



แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ชุดที่ 1

โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50



นางรัตนาภรณ์ จันทร์พล

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครุชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนตลาดบางคูรัด

อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

คำนำ

แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหของโพลยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา และให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น โดยผู้จัดทำพบว่าในการเรียนการสอนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนยังไม่เข้าใจการคิดวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ทำให้แสดงวิธีทำและหาคำตอบไม่ถูกต้อง จึงจำเป็นต้องมีสื่อการเรียนเป็นการเฉพาะเรื่องสำหรับนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ผู้จัดทำจึงได้สร้างแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหของโพลยาขึ้น โดยได้จัดทำเนื้อหาจากง่ายไปหายากอย่างเป็นขั้นตอน ผลจากการใช้แบบฝึกจะช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องการแก้โจทย์ปัญหามากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหของโพลยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และเป็นพื้นฐานที่ดีในการเรียนระดับสูงต่อไป

รัตนาภรณ์ จันทร์พล

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจงสำหรับครู	1
คำแนะนำสำหรับผู้เรียน	2
จุดประสงค์การเรียนรู้	3
ตัวอย่างแบบฝึก	4
แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ข้อที่ 1	7
แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ข้อที่ 2	10
แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ข้อที่ 3	13
แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ข้อที่ 4	16
แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ข้อที่ 5	19
กิจกรรมเสริม	22
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1	23
เฉลยแบบทดสอบย่อยชุดที่ 1	26

คำชี้แจงสำหรับครู

แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เล่มนี้เป็นชุดที่ 1 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50 มีทั้งหมด 5 แบบฝึก ครูผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ก่อนดำเนินการฝึกด้วยแบบฝึกทักษะ ครูควรอธิบายถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึก เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อม และสนใจในการฝึก
2. ทบทวนความรู้พื้นฐานให้กับนักเรียน เพื่อความแม่นยำในการหาคำตอบ
3. ก่อนใช้แบบฝึกให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างแบบฝึกทุกขั้นตอนอย่างละเอียด
4. ให้คำปรึกษาหรือชี้แนะเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ พร้อมทั้งศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึก และหาวิธีแก้ไขปัญหา
5. ครูสามารถจัดกิจกรรมการฝึกได้ทั้งในเวลาเรียน ในช่วงชั่วโมงซ่อมเสริม หรือเวลาหลังเลิกเรียน
6. ให้กำลังใจและเสริมแรงด้วยการมอบรางวัล เมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึก

คำแนะนำสำหรับผู้เรียน

1. ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการแก้โจทย์ปัญหาให้เข้าใจถึงขั้นตอนและวิธีการ
2. ให้นักเรียนฝึกการแก้โจทย์ปัญหาในแบบฝึก
3. พยายามทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง
4. ให้ฝึกไปตามลำดับขั้นตอน อย่าข้ามขั้นตอน หากสงสัยให้ถามครู
5. หลังทำแบบฝึกหัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาให้นักเรียนส่งให้ครูเป็นผู้ตรวจทุกครั้ง
6. เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกหัดจบชุดแล้วให้ทำแบบทดสอบย่อยประจำชุด และต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองโดยไม่เปิดดูเฉลยก่อน





แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50
เวลา 2 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50 ให้สามารถบอกสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ได้ถูกต้อง
2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50 ให้สามารถบอกสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบได้ถูกต้อง
3. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50 ให้สามารถแสดงวิธีทำ และหาคำตอบได้ถูกต้อง
4. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50 ให้สามารถบอกแนวคิดที่หลากหลายในการตรวจคำตอบได้

แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ชุดที่ 1

โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50



แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

ตัวอย่าง

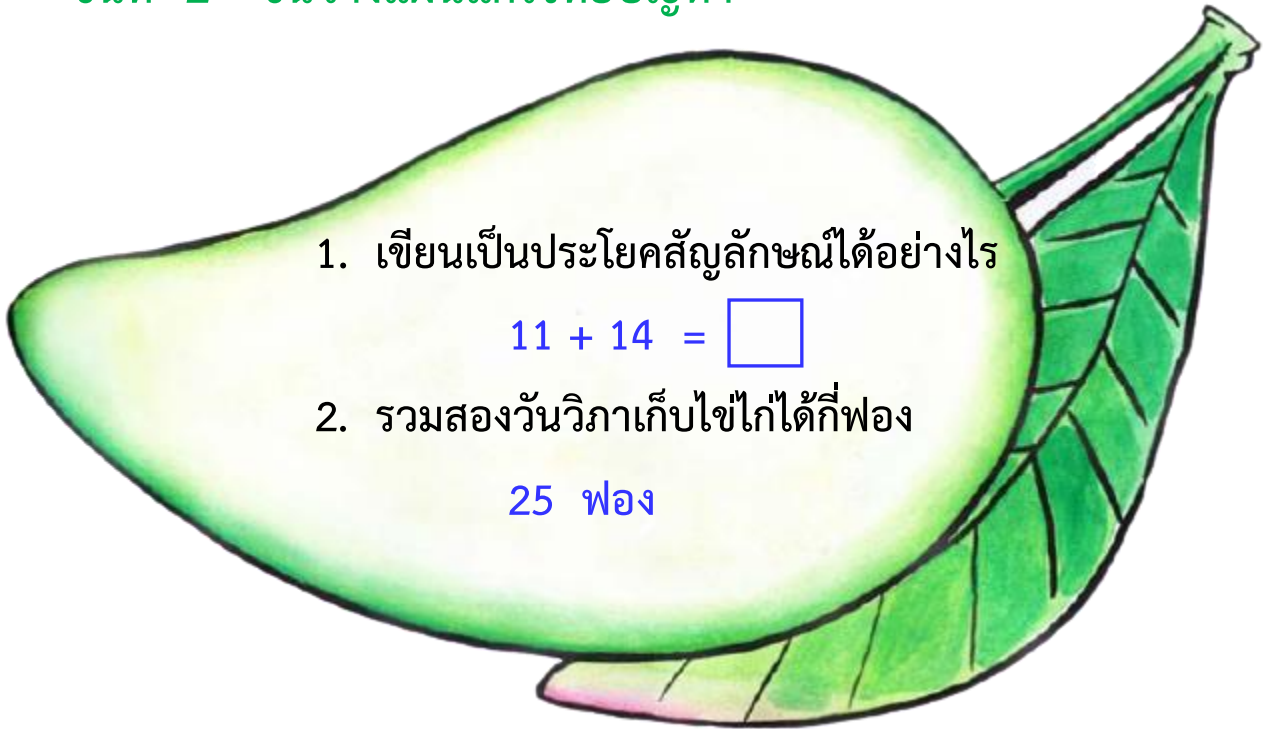
วันเสาร์วิภาเก็บไข่ไก่ได้ 11 ฟอง
วันอาทิตย์เก็บได้อีก 14 ฟอง
รวมสองวันวิภาเก็บไข่ไก่ได้กี่ฟอง



ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คืออะไร
 - 1.1 วันเสาร์วิภาเก็บไข่ไก่ได้ 11 ฟอง
 - 1.2 วันอาทิตย์เก็บได้อีก 14 ฟอง
2. สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร
วิภาเก็บไข่ไก่ได้กี่ฟอง
3. หาคำตอบจากโจทย์ได้โดยวิธีใด
การบวก

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



1. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

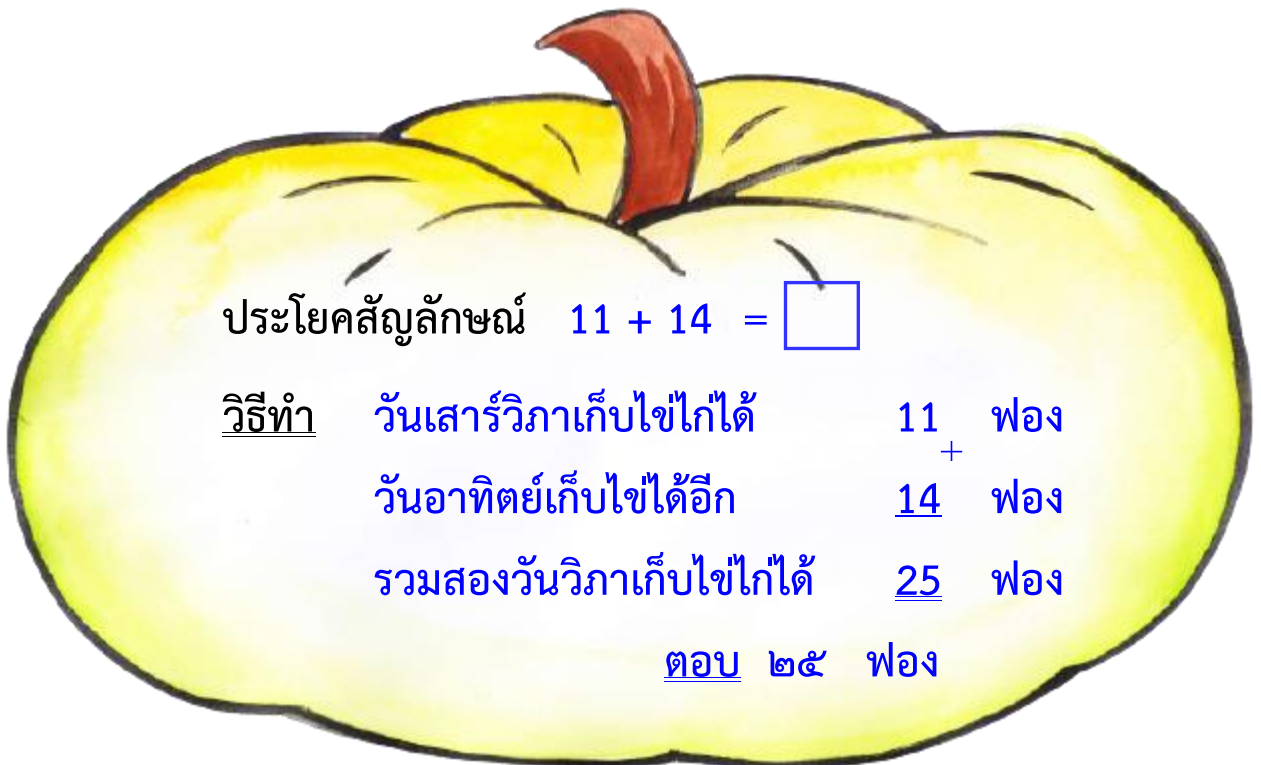
$$11 + 14 = \square$$

2. รวมสองวันวิภาเก็บไข่ไก่ได้กี่ฟอง

25 ฟอง

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติตามแผน

แสดงวิธีทำ



ประโยคสัญลักษณ์ $11 + 14 = \square$

<u>วิธีทำ</u>	วันเสาร์วิภาเก็บไข่ไก่ได้	11	ฟอง
		+	
	วันอาทิตย์เก็บไข่ได้อีก	14	ฟอง
	รวมสองวันวิภาเก็บไข่ไก่ได้	25	ฟอง

ตอบ ๒๕ ฟอง

ชั้นที่ 4 ชั้นตรวจสอบ (ตรวจคำตอบ)

ให้นักเรียนแสดงวิธีการตรวจคำตอบ

1. ผลลัพธ์ - ตัวบวก = ตัวตั้ง

$$25 - 14 = 11$$

2. ผลลัพธ์ - ตัวตั้ง = ตัวบวก

$$25 - 11 = 14$$

แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

โจทย์ข้อที่ 1

ปิยะมีดินสอ 20 แท่ง
ครูให้อีก 10 แท่ง
ปิยะมีดินสอรวมกี่แท่ง



ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คืออะไร

1.1

1.2

2. สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

.....

3. หากคำตอบจากโจทย์ได้โดยวิธีใด

.....

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



1. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

2. ปิยะมีดินสอรวมกี่แท่ง

.....

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติตามแผน

แสดงวิธีทำ



ประโยคสัญลักษณ์.....

วิธีทำ ปิยะมีดินสอ แท่ง

ครูให้อีก แท่ง

ปิยะมีดินสอรวม แท่ง

ตอบ แท่ง

ชั้นที่ 4 ชั้นตรวจสอบ (ตรวจคำตอบ)

ให้นักเรียนแสดงวิธีการตรวจคำตอบ

1. ผลลัพธ์ - ตัวบวก = ตัวตั้ง

.....

2. ผลลัพธ์ - ตัวตั้ง = ตัวบวก

.....



แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

โจทย์ข้อที่ 2

บ้านภูวิศาลีเลี้ยงสุนัขไว้ 22 ตัว
 ออกลูกมาอีก 25 ตัว
 บ้านภูวิศาลีมีสุนัขทั้งหมดกี่ตัว



ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา

1. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คืออะไร

1.1

1.2

2. สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

.....

3. หาคำตอบจากโจทย์ได้โดยวิธีใด

.....

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



1. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

2. บ้านภูวิศามีสุนัขทั้งหมดกี่ตัว

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติตามแผน

แสดงวิธีทำ



ประโยคสัญลักษณ์.....

วิธีทำ บ้านภูวิศามีสุนัขไว้..... ตัว

..... ตัว

บ้านภูวิศามีสุนัขทั้งหมด..... ตัว

ตอบ ตัว

ชั้นที่ 4 ชั้นตรวจสอบ (ตรวจคำตอบ)

ให้นักเรียนแสดงวิธีการตรวจคำตอบ

1. ผลลัพธ์ - ตัวบวก = ตัวตั้ง

.....

2. ผลลัพธ์ - ตัวตั้ง = ตัวบวก

.....



แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

โจทย์ข้อที่ 3

อุษาเก็บดอกเข็ม 17 ดอก
เก็บดอกกุหลาบ 23 ดอก
อุษาเก็บดอกไม้รวมกี่ดอก



ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา

1. สิ่ง que โจทย์กำหนดให้คืออะไร

1.1

1.2

2. สิ่ง que โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

.....

3. หากำตอบจากโจทย์ได้โดยวิธีใด

.....

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



1. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

2. อูษาเก็บดอกไม้รวมกี่ดอก

.....

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติตามแผน

แสดงวิธีทำ



ประโยคสัญลักษณ์.....

วิธีทำ

เก็บดอกกุหลาบ

.....

ตอบ

.....

ชั้นที่ 4 ชั้นตรวจสอบ (ตรวจคำตอบ)

ให้นักเรียนแสดงวิธีการตรวจคำตอบ

1. ผลลัพธ์ - ตัวบวก =

.....

2. ผลลัพธ์ - ตัวตั้ง =

.....



แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

โจทย์ข้อที่ 4

พี่ซื้อโบผูกผมมาราคา 23 บาท
 น้องซื้อแพงกว่าพี่ 16 บาท
 น้องซื้อโบผูกผมมาราคากี่บาท



ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา

1. สิ่ง que โจทย์กำหนดให้คืออะไร

1.1

1.2

2. สิ่ง que โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

.....

3. หากำตอบจากโจทย์ได้โดยวิธีใด

.....

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



1. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

2. น้องซื้อโบสุกผสมมาราคากี่บาท

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติตามแผน

แสดงวิธีทำ

ประโยคสัญลักษณ์.....

วิธีทำ

น้องซื้อโบสุกผสมมาราคา

ตอบ

ชั้นที่ 4 ชั้นตรวจสอบ (ตรวจคำตอบ)

ให้นักเรียนแสดงวิธีการตรวจคำตอบ

1. = ตัวตั้ง

.....

2. = ตัวบวก

.....



แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

โจทย์ข้อที่ 5

ในตระกร้ามีส้ม 14 ผล มังคุด 15 ผล
ในตระกร้ามีผลไม้รวมกี่ผล



ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา

1. สิ่ง โจทย์กำหนดให้คืออะไร

1.1

1.2

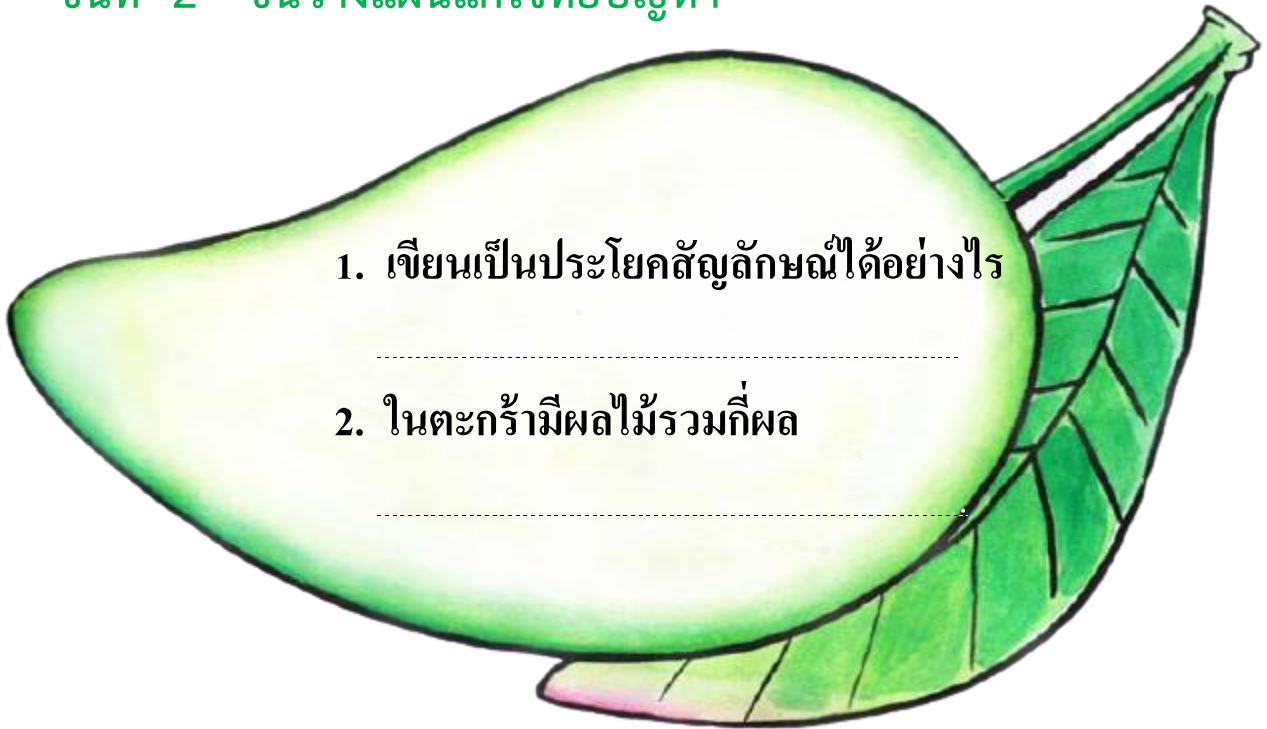
2. สิ่ง โจทย์ต้องการทราบคืออะไร

.....

3. หากคำตอบจากโจทย์ได้โดยวิธีใด

.....

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้โจทย์ปัญหา



1. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

2. ในตะกร้ามีผลไม้รวมกี่ผล

.....

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติตามแผน

แสดงวิธีทำ



ประโยคสัญลักษณ์.....

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบ (ตรวจคำตอบ)

ให้นักเรียนแสดงวิธีการตรวจคำตอบ

1.

.....

2.

.....





กิจกรรมเสริม

ใบงานเรื่องการแต่งโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ให้นักเรียนแต่ง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50 แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์ แสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจคำตอบพร้อมวาดภาพประกอบ

1. โจทย์ปัญหา

.....

2. ประโยคสัญลักษณ์

.....

3. วิธีทำ

.....

.....

4. ตรวจคำตอบ

.....

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

คำชี้แจง

ข้อสอบมีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ให้นักเรียน
ทำเครื่องหมายกากบาท X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

จากโจทย์ที่กำหนดให้ตอบคำถามข้อ 1 - 5

พ่อมีลูกผู้ชาย 14 คน ลูกผู้หญิง 22 คน พ่อมีลูกทั้งหมดกี่คน

- สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ตรงกับข้อใด
 - จำนวนลูกทั้งหมด
 - จำนวนลูกผู้ชาย
 - จำนวนลูกผู้ชาย และลูกผู้หญิง
- สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคือข้อใด
 - จำนวนลูกทั้งหมด
 - จำนวนลูกผู้ชาย
 - จำนวนลูกผู้หญิง
- จากโจทย์สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ตามข้อใด
 - $14 - 12 = \square$
 - $14 + 22 = \square$
 - $14 + 14 = \square$



4. คำตอบของโจทย์ปัญหาข้อนี้คืออะไร
- 8 คน
 - 36 คน
 - 28 คน
5. จากโจทย์ที่กำหนดให้มีวิธีการตรวจคำตอบได้ตามข้อใด
- ผลลัพธ์ + ตัวบวก = ตัวตั้ง
 - ตัวตั้ง - ตัวบวก = ผลลัพธ์
 - ผลลัพธ์ - ตัวบวก = ตัวตั้ง

จากโจทย์ที่กำหนดให้ตอบคำถามข้อ 6 - 10

อุดมมีถุงเท้าสีขาว 12 คู่ ถุงเท้าสีน้ำตาล 25 คู่ อุดมมีถุงเท้าทั้งหมดกี่คู่!

6. สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ตรงกับข้อใด
- จำนวนถุงเท้าสีขาว
 - จำนวนถุงเท้าสีน้ำตาล
 - จำนวนถุงเท้าสีขาว และถุงเท้าสีน้ำตาล
7. สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคือข้อใด
- จำนวนถุงเท้าทั้งหมด
 - จำนวนถุงเท้าสีขาว
 - จำนวนถุงเท้าสีน้ำตาล

8. จากโจทย์สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ตามข้อใด

ก. $25 - 12 = \square$

ข. $12 + 25 = \square$

ค. $12 - 25 = \square$

9. คำตอบของโจทย์ปัญหาข้อนี้คืออะไร

ก. 37 คู่

ข. 17 คู่

ค. 25 คู่

10. จากโจทย์ที่กำหนดให้มีวิธีการตรวจคำตอบได้ตามข้อใด

ก. ตัวตั้ง - ผลลัพธ์ = ตัวบวก

ข. ผลลัพธ์ - ตัวบวก = ตัวตั้ง

ค. ผลลัพธ์ + ตัวบวก = ตัวตั้ง



คิดให้รอบคอบ
นะจ๊ะ

เฉลยแบบทดสอบย่อย ชุดที่ 1

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 50

