปัญหาการบวกก็จะแตกต่างกัน จากการศึกษาพอสรุปได้ว่า โจทย์ปัญหาการบวกนั้นจะมีอยู่ 4 รูปแบบ ดังนี้

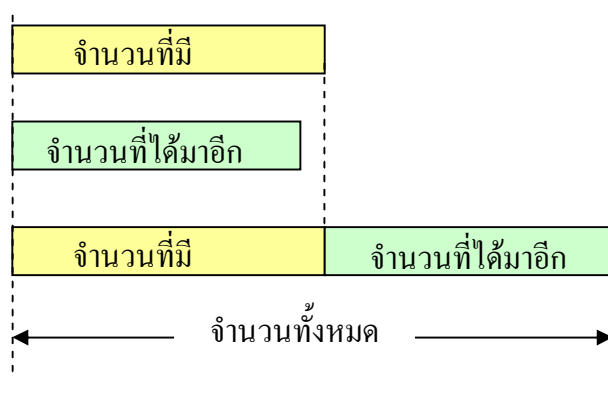
รูปแบบที่ 1 มีจำนวนอยู่จำนวนหนึ่ง แล้วได้อีกจำนวนหนึ่ง ให้หาจำนวนทั้งหมด

รูปแบบที่ 2 กำหนดจำนวนให้สองจำนวน ให้หาจำนวนรวมทั้งหมด

รูปแบบที่ 3 กำหนดจำนวนที่ใช้ไป และจำนวนที่เหลืออยู่ ให้หาจำนวนที่มีอยู่เดิม

รูปแบบที่ 4 ให้หาจำนวนที่มากกว่าจำนวนที่กำหนดให้

รูปแบบที่ 1 มีจำนวนอยู่จำนวนหนึ่ง แล้วได้อีกจำนวนหนึ่ง ให้หาจำนวนทั้งหมด



จากรูปบาร์โมเดลสรุปได้ว่า จำนวนที่มี + จำนวนที่ได้มาอีก = จำนวนทั้งหมด

หรือ จำนวนทั้งหมด = จำนวนที่มี + จำนวนที่ได้มาอีก

ตัวอย่าง ฟ้ามิดินสอ 38 แท่ง เพื่อนให้มาอีก 22 แท่ง ฟ้ามิดินสอทั้งหมดกี่แท่ง

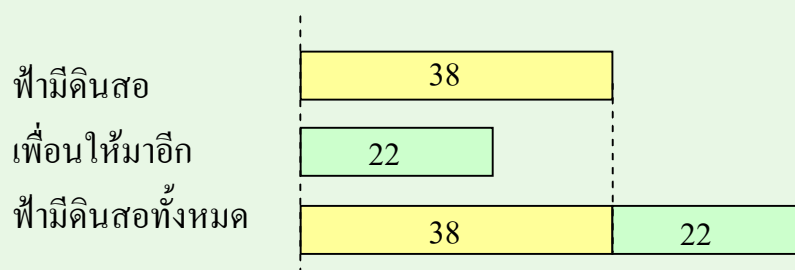
### ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- อ่านโจทย์ซ้ำหลายๆครั้ง
- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. ฟ้ามิดินสอกี่แท่ง (38 แท่ง )
2. เพื่อนให้มาอีกกี่แท่ง (22 แท่ง )
3. ฟ้ามิดินสอมากกว่า หรือน้อยกว่าที่เพื่อนให้มา ( มากกว่า )

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนดินสอของฟ้าจะยาวกว่าภาพบาร์ของจำนวนดินสอที่เพื่อนให้

### ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนดินสอทั้งหมด = จำนวนดินสอของฟ้า + จำนวนดินสอที่เพื่อนให้

$$= 38 + 22$$

$$= 60$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $38 + 22 = \square$

### ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

ฟ้ามิดินสอ	38	แท่ง
เพื่อนให้มาอีก	<u>22</u>	<sup>+</sup> แท่ง
ฟ้ามิดินสอทั้งหมด	<u>60</u>	แท่ง

ตอบ ฟ้ามิดินสอทั้งหมด 60 แท่ง

### ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนดินสอทั้งหมด ลบออกด้วยจำนวนที่เพื่อนให้ จะเท่ากับ จำนวนดินสอที่ฟ้ามียู่เดิม

$$60 - 22 = 38 \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

## แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

จงวิเคราะห์โจทย์ และหาคำตอบโดยใช้บาร์โมเดล

1. พ่อมีกระต่าย 815 ตัว ชื้อมาอีก 789 ตัว พ่อมีกระต่ายทั้งหมดกี่ตัว



**ขั้นที่ 1** ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

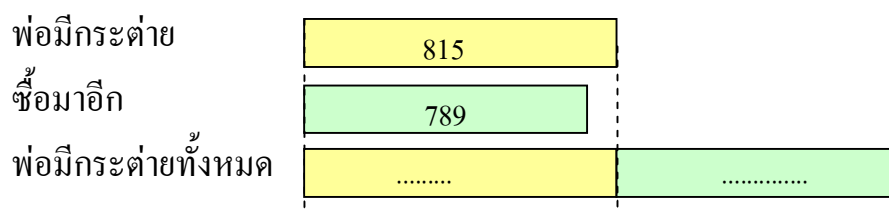
1. พ่อมีกระต่ายกี่ตัว (..... )

2. ชื้อมาอีกกี่ตัว (..... )

3. พ่อมีกระต่ายมากกว่า หรือน้อยกว่าที่ซื้อมาอีก ( ..... )

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนกระต่ายที่มีจะ.....ภาพบาร์ของจำนวนกระต่ายที่ซื้อมาอีก

**ขั้นที่ 2** การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนกระต่ายทั้งหมด คือ จำนวนกระต่ายที่พ่อมี + จำนวนกระต่ายที่ซื้อมาอีก

= ..... + .....

= .....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

**ขั้นที่ 3** การแสดงวิธีทำ

พ่อมีกระต่าย ..... ตัว

ซื้อมาอีก ..... + ตัว

พ่อมีกระต่ายทั้งหมด ..... ตัว

ตอบ พ่อมีกระต่ายทั้งหมด ..... ตัว

**ขั้นที่ 4** การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนกระต่ายทั้งหมด ลบออกด้วยจำนวนที่ซื้อมาอีก จะเท่ากับ จำนวนกระต่ายที่พ่อมีอยู่เดิม

..... - ..... = ..... แสดงว่าคำตอบถูกต้อง

2. สูดใจมีตุ๊กตา 520 ตัว เพื่อนให้มาอีก 789 ตัว สูดใจมีตุ๊กตาทั้งหมดกี่ตัว

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล



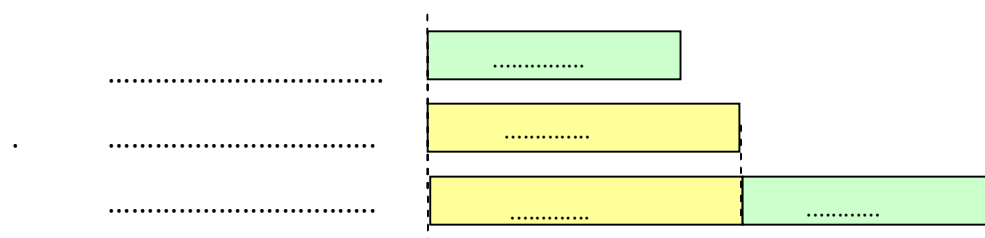
1. .... (..... )

2. .... (..... )

3. .... (..... )

ดังนั้น

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนตุ๊กตาทั้งหมด คือ ..... + .....

= ..... + .....

= .....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

..... ตัว  
..... + ..... ตัว  
..... ตัว

ตอบ .....

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวน..... ลบออกด้วยจำนวน..... จะเท่ากับ .....

..... - ..... = ..... แสดงว่าคำตอบถูกต้อง

3. ร้านค้ามีกระเป๋ 89 ใบ ซื้อมาเพิ่มอีก 78 ใบ ร้านค้ามีกระเป๋ทั้งหมดกี่ใบ

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล



1. .... (.....)

2. .... (.....)

3. .... (.....)

ดังนั้น

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

.....

.....

.....

จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

..... คือ ..... + .....

= ..... + .....

= .....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

..... ใบ

..... + ใบ

..... ใบ

ตอบ .....

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวน..... ลบออกด้วยจำนวน..... จะเท่ากับ .....

..... - ..... = ..... แสดงว่า.....

4. น้องมีส้มได้ 78 ผล พี่ให้มาอีก 47 ผล น้องมีส้มทั้งหมดกี่ผล

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

.....

.....

.....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

**ขั้นที่ 4** การตรวจสอบคำตอบ

.....

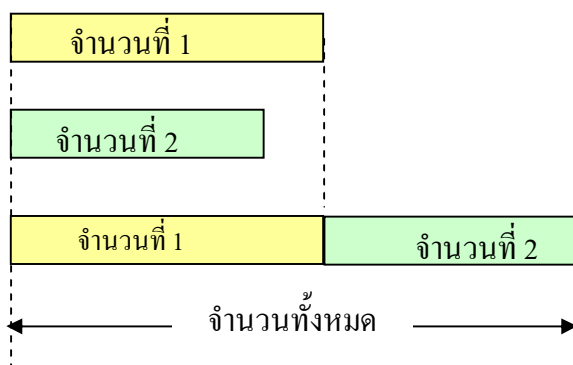
.....



## ใบความรู้ที่ 2

### เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก

รูปแบบที่ 2 กำหนดจำนวนให้สองจำนวน ให้หาจำนวนรวมทั้งหมด



จากรูปบาร์โมเดลสรุปได้ว่า จำนวนที่ 1 + จำนวนที่ 2 = จำนวนทั้งหมด  
หรือ จำนวนทั้งหมด = จำนวนที่ 1 + จำนวนที่ 2

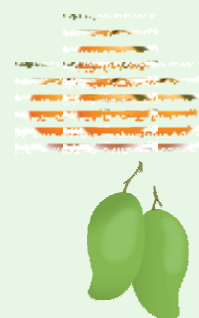
ตัวอย่าง ฟ้ามี่ส้ม 38 ผล มีมะม่วง 22 ผล ฟ้ามี่ส้มและมะม่วงทั้งหมดกี่ผล

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

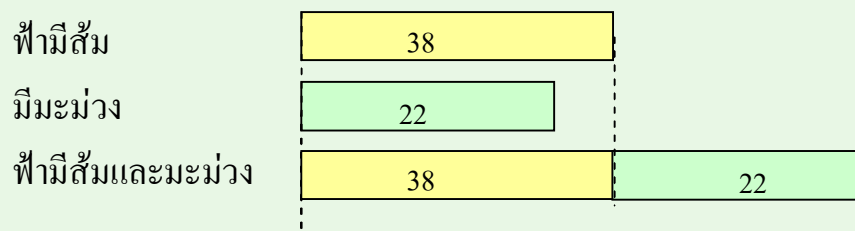
- อ่านโจทย์ซ้ำหลายๆครั้ง
- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. ฟ้ามี่ส้มกี่ผล ( 38 ผล )
2. มีมะม่วงกี่ผล ( 22 ผล )
3. ฟ้ามี่ส้มมากกว่า หรือน้อยกว่ามะม่วง ( มากกว่า )

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนส้มจะยาวกว่าภาพบาร์ของจำนวนมะม่วง



ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนส้มและมะม่วง คือ จำนวนส้ม + จำนวนมะม่วง

$$= 38 + 22$$

$$= 60$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $38 + 22 = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

ฟ้ามี่ส้ม	38	ผล
มีมะม่วง	<u>22</u>	ผล
ฟ้ามี่ส้มและมะม่วงทั้งหมด	<u>60</u>	ผล

ตอบ ฟ้ามี่ส้มและมะม่วงทั้งหมด 60 ผล

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนส้มและมะม่วง ลบออกด้วยจำนวนมะม่วง จะเท่ากับ จำนวนส้ม

$$60 - 22 = 38 \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$



## แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

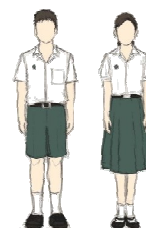
จงวิเคราะห์โจทย์ และหาคำตอบโดยใช้บาร์โมเดล

1. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชาย 763 คน มีนักเรียนหญิง 699 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมดกี่คน

**ขั้นที่ 1** ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

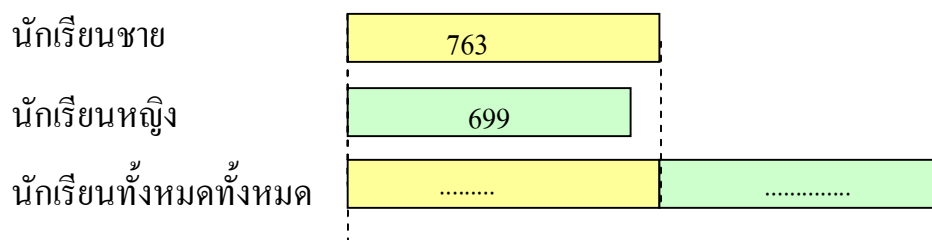
- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชายกี่คน (.....)
2. มีนักเรียนหญิงกี่คน (.....)
3. มีนักเรียนชายมากกว่า หรือน้อยกว่านักเรียนหญิง (.....)



ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนนักเรียนชายจะ.....ภาพบาร์ของจำนวนนักเรียนหญิง

**ขั้นที่ 2** การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนนักเรียนทั้งหมด คือ จำนวนนักเรียนชาย + จำนวนนักเรียนหญิง

$$= \quad \dots + \quad \dots$$

$$= \quad \dots$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $\dots =$

**ขั้นที่ 3** การแสดงวิธีทำ

โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชาย	.....	คน
มีนักเรียนหญิง	.....	คน
โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมด	.....	คน

ตอบ โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมด ..... คน

**ขั้นที่ 4** การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนนักเรียนทั้งหมด ลบออกด้วยจำนวนหญิง จะเท่ากับ จำนวนนักเรียนชาย

$$\dots - \dots = \dots \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

2. ลูกสนใจซื้อไข่ไก่มา 250 ฟอง ไข่ไก่เปิด 789 ฟอง ลูกสนใจซื้อไข่ไก่และไข่เปิดทั้งหมด  
กี่ฟอง

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล



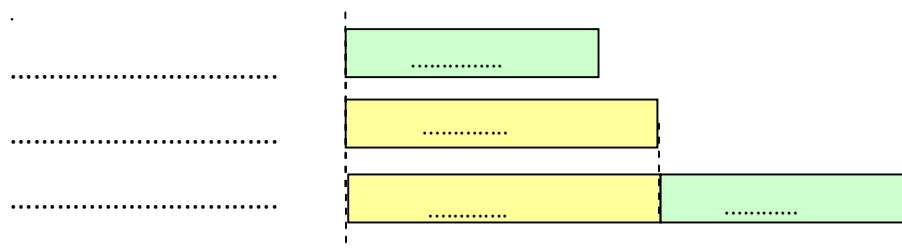
1. .... (..... )

2. .... (..... )

3. .... (..... )

ดังนั้น

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนตุ๊กตาทั้งหมด คือ ..... + .....

= ..... + .....

= .....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

..... ฟอง  
..... + ..... ฟอง  
..... ฟอง

ตอบ .....

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวน..... ลบออกด้วยจำนวน..... จะเท่ากับ .....

..... - ..... = ..... แสดงว่าคำตอบถูกต้อง

3. วันแรกร้านค้าขายกระเป๋าได้ 859 ใบ วันที่สองขายได้ 578 ใบ ทั้งสองวันร้านค้าขายกระเป๋าทั้งหมดกี่ใบ

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

.....

.....

.....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

วิธีทำ

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

การตรวจสอบคำตอบ

.....  
 .....  
 .....



4. รถไฟขบวนแรกมีผู้โดยสาร 389 คน ขบวนที่สองมีผู้โดยสาร 417 คน รถไฟทั้งสองขบวนมีผู้โดยสารทั้งหมดกี่คน

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

.....

.....

.....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

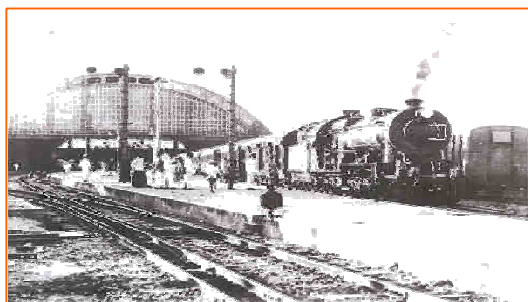
.....

การตรวจสอบคำตอบ

.....

.....

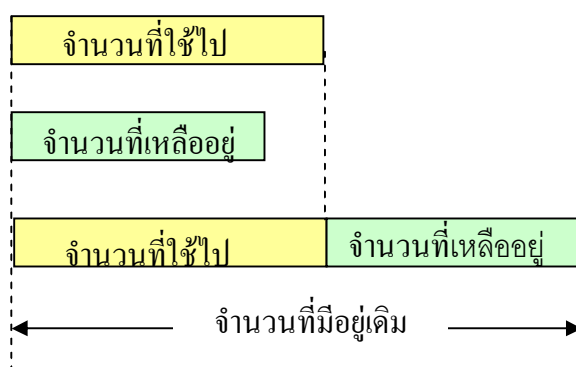
.....



### ใบความรู้ที่ 3

#### เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก

รูปแบบที่ 3 กำหนดจำนวนที่ใช้ไป และจำนวนที่เหลืออยู่ ให้หาจำนวนที่มีอยู่เดิม



จากรูปบาร์โมเดลสรุปได้ว่า

$$\begin{aligned} &\text{จำนวนที่ใช้ไป} + \text{จำนวนที่เหลืออยู่} = \text{จำนวนที่มีอยู่เดิม} \\ \text{หรือ} \quad &\text{จำนวนที่มีอยู่เดิม} = \text{จำนวนที่ใช้ไป} + \text{จำนวนที่เหลืออยู่} \end{aligned}$$

ตัวอย่าง ฟ้ายายส้มไป 38 ผล เหลือส้ม 22 ผล เดิมฟ้ามี่ส้มทั้งหมดกี่ผล

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

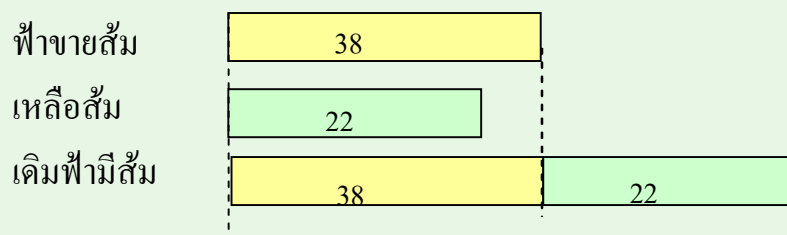
- อ่านโจทย์ซ้ำหลายๆครั้ง
- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล



1. ฟ้ายายส้มไปกี่ผล ( 38 ผล )
2. ฟาเหลือส้มกี่ผล (22 ผล )
3. ฟามีเหลือส้มมากกว่า หรือน้อยกว่าส้มที่ขายไป ( มากกว่า )

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนส้มที่ขายจะยาวกว่าภาพบาร์ของจำนวนส้มที่เหลือ

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนเดิมของส้ม คือ จำนวนขายส้ม + จำนวนที่เหลือ

$$= 38 + 22$$

$$= 60$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $38 + 22 = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

ฟ้ายายส้มไป 38 + ผล

เหลือส้ม 22 ผล

เดิมฟ้ามี่ส้มทั้งหมด 60 ผล

ตอบ เดิมฟ้ามี่ส้มทั้งหมด 60 ผล

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนเดิมของส้ม ลบออกด้วย จำนวนขายส้ม จะเท่ากับ จำนวนส้มที่เหลือ

$$60 - 38 = 22 \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

### แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

จงวิเคราะห์โจทย์ และหาคำตอบโดยใช้บาร์โมเดล

1. ร้านค้าขายตุ๊กตาไป 736 ตัว เหลือตุ๊กตา 522 ตัว เดิมร้านค้ามีตุ๊กตากี่ตัว

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. ร้านค้าขายตุ๊กตาไปกี่ตัว (..... )

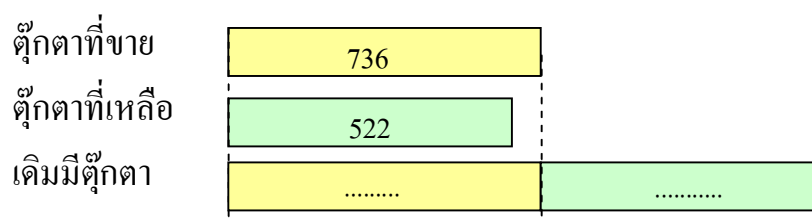
2. เหลือตุ๊กตากี่ตัว (..... )

3. ร้านค้าขายตุ๊กตามากกว่า หรือน้อยกว่าตุ๊กตาที่เหลือ (..... )



ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาที่ขายจะ.....ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนนักเรียนทั้งหมด คือ จำนวนตุ๊กตาที่ขาย + จำนวนตุ๊กตาที่เหลือ

= ..... + .....

= .....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

ร้านค้าขายตุ๊กตาไป ..... ตัว

เหลือตุ๊กตา ..... + ตัว

เดิมร้านค้ามีตุ๊กตา ..... ตัว

ตอบ เดิมร้านค้ามีตุ๊กตา ..... ตัว

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนตุ๊กตาเดิมที่มี ลบออกด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ จะเท่ากับ จำนวนตุ๊กตาที่ขายไป

..... - ..... = ..... แสดงว่าคำตอบถูกต้อง

2. หนังสือเล่มหนึ่ง สุดตาอ่านไปแล้ว 250 หน้า ยังเหลือหน้าที่ยังไม่ได้อ่าน 412 หน้า  
หนังสือเล่มนี้มีทั้งหมดกี่หน้า

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล



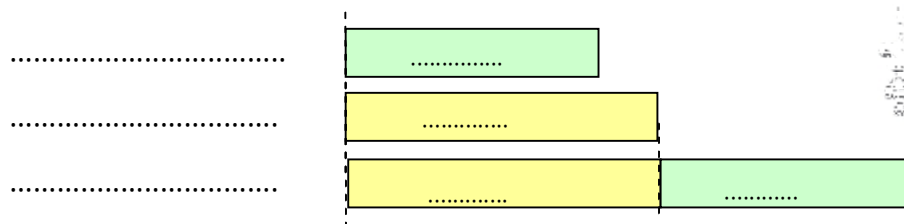
1. .... (..... )

2. .... (..... )

3. .... (..... )

ดังนั้น

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนตุ๊กตาทั้งหมด คือ ..... + .....

= ..... + .....

= .....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

..... หน้า

..... + ..... หน้า

..... หน้า

ตอบ .....

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวน..... ลบออกด้วยจำนวน..... จะเท่ากับ .....

..... - ..... = ..... แสดงว่าคำตอบถูกต้อง



3. มาลีใช้กระดาษพับนกไป 156 แผ่น ยังเหลือกระดาษอยู่ 108 แผ่น เดิมมาลีมีกระดาษกี่แผ่น

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

.....

.....

.....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

การตรวจสอบคำตอบ

.....

.....

.....



4. รถไฟขบวนหนึ่งมีผู้โดยสารลงจากรถไฟไปแล้ว 309 คน ยังเหลือผู้โดยสารบนขบวนรถไฟ 388 คน เดิมรถไฟขบวนนี้มีผู้โดยสารกี่คน

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

.....

.....

.....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

การตรวจสอบคำตอบ

.....

.....

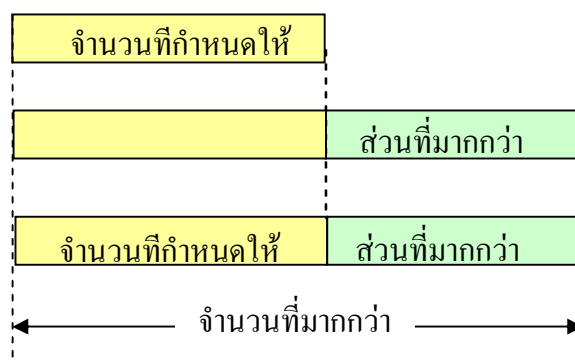
.....



## ใบความรู้ที่ 4

### เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก

รูปแบบที่ 4 ให้หาจำนวนที่มากกว่าจำนวนที่กำหนดให้



จากรูปบาร์โมเดลสรุปได้ว่า

$$\begin{aligned} \text{จำนวนที่กำหนดให้} + \text{ส่วนที่มากกว่า} &= \text{จำนวนที่มากกว่า} \\ \text{หรือ} \quad \text{จำนวนที่มากกว่า} &= \text{จำนวนที่กำหนดให้} + \text{ส่วนที่มากกว่า} \end{aligned}$$

ตัวอย่าง ฟ้ามี่ส้ม 38 ผล มีมะม่วงมากกว่าส้ม 22 ผล ฟ้ามี่มะม่วงกี่ผล

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- อ่านโจทย์ซ้ำหลายๆครั้ง
- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

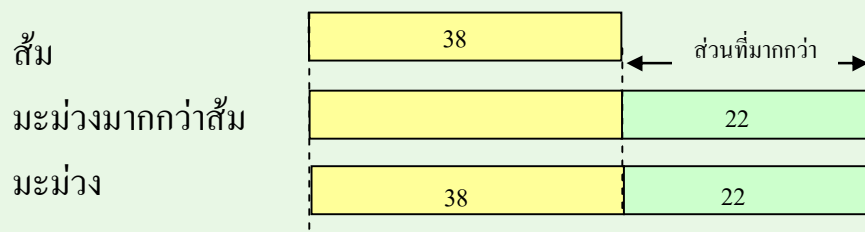
1. ฟ้ามี่ส้มกี่ผล ( 38 ผล )

2. มีมะม่วงมากกว่า หรือน้อยกว่าส้มกี่ผล ( มากกว่า 22 ผล )

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนส้มจะสั้นกว่าภาพบาร์ของจำนวนมะม่วง



ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนมะม่วง คือ จำนวนส้ม + ส่วนที่มากกว่า

$$= 38 + 22$$

$$= 60$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $38 + 22 = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

ฟ้ามี่ส้ม	38	ผล
	+	
มีมะม่วงมากกว่าส้ม	22	ผล
ฟ้ามี่มะม่วง	60	ผล

ตอบ ฟ้ามี่มะม่วง 60 ผล

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนมะม่วง ลบออกด้วยส่วนที่มากกว่า จะเท่ากับ จำนวนส้ม

$$60 - 22 = 38 \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

### แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

จงวิเคราะห์โจทย์ และหาคำตอบโดยใช้บาร์โมเดล

1. ร้านค้าขายตุ๊กตาลิง 736 ตัว ขายตุ๊กตาดหมีมากกว่าตุ๊กตาลิง 552 ตัว ร้านค้าขายตุ๊กตาดหมีกี่ตัว

**ขั้นที่ 1** ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. ร้านค้าขายตุ๊กตาลิงกี่ตัว (..... )
2. ขายตุ๊กตาดหมีมากกว่าตุ๊กตาลิงกี่ตัว (..... )
3. ร้านค้าขายตุ๊กตาลิงมากกว่า หรือน้อยกว่าตุ๊กตาดหมี (..... )

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาลิงจะ.....ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาดหมี

**ขั้นที่ 2** การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

ตุ๊กตาลิง	736	← ส่วนที่มากกว่า →
ตุ๊กตาดหมีมากกว่า		522
ตุ๊กตาดหมี	.....	.....

จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนที่ขายตุ๊กตาดหมี คือ จำนวนที่ขายตุ๊กตาลิง + ส่วนที่ตุ๊กตาดหมีมากกว่าตุ๊กตาลิง

$$= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

**ขั้นที่ 3** การแสดงวิธีทำ

ร้านค้าขายตุ๊กตาลิง	.....	ตัว
ขายตุ๊กตาดหมีมากกว่าตุ๊กตาลิง	..... +	ตัว
ร้านค้าขายตุ๊กตาดหมี	.....	ตัว

ตอบ ร้านค้าขายตุ๊กตาดหมี ..... ตัว

**ขั้นที่ 4** การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนตุ๊กตาดหมี ลบออกด้วย ส่วนที่ตุ๊กตาดหมีมากกว่าตุ๊กตาลิง จะเท่ากับ จำนวนตุ๊กตาลิง

$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

2. หนังสือเล่มหนึ่ง มี 250 หน้า หนังสือเล่มที่สองมีมากกว่าเล่มแรก 412 หน้า หนังสือเล่มที่สองมีกี่หน้า

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล



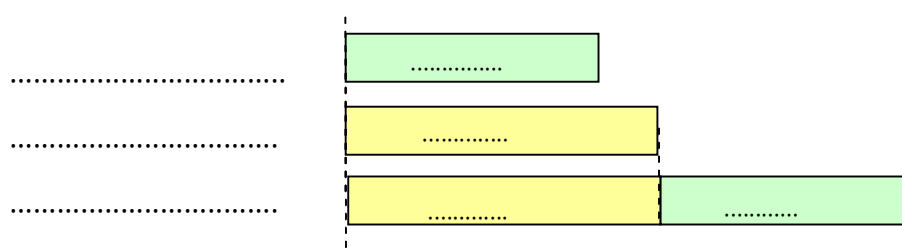
1. .... (..... )

2. .... (..... )

3. .... (..... )

ดังนั้น

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนตุ๊กตาทั้งหมด คือ ..... +

.....

= ..... + .....

= .....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

..... หน้า

..... + ..... หน้า

..... = ..... หน้า

ตอบ .....

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวน..... ลบออกด้วยจำนวน..... จะเท่ากับ .....

..... - ..... = ..... แสดงว่าคำตอบถูกต้อง

3. วัสดุพับนกโดยใช้กระดาษสีแดงไป 156 แผ่น ใช้กระดาษสีเขียวมากกว่าสีแดง 108 แผ่น  
 วัสดุใช้กระดาษสีเขียวไปกี่แผ่น

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

.....

.....

.....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

การตรวจสอบคำตอบ

.....

.....

.....



4. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง 102 คน มีนักเรียนหญิง 388 คน  
โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชายกี่คน

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

.....

.....

.....

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ ..... =

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

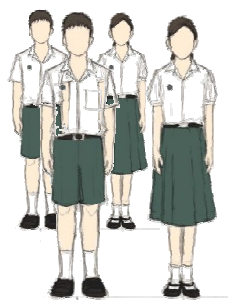
.....

การตรวจสอบคำตอบ

.....

.....

.....





### แบบทดสอบ หลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาทเลือกคำตอบจากตัวเลือก ก , ข , ค หรือ ง ที่เห็นว่าถูกต้อง  
เพียงคำตอบเดียว

1. พระมีรูปรด 62 รูป เพื่อนให้มาอีก 44 รูป พระมีรูปรดรวมทั้งหมดกี่รูป

ก. 22 รูป

ข. 18 รูป

ค. 106 รูป

ง. 116 รูป

2. จากโจทย์ข้อ 1 ข้อใดเป็นการตั้งคำถามย่อย

ก. พระมีรูปรด 62 รูป

ข. เพื่อนให้มาอีก 44 รูป

ค. พระมีรูปรดรวมทั้งหมด 106 รูป

ง. พระมีรูปรดมากกว่าหรือน้อยกว่ารูปรดที่เพื่อนให้

3. น้องมีส้ม 78 ผล พี่ให้มาอีก 47 ผล น้องมีส้มทั้งหมดกี่ผล

ก. 69 ผล

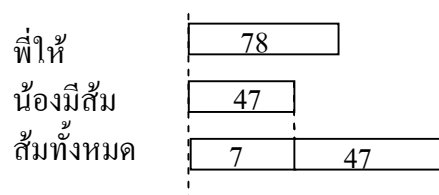
ข. 425 ผล

ค. 131 ผล

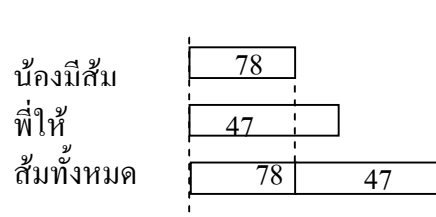
ง. 315 ผล

4. จากโจทย์ข้อ 3 ข้อใดเป็นภาพบาร์โมเดลในการวางแผนหาคำตอบ

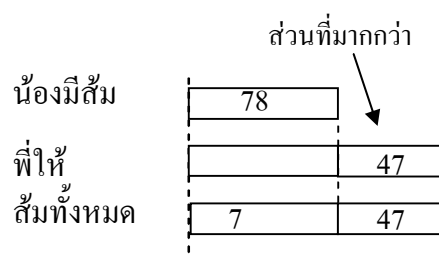
ก.



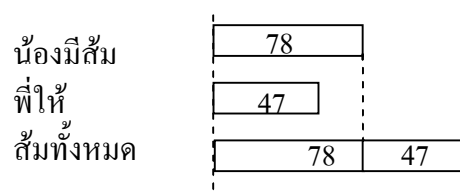
ข.



ค.



ง.



5. มะลิขายข้าวได้เงิน 4,300 บาท ขายน้ำตาลปี๊บได้เงิน 3,740 บาท มะลิขายข้าวและน้ำตาลปี๊บได้เงินรวมทั้งสิ้นกี่บาท

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 8,040 บาท | ข. | 7,040 บาท |
| ค. | 560 บาท   | ง. | 1,440 บาท |

6. จากโจทย์ข้อ 5 ข้อใดเป็นวิธีการหาคำตอบ

- ก. จำนวนเงินที่ขายข้าวและน้ำตาลปี๊บ เท่ากับ เงินที่ขายข้าวลบด้วยเงินที่ขายน้ำตาลปี๊บ
- ข. จำนวนเงินที่ขายข้าวและน้ำตาลปี๊บ ลบด้วย เงินที่ขายน้ำตาลปี๊บ เท่ากับ เงินที่ขายข้าว
- ค. จำนวนเงินที่ขายข้าวและน้ำตาลปี๊บ เท่ากับ เงินที่ขายน้ำตาลปี๊บลบด้วยเงินที่ขายข้าว
- ง. จำนวนเงินที่ขายข้าวและน้ำตาลปี๊บ เท่ากับ เงินที่ขายข้าวบวกด้วยเงินที่ขายน้ำตาลปี๊บ

7. ลุงชม ขายข้าวได้เงิน 4,300 บาท ขายข้าวโพดได้เงิน 1,561 บาท ลุงชมขายข้าวและข้าวโพดได้เงินกี่บาท

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 5,761 บาท | ข. | 5,861 บาท |
| ค. | 2,739 บาท | ง. | 3,261 บาท |

8. จากโจทย์ข้อ 7 ข้อใดเป็นการตรวจคำตอบ

- ก. จำนวนเงินที่ขายข้าวและข้าวโพด เท่ากับ จำนวนเงินที่ขายข้าวบวกด้วยจำนวนเงินที่ขายข้าวโพด
- ข. จำนวนเงินที่ขายข้าวและข้าวโพด เท่ากับ จำนวนเงินที่ขายข้าวลบด้วยจำนวนเงินที่ขายข้าวโพด
- ค. จำนวนเงินที่ขายข้าวและข้าวโพด บวกด้วย จำนวนเงินที่ขายข้าวโพดเท่ากับ จำนวนเงินที่ขายข้าว
- ง. จำนวนเงินที่ขายข้าวและข้าวโพด ลบด้วย จำนวนเงินที่ขายข้าวโพด เท่ากับ จำนวนเงินที่ขายข้าว

9. แม่ค้าซื้อลำไยเป็นเงิน 3,100 บาท ยังมีเงินเหลืออีก 1,117 บาท เดิมแม่ค้ามีเงินกี่บาท

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 4,217 บาท | ข. | 4,117 บาท |
| ค. | 2,017 บาท | ง. | 1,987 บาท |

10. จากโจทย์ข้อ 9 ข้อใดเป็นการตั้งคำถามย่อย

- ก. แม่ค้าซื้อลำไยเป็นเงิน 3,100 บาท
- ข. แม่ค้ายังมีเงินเหลืออีก 1,117 บาท
- ค. แม่ค้ายังมีเงินเหลืออีก กี่บาท
- ง. แม่ค้าซื้อลำไยเป็นเงิน มากกว่าเงินที่เหลือ

11. ร้านค้าขายตุ๊กตาไป 736 ตัว เหลือตุ๊กตา 552 ตัว เดิมร้านค้ามีตุ๊กตาคี่ตัว

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 1,288 ตัว | ข. | 1,188 ตัว |
| ค. | 214 ตัว   | ง. | 224 ตัว   |

12. จากโจทย์ข้อ 11 ข้อใดเป็นวิธีการหาคำตอบ

- ก. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ
- ข. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปบวกด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ
- ค. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่เหลือลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไป
- ง. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ

13. จากโจทย์ข้อ 11 ข้อใดเป็นการ **ตรวจคำตอบ**

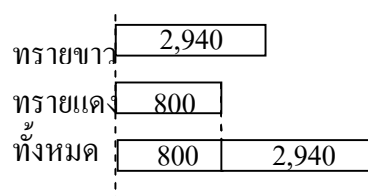
- ก. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปบวกด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ
- ข. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ
- ค. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีบวกด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไป
- ง. จำนวนตุ๊กตาเดิมที่ร้านค้ามีลบด้วยจำนวนตุ๊กตาที่ร้านค้าขายไปเท่ากับจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ

14. พ่อค้ามีน้ำตาลทรายแดง 2,940 ถุง มีน้ำตาลทรายขาวมากกว่าน้ำตาลทรายแดง 800 ถุง พ่อค้ามีน้ำตาลทรายขาวกี่ถุง

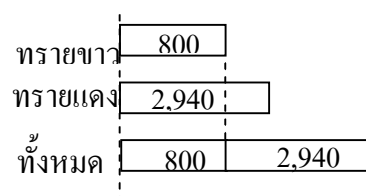
- ก. 3,740 ถุง
- ข. 2,140 ถุง
- ค. 2,740 ถุง
- ง. 2,410 ถุง

15. จากโจทย์ข้อ 14 ข้อใดเป็นภาพบาร์โมเดลในการวางแผนหาคำตอบ

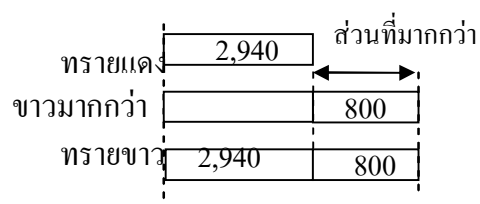
ก.



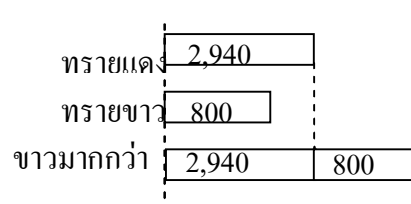
ข.



ค.



ง.



16. แม่มีเงิน 2,375 บาท พ่อมีเงินมากกว่าแม่ 915 บาท พ่อมีเงินกี่บาท

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 2,280 บาท | ข. | 3,290 บาท |
| ค. | 1,460 บาท | ง. | 2,660 บาท |

17. จากโจทย์ข้อ 16 ข้อใดเป็นวิธีการหาคำตอบ

- ก. จำนวนเงินของพ่อเท่ากับจำนวนของแม่บวกด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่
- ข. จำนวนเงินของพ่อเท่ากับจำนวนของแม่ลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่
- ค. จำนวนเงินของแม่เท่ากับจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่บวกด้วยจำนวนของพ่อ
- ง. จำนวนเงินของพ่อลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่เท่ากับจำนวนของแม่

18. จากโจทย์ข้อ 16 ข้อใดเป็นการ ตรวจคำตอบ

- ก. จำนวนเงินของแม่ลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่เท่ากับจำนวนของพ่อ
- ข. จำนวนเงินของพ่อเท่ากับจำนวนของแม่บวกด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่
- ค. จำนวนเงินของพ่อเท่ากับจำนวนของแม่ลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่
- ง. จำนวนเงินของพ่อลบด้วยจำนวนเงินที่พ่อมากกว่าแม่เท่ากับจำนวนของแม่

19. มาลีพับนกโดยใช้กระดาษสีแดงไป 156 แผ่น ใช้กระดาษสีเขียวมากกว่าสีแดง 108 แผ่น มาลีใช้กระดาษสีเขียวไปอีกกี่แผ่น

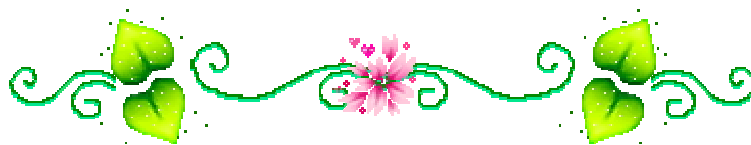
- |    |          |    |          |
|----|----------|----|----------|
| ก. | 264 แผ่น | ข. | 254 แผ่น |
| ค. | 48 แผ่น  | ง. | 52 แผ่น  |

20. ป้าขายไข่ไก่ 1,645 ฟอง เหลือไข่ 2,284 ฟอง เดิมป้ามีไข่ไก่ได้กี่ฟอง

- |    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| ก. | 3,829 ฟอง | ข. | 3,929 ฟอง |
| ค. | 639 ฟอง   | ง. | 1,441 ฟอง |

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ชุดที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก



1. ก

2. ง

3. ข

4. ง

5. ก

6. ง

7. ข

8. ง

9. ก

10. ก

11. ก

12. ข

13. ง

14. ก

15. ก

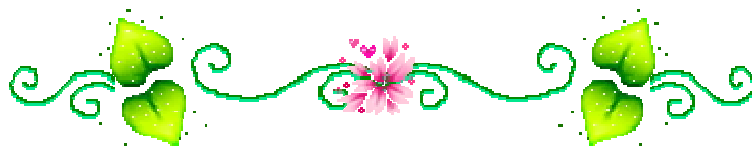
16. ข

17. ก

18. ง

19. ก

20. ข



**แบบบันทึกคะแนน**  
**ชุดที่ 1 โจทย์ปัญหาการบวก**

**1. แบบทดสอบ**

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ก่อนเรียน(pre-test)	20		
หลังเรียน	20		
ผลการพัฒนา			

**2. คะแนนแบบฝึกทักษะ**

แบบฝึกทักษะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ
แบบฝึกทักษะที่ 1	20		
แบบฝึกทักษะที่ 2	20		
แบบฝึกทักษะที่ 3	20		
แบบฝึกทักษะที่ 4	20		

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก  
(.....)

**หมายเหตุ**

ผลการพัฒนา หมายถึง คะแนนทดสอบหลังเรียนลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียน

## เฉลย แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

1. พ่อมีกระต่าย 815 ตัว ชื่อน้าอีก 789 ตัว พ่อมีกระต่ายทั้งหมดกี่ตัว

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

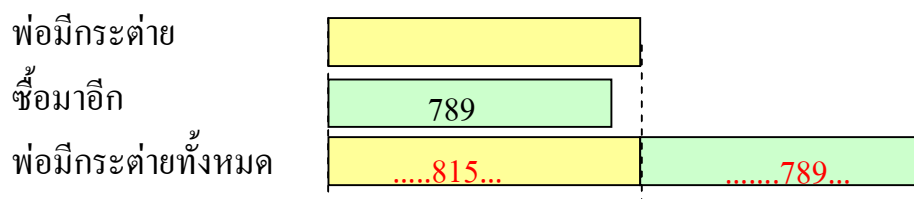
1. พ่อมีกระต่ายกี่ตัว ( ...815ตัว... )

2. ชื่อน้าอีกกี่ตัว ( .....783ตัว..... )

3. พ่อมีกระต่ายมากกว่า หรือน้อยกว่าที่ชื่อน้าอีก ( .....มากกว่า..... )

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนกระต่ายที่พ่อมีจะยาวกว่าภาพบาร์ของจำนวนกระต่ายที่ชื่อน้าอีก

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนกระต่ายทั้งหมด คือ จำนวนกระต่ายที่พ่อมี + จำนวนกระต่ายที่ชื่อน้าอีก

$$= \dots\dots\dots 815 \dots\dots\dots + \dots\dots\dots 789 \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots 1,604 \dots\dots\dots$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $\dots\dots\dots 815 + 789 \dots\dots\dots = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

พ่อมีกระต่าย  $\dots\dots\dots 815 \dots\dots\dots$  ตัว

ชื่อน้าอีก  $\dots\dots\dots 789 \dots\dots\dots$  ตัว

พ่อมีกระต่ายทั้งหมด  $\underline{\dots\dots\dots 1,604 \dots\dots\dots}$  ตัว

ตอบ พ่อมีกระต่ายทั้งหมด  $\dots\dots\dots 1,604 \dots\dots\dots$  ตัว

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนกระต่ายทั้งหมด ลบออกด้วยจำนวนที่ชื่อน้าอีกจะเท่ากับจำนวนกระต่ายที่พ่อมีอยู่เดิม

$$\dots\dots\dots 1,604 \dots\dots\dots - \dots\dots\dots 789 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 815 \dots\dots\dots \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$





2. สุดใจมีตุ๊กตา 520 ตัว เพื่อนให้มาอีก 789 ตัว สุดใจมีตุ๊กตาทั้งหมดกี่ตัว

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล



1. สุดใจมีตุ๊กตาก็ตัว ..... ( 520 ตัว )
2. เพื่อนให้มาอีกก็ตัว ..... ( 789 ตัว )
3. สุดใจมีตุ๊กตา มากกว่า หรือน้อยกว่าที่ เพื่อนให้มา ( น้อยกว่า )

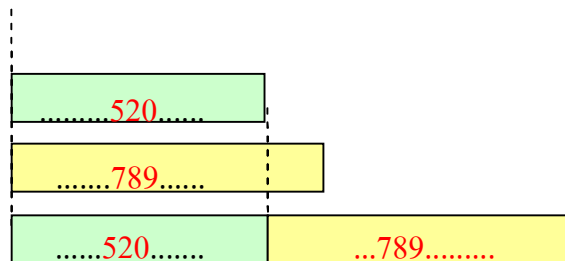
ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาของสุดใจจะ ยาวกว่าภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาที่ เพื่อนให้มา

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

สุดใจมีตุ๊กตา

เพื่อนให้มา

สุดใจมีตุ๊กตาทั้งหมด



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่า จะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนตุ๊กตาทั้งหมด คือ จำนวนตุ๊กตาของสุดใจ + จำนวนตุ๊กตาที่ เพื่อนให้มา

$$= \quad \dots 520 \dots + \quad \dots 789 \dots$$

$$= \quad \dots 1,309 \dots$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $\dots 520 + 789 = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

สุดใจมีตุ๊กตา ..... 520 ..... ตัว

เพื่อนให้มาอีก ..... 789 ..... ตัว

สุดใจมีตุ๊กตาทั้งหมด ..... 1,309 ..... ตัว

ตอบ สุดใจมีตุ๊กตาทั้งหมด ๑,๓๐๙ ตัว

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวน ตุ๊กตาทั้งหมด ลบออกด้วยจำนวน ตุ๊กตาที่เพื่อนให้ จะเท่ากับ จำนวนตุ๊กตาที่มีอยู่เดิม

$$\dots 1,309 \dots - \dots 789 \dots = \dots 520 \dots \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

### 3. ร้านค้ามีกระเป๋ 89 ใบ ซื้อมาเพิ่มอีก 78 ใบ ร้านค้ามีกระเป๋ทั้งหมดกี่ใบ

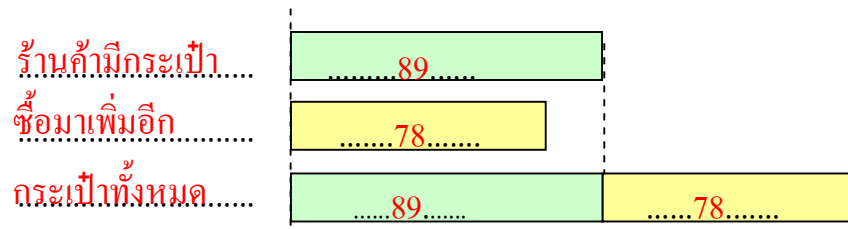
ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. ร้านค้ามีกระเป๋ กี่ใบ ..... ( 89 ใบ )
2. ซื้อมาเพิ่มอีก กี่ใบ ..... ( 78 ใบ )
3. ร้านค้ามีกระเป๋ มากกว่าหรือน้อยกว่า ซื้อมาเพิ่มอีก ..... ( มากกว่า )

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนกระเป๋ที่ร้านค้ามี จะยาวกว่าภาพบาร์ของจำนวนกระเป๋ซื้อมาเพิ่มอีก

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

$$\begin{aligned}
 &\text{จำนวนกระเป๋ทั้งหมด คือ จำนวนกระเป๋ร้านค้ามี} + \text{จำนวนที่ซื้อมาเพิ่มอีก} \\
 &= 89 + 78 \\
 &= 167
 \end{aligned}$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $89 + 78 = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

$$\begin{array}{rcl}
 \text{ร้านค้ามีกระเป๋} & 89 & \text{ใบ} \\
 \text{ซื้อมาเพิ่มอีก} & 78 & \text{ใบ} \\
 \hline
 \text{ร้านค้ามีกระเป๋ทั้งหมด} & 167 & \text{ใบ}
 \end{array}$$

ตอบ ร้านค้ามีกระเป๋ทั้งหมด ๑๖๗ ใบ

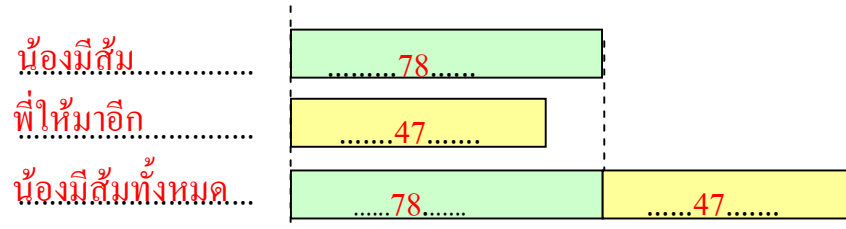
ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนกระเป๋ทั้งหมด ลบออกด้วยจำนวนซื้อมาเพิ่มอีก จะเท่ากับ จำนวนกระเป๋ที่มีอยู่เดิม

$$167 - 78 = 89 \quad \text{แสดงว่า คำตอบถูกต้อง}$$

#### 4. น้องมีส้ม 78 ผล พี่ให้มาอีก 47 ผล น้องมีส้มทั้งหมดกี่ผล

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $89 + 78 = \square$

วิธีทำ

.....น้องมีส้ม.....	78 ผล
.....พี่ให้มาอีก.....	+
.....	47 ผล
.....น้องมีส้มทั้งหมด.....	125 ผล

ตอบ น้องมีส้มทั้งหมด ๑๒๕ ผล

.....

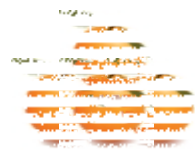
...

**ขั้นที่ 4** การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนส้มทั้งหมดลบออกด้วยจำนวนส้มที่พี่ให้มาอีกจะเท่ากับจำนวนส้มที่น้องมีอยู่เดิม

$125 - 47 = 78$  แสดงว่า คำตอบถูกต้อง

.....



## เฉลย แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

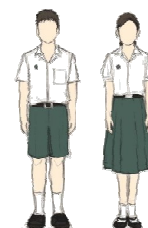
จงวิเคราะห์โจทย์ และหาคำตอบโดยใช้บาร์โมเดล

1. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชาย 763 คน มีนักเรียนหญิง 699 คน โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมดกี่คน

**ขั้นที่ 1** ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชายกี่คน ( 763 คน )
2. มีนักเรียนหญิงกี่คน ( 699 คน )
3. มีนักเรียนชายมากกว่า หรือน้อยกว่านักเรียนหญิง ( มากกว่า )



ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนนักเรียนชายจะ ยาวกว่า ภาพบาร์ของจำนวนนักเรียนหญิง

**ขั้นที่ 2** การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

นักเรียนชาย	763	
นักเรียนหญิง	699	
นักเรียนทั้งหมดทั้งหมด	<span style="color: red;">763</span>	<span style="color: red;">699</span>

จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนนักเรียนทั้งหมด คือ จำนวนนักเรียนชาย + จำนวนนักเรียนหญิง

$$= \text{.....} \textcolor{red}{763} \text{.....} + \text{.....} \textcolor{red}{699} \text{.....}$$

$$= \text{.....} \textcolor{red}{1,462} \text{.....}$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $\text{.....} \textcolor{red}{815} + \textcolor{red}{789} \text{.....} = \square$

**ขั้นที่ 3** การแสดงวิธีทำ

โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชาย	<u>763</u>	คน
มีนักเรียนหญิง	<u>699</u> +	คน
โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมด	<u>1,462</u>	คน

ตอบ โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมด 1,462 คน

**ขั้นที่ 4** การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนนักเรียนทั้งหมด ลบออกด้วยจำนวนหญิง จะเท่ากับ จำนวนนักเรียนชาย

$$\text{.....} \textcolor{red}{1,462} \text{.....} - \text{.....} \textcolor{red}{699} \text{.....} = \text{.....} \textcolor{red}{763} \text{.....} \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

2. ลูกสนใจซื้อไข่ไก่มา 250 ฟอง ซื้อไข่เป็ด 789 ฟอง ลูกสนใจซื้อไข่ไก่และไข่เป็ดทั้งหมดกี่ฟอง

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

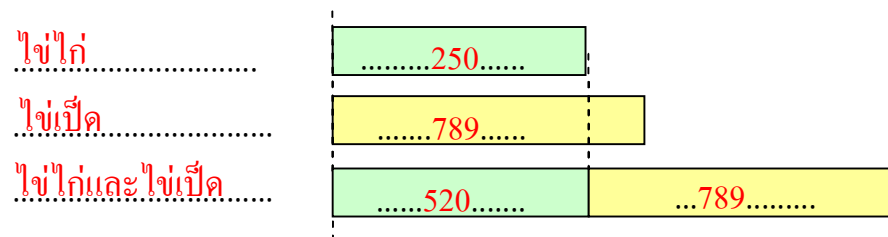


1. ลูกสนใจซื้อไข่ไก่มา กี่ฟอง ..... (.... 250 ฟอง ....)
2. ซื้อไข่เป็ด กี่ฟอง ..... (.... 789 ฟอง ....)
3. ลูกสนใจซื้อไข่ไก่มากกว่า หรือน้อยกว่าไข่เป็ด ..... (.... น้อยกว่า ....)

ดังนั้น

ภาพบาร์ของจำนวนไข่ไก่จะ สั้นกว่าภาพบาร์ของจำนวนไข่เป็ด

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

$$\begin{aligned}
 &\text{จำนวนไข่ไก่และไข่ เป็ดคือ } \text{จำนวนไข่ไก่} + \text{จำนวนไข่เป็ด} \\
 &= \dots\dots\dots 250 \dots\dots\dots + \dots\dots\dots 789 \dots\dots\dots \\
 &= \dots\dots\dots 1,039 \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $\dots\dots\dots 250 + 789 = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

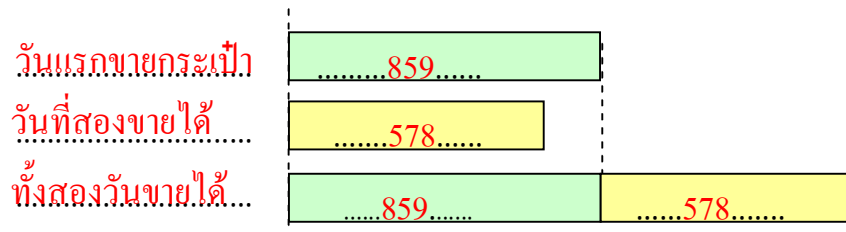
$$\begin{array}{rcl}
 \text{ลูกสนใจซื้อไข่ไก่มา} & \dots\dots\dots 250 & \text{ตัว} \\
 \text{ซื้อไข่เป็ด} & \dots\dots\dots 789 & \text{ตัว} \\
 \text{ลูกสนใจซื้อไข่ไก่และไข่เป็ดทั้งหมด} & \underline{\dots\dots\dots 1,039 \dots\dots\dots} & \text{ตัว} \\
 \text{ตอบ} & \text{ลูกมีตุ๊กตาทั้งหมด ๑,๐๓๙ ตัว} & 
 \end{array}$$

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

$$\begin{aligned}
 &\text{จำนวนไข่ทั้งหมด} \dots\dots\dots \text{ลบออกด้วยจำนวนไข่เป็ด} \dots\dots\dots \text{จะเท่ากับจำนวนไข่ไก่} \dots\dots\dots \\
 &\dots\dots\dots 1,039 \dots\dots\dots - \dots\dots\dots 789 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 250 \dots\dots\dots \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}
 \end{aligned}$$

3. วันแรกร้านค้าขายกระเป๋ได้ 859 ใบ วันที่สองขายได้ 578 ใบ ทั้งสองวันร้านค้าขายกระเป๋ทั้งหมดกี่ใบ

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $859 + 578 = \square$

วิธี      วันแรกร้านค้าขายกระเป๋าได้      859 ใบ  
ทำ.....วันที่สองขายได้..... $578^+$ ใบ.....

.....  
.....ทั้งสองวันร้านค้าขายกระเป๋าทั้งหมด.....1,437 ใบ.....

ตอบ.....ทั้งสองวันร้านค้าขายกระเป๋าทั้งหมด.....๑,๔๓๗ ใบ.....

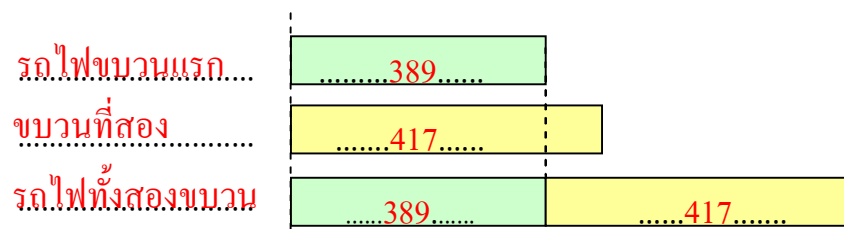
การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนกระเป๋าที่ขายทั้งสองวันลบออกด้วยจำนวนที่ขายวันที่สองจะเท่ากับจำนวนที่ขายวันแรก

..... $1,437 - 578 = 859$ .....แสดงว่า คำตอบถูกต้อง.....



4. รถไฟขบวนแรกมีผู้โดยสาร 389 คน ขบวนที่สองมีผู้โดยสาร 417 คน รถไฟทั้งสองขบวนมีผู้โดยสารทั้งหมดกี่คน  
การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

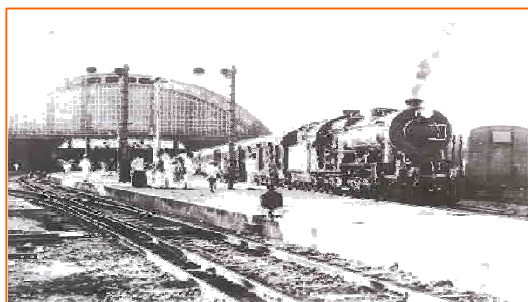


ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $389 + 417 = \square$

วิธีทำ.....รถไฟขบวนแรกมีผู้โดยสาร.....389.....คน.....  
 .....ขบวนที่สองมีผู้โดยสาร.....417<sup>+</sup>.....คน.....  
 .....รถไฟทั้งสองขบวนมีผู้โดยสารทั้งหมด.....806.....คน.....  
ตอบ.....รถไฟทั้งสองขบวนมีผู้โดยสารทั้งหมด.....806.....คน.....

การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนผู้โดยสารทั้งสองขบวนลบออกด้วยจำนวนผู้โดยสารขบวนที่สองจะเท่ากับ.....  
 จำนวนผู้โดยสาร.....  
 .....806 - 417 = 389 ..... แสดงว่า คำตอบถูกต้อง.....



### เฉลย แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

จงวิเคราะห์โจทย์ และหาคำตอบโดยใช้บาร์โมเดล

1. ร้านค้าขายตุ๊กตาไป 736 ตัว เหลือตุ๊กตา 552 ตัว เดิมร้านค้ามีตุ๊กตาคี่ตัว

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

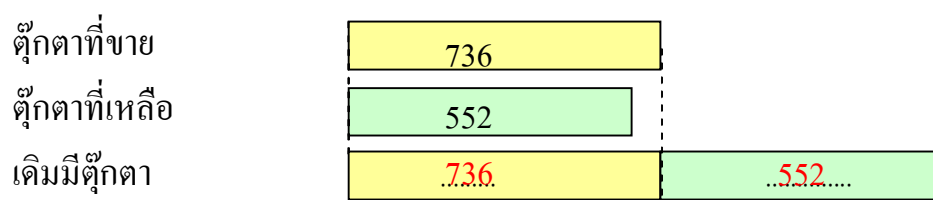
1. ร้านค้าขายตุ๊กตาไปกี่ตัว (....763 ตัว....)

2. เหลือตุ๊กตาคี่ตัว (.....552 ตัว....)

3. ร้านค้าขายตุ๊กตามากกว่า หรือน้อยกว่าตุ๊กตาที่เหลือ (.....มากกว่า.....)

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาที่ขายจะ.....ยาวกว่า.....ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนนักเรียนทั้งหมด คือ จำนวนตุ๊กตาที่ขาย + จำนวนตุ๊กตาที่เหลือ

$$= \dots\dots 736 \dots\dots + \dots\dots 552 \dots\dots$$

$$= \dots\dots 1,288 \dots\dots$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $\dots\dots 736 + 552 \dots\dots = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

ร้านค้าขายตุ๊กตาไป	<u>736</u>	ตัว
เหลือตุ๊กตา	<u>552</u>	ตัว
เดิมร้านค้ามีตุ๊กตา	<u>1,288</u>	ตัว

ตอบ เดิมร้านค้ามีตุ๊กตา 1,288 ตัว

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนตุ๊กตาเดิมที่มี ลบออกด้วยจำนวนตุ๊กตาที่เหลือ จะเท่ากับ จำนวนตุ๊กตาที่ขายไป

$$\dots\dots 1,288 \dots\dots - \dots\dots 552 \dots\dots = \dots\dots 736 \dots\dots \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$





2. หนังสือเล่มหนึ่ง สุดตาอ่านไปแล้ว 250 หน้า ยังเหลือหน้าที่ยังไม่ได้อ่าน 412 หน้า  
หนังสือเล่มนี้มีทั้งหมดกี่หน้า

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย



- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. หนังสือเล่มหนึ่ง สุดตาอ่านไปแล้ว กี่หน้า ..... ( ... 250 หน้า )
2. ยังเหลือหน้าที่ยังไม่ได้อ่าน กี่หน้า ..... ( ... 412 หน้า )
3. ... หน้าที่อ่านไปแล้วมากกว่าหรือน้อยกว่าหน้าที่ยังไม่ได้อ่าน ( ... น้อยกว่า ... )

ดังนั้น

ภาพบาร์ของจำนวนหน้าที่อ่านไปแล้วจะ สั้นกว่าภาพบาร์ของจำนวนหน้าที่ยังไม่ได้อ่าน .....

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



หน้าที่อ่านไปแล้ว .....	..... 250 .....	
หน้าที่ยังไม่ได้อ่าน .....	..... 412 .....	
หน้าทั้งหมด .....	..... 250 .....	..... 412 .....

จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนหน้าทั้งหมดคือ ..... จำนวนหน้าที่อ่านไปแล้ว + จำนวนหน้าที่ยังไม่ได้อ่าน

$$= \dots\dots\dots 250 \dots\dots\dots + \dots\dots\dots 412 \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots 662 \dots\dots\dots$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ .....  $250 + 412 = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

หนังสือเล่มหนึ่ง สุดตาอ่านไปแล้ว .....	..... 250 .....	หน้า
ยังเหลือหน้าที่ยังไม่ได้อ่าน .....	..... 412 .....	หน้า
หนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด .....	..... 662 .....	หน้า

ตอบ ..... หนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 662 หน้า .....

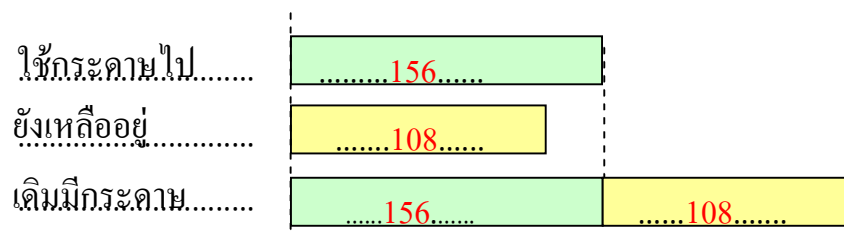
ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนหน้าทั้งหมด .. ลบออกด้วยจำนวนหน้าที่ยังเหลือ ..... จะเท่ากับ หน้าที่อ่านไปแล้ว .....

$$\dots\dots\dots 662 \dots\dots\dots - \dots\dots\dots 412 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 250 \dots\dots\dots \quad \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

3. มาลีใช้กระดาษพันนกไป 156 แผ่น ยังเหลือกระดาษอยู่ 108 แผ่น เดิมมาลีมีกระดาษกี่แผ่น

การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $156 + 108 = \square$

วิธีทำ..... มาลีใช้กระดาษพันนกไป  $156$  แผ่น  
 $+$   
 ..... ยังเหลือกระดาษอยู่  $108$  แผ่น  
 ..... เดิมมาลีมีกระดาษ  $264$  แผ่น

ตอบ เดิมมาลีมีกระดาษ ๒๖๔ แผ่น

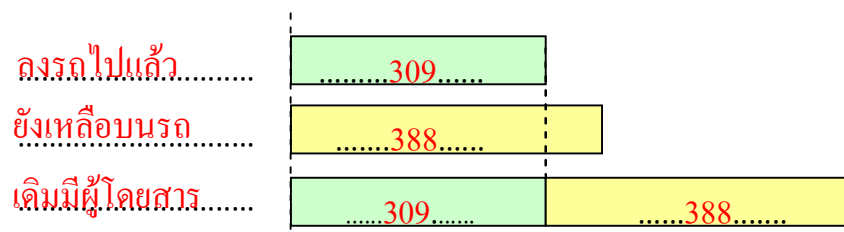
การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนกระเป๋ายี่สิบทั้งสองวันลบออกด้วยจำนวนที่ขายวันที่สองจะเท่ากับจำนวนที่ขายวันแรก

$1,437 - 578 = 859$  แสดงว่า คำตอบถูกต้อง



4. รถไฟขบวนหนึ่งมีผู้โดยสารลงจากรถไฟไปแล้ว 309 คน ยังเหลือผู้โดยสารบนขบวนรถไฟ 388 คน เดิมรถไฟขบวนนี้มีผู้โดยสารกี่คน  
การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $309 + 388 = \square$

วิธีทำ.....รถไฟขบวนหนึ่งมีผู้โดยสารลงจากรถไฟไปแล้ว.....309 คน.....  
 .....ยังเหลือผู้โดยสารบนขบวนรถไฟ.....388 คน.....  
 .....เดิมรถไฟขบวนนี้มีผู้โดยสาร.....697 คน.....  
ตอบ เดิมรถไฟขบวนนี้มีผู้โดยสาร ๖๙๗ คน.....

การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนผู้โดยสารทั้งหมด ลบออกด้วยจำนวนผู้โดยสารที่เหลือนบนรถไฟจะเท่ากับจำนวนผู้โดยสารที่ลงไปแล้ว.....  
 ..... $697 - 388 = 309$  แสดงว่า คำตอบถูกต้อง.....



### เฉลย แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก

จงวิเคราะห์โจทย์ และหาคำตอบโดยใช้บาร์โมเดล

1. ร้านค้าขายตุ๊กตาลิง 736 ตัว ขายตุ๊กตาคาหมีมากกว่าตุ๊กตาลิง 552 ตัว ร้านค้าขายตุ๊กตาคาหมีกี่ตัว

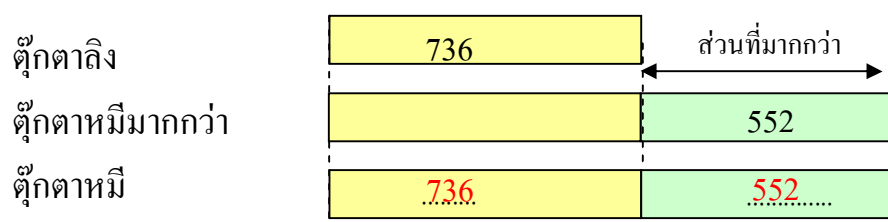
ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

1. ร้านค้าขายตุ๊กตาลิงกี่ตัว (....736ตัว....)
2. ขายตุ๊กตาคาหมีมากกว่าตุ๊กตาลิงกี่ตัว (.....552ตัว.....)
3. ร้านค้าขายตุ๊กตาลิงมากกว่า หรือน้อยกว่าตุ๊กตาคาหมี (....น้อยกว่า.....)

ดังนั้น ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาลิงจะ.....สั้นกว่า.....ภาพบาร์ของจำนวนตุ๊กตาคาหมี

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จากรูปบาร์โมเดลจะเห็นได้ว่าจะต้องใช้วิธีการบวกดังนี้

จำนวนที่ขายตุ๊กตาคาหมี คือ จำนวนที่ขายตุ๊กตาลิง + ส่วนที่ตุ๊กตาคาหมีมากกว่าตุ๊กตาลิง

$$= \dots\dots\dots 736 \dots\dots\dots + \dots\dots\dots 552 \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots 1,288 \dots\dots\dots$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $\dots\dots\dots 736 + 552 = \dots\dots\dots \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

ร้านค้าขายตุ๊กตาลิง	<u>736</u>	ตัว
ขายตุ๊กตาคาหมีมากกว่าตุ๊กตาลิง	<u>552</u>	ตัว
ร้านค้าขายตุ๊กตาคาหมี	<u>1,288</u>	ตัว

ตอบ ร้านค้าขายตุ๊กตาคาหมี ....๑,๒๘๘ ตัว

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนตุ๊กตาคาหมี ลบออกด้วย ส่วนที่ตุ๊กตาคาหมีมากกว่าตุ๊กตาลิง จะเท่ากับ จำนวนตุ๊กตาลิง

$$\dots\dots\dots 1,288 \dots\dots\dots - \dots\dots\dots 552 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 736 \dots\dots\dots \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

2. หนังสือเล่มแรก มี 250 หน้า หนังสือเล่มที่สองมีมากกว่าเล่มแรก 412 หน้า หนังสือเล่มที่สองมีกี่หน้า

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาโดย

- ตั้งคำถามย่อยจากโจทย์เพื่อนำไปสู่ภาพบาร์โมเดล

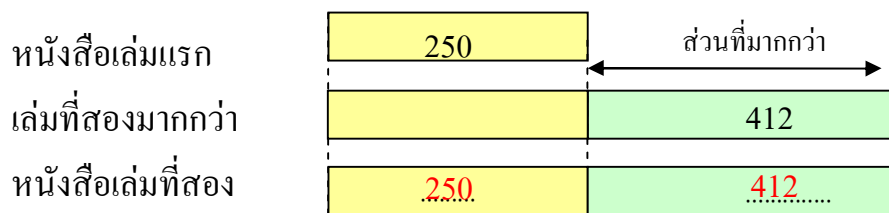


1. หนังสือเล่มแรกมี กี่หน้า ..... ( ... 250 หน้า ... )
2. หนังสือเล่มที่สองมากกว่าหรือน้อยกว่า หนังสือเล่มแรก ..... ( ... มากกว่า ... )
3. หนังสือเล่มที่สองมากกว่าเล่มแรกเท่าไร ..... ( ... 412 หน้า ... )

ดังนั้น

ภาพบาร์ของจำนวนหน้าหนังสือเล่มแรกจะ สั้นกว่าภาพบาร์ของจำนวนหน้าหนังสือเล่มที่สอง

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล



จำนวนหน้าเล่มที่สองคือ จำนวนหน้าเล่มแรก + จำนวนหน้าที่เล่มที่สองมากกว่าเล่มแรก

$$= \dots\dots\dots 250 \dots\dots\dots + \dots\dots\dots 412 \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots 662 \dots\dots\dots$$

ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $\dots\dots\dots 250 + 412 = \square$

ขั้นที่ 3 การแสดงวิธีทำ

หนังสือเล่มแรก มี	<u>250</u>	หน้า
หนังสือเล่มที่สองมีมากกว่าเล่มแรก	<u>412</u>	หน้า
หนังสือเล่มที่สองมี	<u>662</u>	หน้า

ตอบ หนังสือเล่มที่สองมี ๖๖๒ หน้า

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนหน้าเล่มที่สอง ลบออกด้วยจำนวนหน้าทีมากกว่าเล่มแรก จะเท่ากับจำนวนหน้าเล่มแรก

$$\dots\dots\dots 662 \dots\dots\dots - \dots\dots\dots 412 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 250 \dots\dots\dots \text{แสดงว่าคำตอบถูกต้อง}$$

3. มาลีพับนกโดยใช้กระดาษสีแดงไป 156 แผ่น ใช้กระดาษสีเขียวมากกว่าสีแดง 108 แผ่น  
มาลีใช้กระดาษสีเขียวไปกี่แผ่น

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

ใช้กระดาษสีแดง	156	ส่วนที่มากกว่า
ใช้สีเขียวมากกว่าแดง		108
ใช้กระดาษสีเขียว	156	108

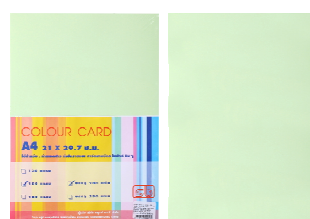
ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $156 + 108 = \square$

วิธีทำ.....มาลีพับนกโดยใช้กระดาษสีแดงไป.....156 แผ่น  
 $+$   
 .....ใช้กระดาษสีเขียวมากกว่าสีแดง.....108 แผ่น  
 .....มาลีใช้กระดาษสีเขียวไป.....264 แผ่น

ตอบ มาลีใช้กระดาษสีเขียวไป ๒๖๔ แผ่น

การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนกระดาษสีเขียวลบออกด้วยจำนวนที่สีเขียวมากกว่าสีแดงจะเท่ากับจำนวนกระดาษสีแดง  
 $1,437 - 578 = 859$  แสดงว่า คำตอบถูกต้อง



4. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง 102 คน มีนักเรียนหญิง 388 คน  
โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชายกี่คน

ขั้นที่ 2 การวางแผนโดยใช้รูปบาร์โมเดล

นักเรียนหญิง	388	ส่วนที่มากกว่า
ชายมากกว่าหญิง		102
นักเรียนชาย	388	102.....

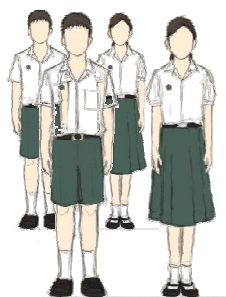
ดังนั้นประโยคสัญลักษณ์ คือ  $388 + 102 = \square$

วิธีทำ.....มีนักเรียนหญิง..... 388 คน  
+  
.....นักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง..... 102 คน  
.....โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชาย..... 490 คน

ตอบ โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชาย 490 คน

การตรวจสอบคำตอบ

จำนวนนักเรียนชายลบออกด้วยจำนวนชายที่มากกว่าหญิงจะเท่ากับจำนวนนักเรียนหญิง  
 $490 - 102 = 388$  แสดงว่า คำตอบถูกต้อง



## บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

ปราโมทย์ ขจรภัย. (2551). **คณิตศาสตร์ลายเส้น. พิมพ์ครั้งที่ 1.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กระทรวงศึกษาธิการ. (2553).

**หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. พิมพ์ครั้งที่ 1.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

สิริพร ทิพย์คง.(2555). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.**

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้**

**เรียนรู้แกนกลางกลุ่ม สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลาง**

**การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์

การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

\_\_\_\_\_. (2553). **คู่มือครู คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. พิมพ์ครั้งที่ 1.** กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.