

## บัตรบันทึกกิจกรรม

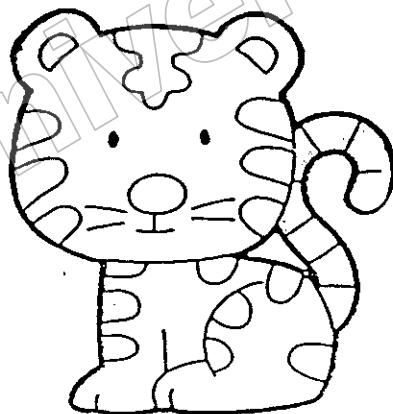
### ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง สิ่งของที่เต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วย

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม ลงในบัตรบันทึกกิจกรรม กิจกรรมที่ 1

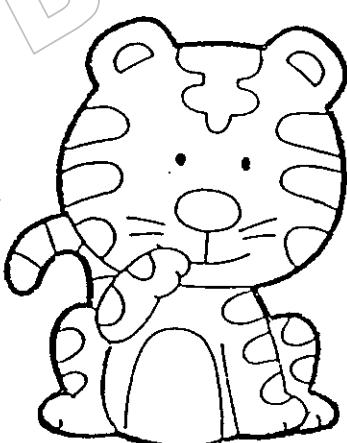
กิจกรรมเดี่ยว ให้นักเรียนจำแนกว่าภาพใดเป็นสิ่งของที่เต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วยจากภาพที่กำหนดให้

#### คำตอบ

ภาพสิ่งของที่เต็มหน่วย หมายเลขอ ....



ภาพสิ่งของที่ไม่เต็มหน่วย หมายเลขอ ....



## กิจกรรมที่ 2

กิจกรรมกลุ่ม นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างสิ่งของที่เต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วย มาก 2 ตัวอย่าง พร้อมบอกเหตุผลประกอบว่า เพราะอะไร สิ่งของนั้นถึงเต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วย และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน

### คำตอบ

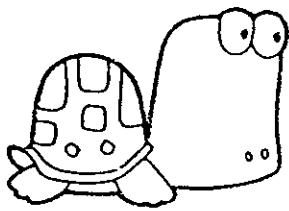
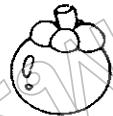
สิ่งของที่เต็มหน่วย	สิ่งของที่ไม่เต็มหน่วย
1. .....	1. .....
2. .....	2. .....



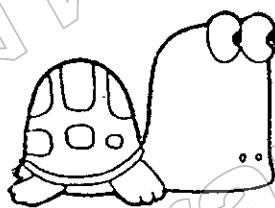
## บัตรสรุปบทเรียน

ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง สิ่งของที่เต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วย

สิ่งของที่เต็มหน่วย - เป็นสิ่งของที่มีลักษณะเต็มรูปร่าง  
ยังไม่ถูกแบ่งหรือถูกตัดออกไป



สิ่งของที่ไม่เต็มหน่วย - เป็นสิ่งของที่มีลักษณะไม่เต็มรูปร่าง  
 เพราะมีบางส่วนถูกแบ่งหรือถูกตัดออกไป  
 สำหรับส่วนที่ถูกแบ่งหรือถูกตัดออกไปบางส่วนนั้น  
 เป็นสิ่งของที่ไม่เต็มหน่วยด้วยเช่นกัน



น่าคิด

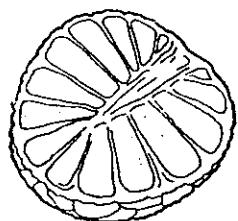
สิ่งของที่เต็มหน่วย ต้องมีค่าทางคณิตศาสตร์  
เท่ากับ 1 เสมอ หรือมากกว่า 1 หน่วย

แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 1

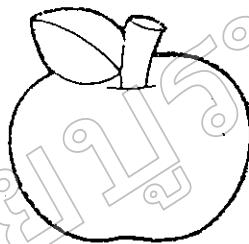
ถิ่งของที่เติมหน่วยและไม่เติมหน่วย

คำนี้แข็ง ตั้งแต่ข้อที่ 1 - 5 ให้นักเรียนเขียน **X** ลงในข้อที่แสดงถิ่งของที่เติมหน่วย

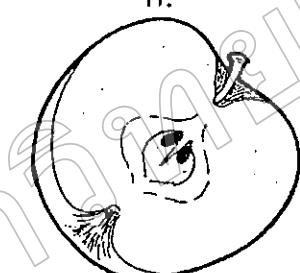
1)



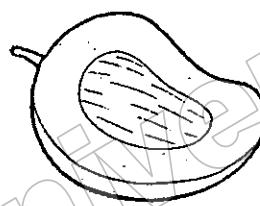
ก.



ข.

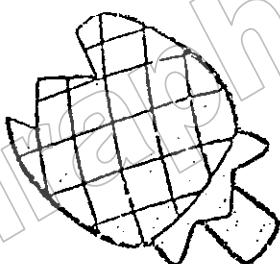


ค.



ง.

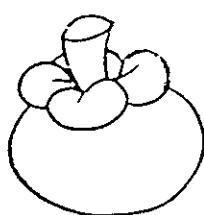
2)



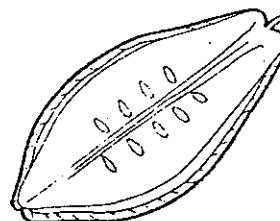
ก.



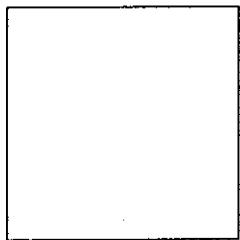
ข.



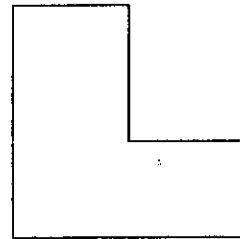
ค.



ง.



ก.



ก.

คำชี้แจง ตัวแต่ข้อที่ 6 - 10 ให้นักเรียนเขียน **X** ลงในข้อที่แสดงสิ่งของที่ไม่เต็มหน่วย

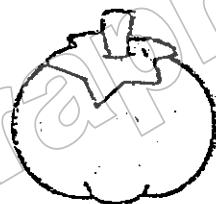
6)



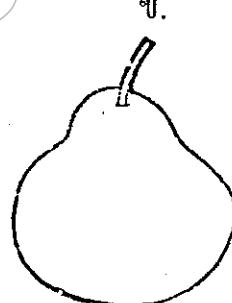
ก.



ก.

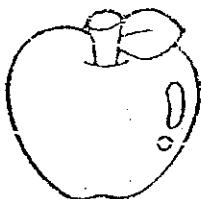


ก.

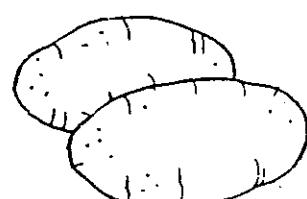


ก.

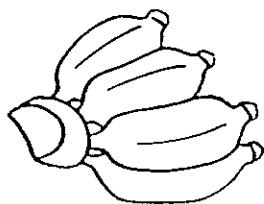
7)



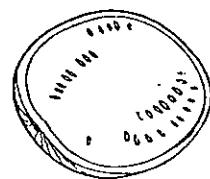
ก.



ก.

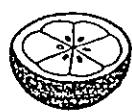


ก.

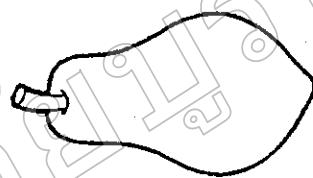


ก.

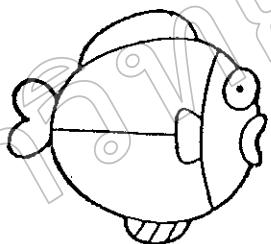
8)



ก.



ก.

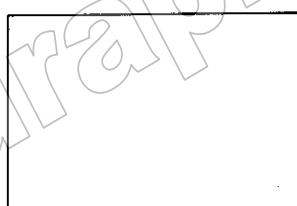


ก.

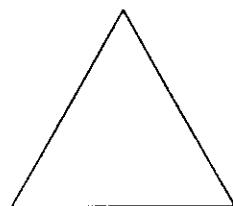


ก.

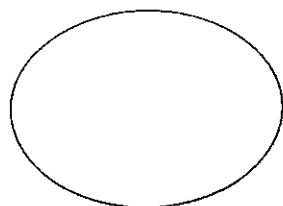
9)



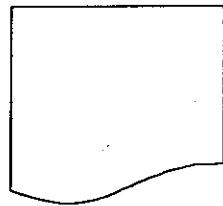
ก.



ก.

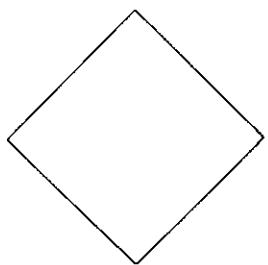


ก.

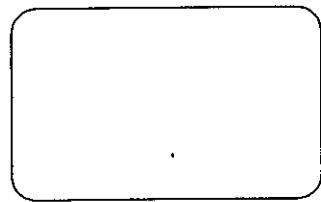


ก.

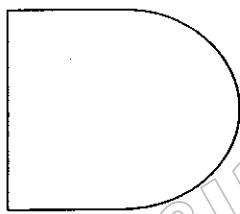
10)



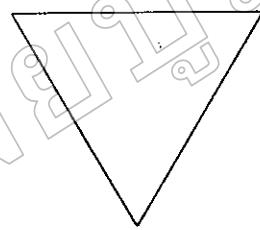
ก.



ข.



ค.



ง.

\*\*\*\*\*

คำเฉลยแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 1

เรื่อง สิ่งของที่เต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วย

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. ข

2. ก

3. ก

4. ก

5. ก

6. ข

7. จ

8. ก

9. จ

10. ก

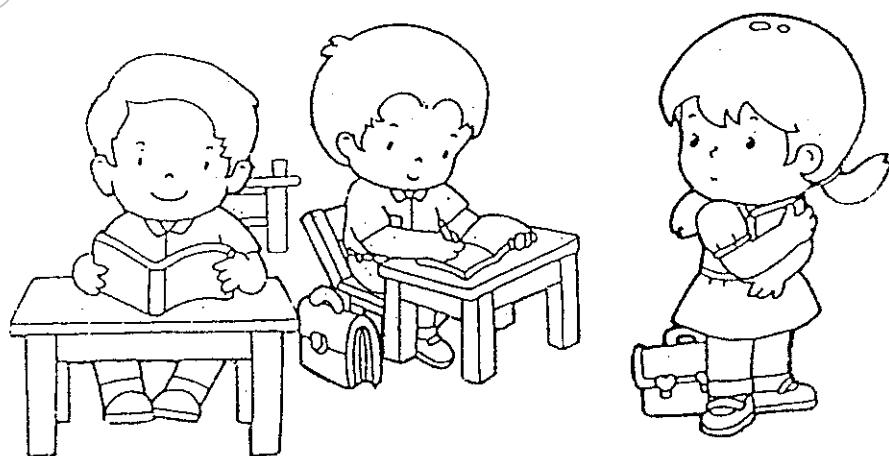
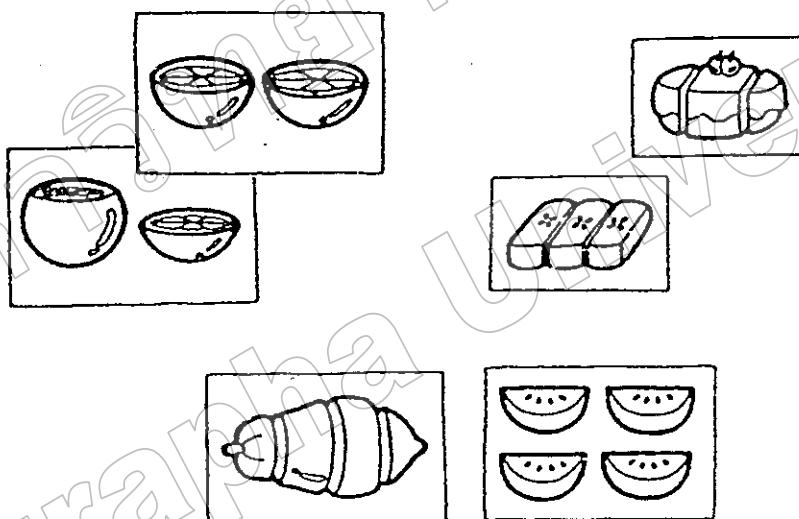
\* \* \* \* \*

## ชุดการสอนที่ 2

เรื่อง

การแบ่งสิ่งของให้เป็น

2 ส่วน 3 ส่วนและ 4 ส่วนเท่าๆ กันและไม่เท่ากัน



## คู่มือครู

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

### ข้อแนะนำสำหรับครุผู้สอน

1. ชุดการสอนที่ 2 มีเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูจะต้องเตรียมให้ครบ ดังนี้

- |   |  |
|---|--|
| 1.1 แผนการสอน<br>1.2 คู่มือครู<br>1.3 คู่มือนักเรียนสำหรับครู<br>1.4 คู่มือนักเรียน<br>1.5 อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม | 1 ฉบับ<br>1 ฉบับ<br>1 ฉบับ<br>5 ฉบับ<br>1.5.1 กระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยมด้านเท่า<br>ขนาด 12 เซ้นติเมตร 5 แผ่น<br>1.5.2 กระดาษสีชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า<br>ขนาดกว้าง 10 เซ้นติเมตร ยาว 20 เซ้นติเมตร 5 แผ่น<br>1.5.3 กระดาษสีเหลืองรูปวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง<br>8 เซนติเมตร 5 แผ่น<br>1.5.4 แผ่นภาพแสดงขั้นตอนการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลมแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน และวงเวียนขนาดใหญ่<br>1.5.5 ของจริง |
|---|--|
- ส้ม 3 ลูก
  - มะนาว 15 ลูก
  - มีด 5 เล่ม
  - น้ำเต้มขวด 5 ขวด
  - ขวดเปล่าที่มีขนาดเท่ากับน้ำเต้มขวด 15 ขวด
- 1.5.6 บัตรกิจกรรมที่ 1 5 ชุด  
 บัตรกิจกรรมที่ 2 30 ชุด
- 1.5.7 บัตรบันทึกกิจกรรมที่ 1 5 ชุด  
 บัตรบันทึกกิจกรรมที่ 2 30 ชุด

4. คำเฉลย เกมจำแนกประเภทการแบ่งสิ่งของ

สิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน หมายเลข 1, 5, 9

สิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วน หมายเลข 2, 4, 7

สิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 4 ส่วน หมายเลข 3, 6, 8

5. คำเฉลย แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งตัว  
ที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

1. ก

6. ข

2. ง

7. ก

3. ช

8. ง

4. ง

9. ข

5. ค

10. ค

รูปแบบวิธีการสอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
 วิธีสอนแบบ 5 ขั้น เล่น เรียน สรุป ฝึกทักษะ ประเมินผล  
 เรื่อง เศษส่วน

ขั้นตอนการสอน	เหตุผลในการปฏิบัติตามขั้นตอน	สิ่งสนับสนุนการสอน
<p><b>1. ขั้นเล่น</b></p> <p>ครูสาธิตและอธิบายวิธีการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งจากของจริงออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน โดยครูนำส้ม 3 ผลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน ตามลำดับให้นักเรียนดู</p> <p><u>หมายเหตุ</u> - การแบ่งส้มออกเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กันนั้นจะทำได้ยาก เพราะส้มมีรูปร่างเป็นทรงกลม ครูควรสาธิตการแบ่งรูปทรงกลมให้นักเรียนดูก่อนบนกระดานดำ โดยอาศัยตามหลักของความเป็นจริงที่ว่าเด่นรอบวงของวงกลมได้ฯ ย้อมมีค่าเป็น 6 เท่าของเด่นตรงที่ลากจากจุดศูนย์กลางไปยังเด่นรอบวงเต็มอ ครูอธิบายขั้นตอนสาธิตการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลมที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากันตามแผ่นภาพแสดงขั้นตอนการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนเรื่องเศษส่วน ครูให้นักเรียนได้รู้จักการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่เท่ากัน เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การเรียนเรื่องเศษส่วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส้ม</li> <li>- แผ่นภาพแสดงขั้นตอนการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลมแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน</li> <li>- วงเวียนขนาดใหญ่</li> </ul>

ขั้นตอนการสอน	เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน	ลิสต์สนับสนุนการสอน
<p>ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ให้นักเรียนหัดแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่ง จากของจริงออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่าๆ กัน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำเต็มขวด</li> <li>2.  manganese ผล</li> </ol> <p>ครูและนักเรียนร่วมกัน สนทนาระบบที่แบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่ง ออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน</p> <p>2. ขั้นเรียน</p> <p>ครูแจกกระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยม กระดาษสีชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และกระดาษสีเหลืองรูปวงกลม ให้แต่ละกลุ่ม อย่างละ 1 แผ่น ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มช่วยกันพับกระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน พับกระดาษสีชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน และพับกระดาษสีเหลืองรูปวงกลมแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน และให้นักเรียนคาดภาพวิธีพับกระดาษสีแต่ละแผ่นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน และให้นักเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนทบทวนจำนวนนับ</li> <li>- นักเรียนมีความเข้าใจ สนูก เพลิดเพลิน ผ่อนคลาย ไม่เกิดความเครียด ได้เรียนรู้จากการเล่น ที่ได้ลงมือสัมผัส ปฏิบัติจริง</li> <li>- สังเกต เปรียบเทียบ หาเหตุผลจาก สิ่งต่างๆ ที่กำลังเรียนด้วยการเล่น กับสิ่งที่เป็นรูปธรรมจับต้องได้</li> <li>- เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ เป็นการถ่ายทอดจากรูปธรรมสู่นามธรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย</li> <li>- นักเรียนแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่าๆ กันได้</li> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่ง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากันหรือไม่เท่ากัน</li> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่ง ที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน</li> <li>- นักเรียนคิด วิเคราะห์ หาข้อสรุปที่มีเหตุผล ได้จากการปฏิบัติจริง</li> <li>- นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิต ประจำวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเต็มขวด</li> <li>- ขวดเปล่าที่มีขีดจำกัด เท่ากับน้ำเต็มขวด</li> <li>- manganese</li> <li>- มีด</li> <li>- บัตรกิจกรรมที่ 1</li> <li>- กระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยม</li> <li>- กระดาษสีชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า</li> <li>- กระดาษสีเหลืองรูปวงกลม</li> </ul>

ขั้นตอนการสอน	เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน	สิ่งสนับสนุนการสอน
<p>แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนรายงานผลการปฏิบัติกรรม โดยนักเรียนศึกษาและปฏิบัติตามบัตรกิจกรรมที่ 1 ที่ได้รับ</p> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาระเบียบสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักเรียนเลือกภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน เท่ากัน ให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนด โดยนักเรียนศึกษาและปฏิบัติตามบัตรกิจกรรมที่ 2 ที่ได้รับ</li> </ul> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาระเบียบสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนไม่เท่ากัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนสามารถเลือกภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน เท่ากันและไม่เท่ากัน และหาคำตอบได้ถูกต้อง</li> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าภาพใดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน เท่ากันหรือไม่เท่ากัน</li> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บัตรกิจกรรมที่ 2</li> </ul>
<p>3. ขั้นสรุป</p> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จริงหรือไม่ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน ที่เท่าๆ กันได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด ความเข้าใจ สรุปบทเรียนได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บัตรสรุปบทเรียน</li> </ul>

ขั้นตอนการสอน	เหตุผลในการปฏิบัติต่อไปนี้	สิ่งสนับสนุนการสอน
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน เรียกว่าอะไร</li> <li>- การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนไม่เท่ากัน เรียกว่าอะไร ครูแจกบัตรสรุปบทเรียนให้นักเรียนแต่ละคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนมีทักษะ ความคognition ในการเรียนรู้ เสริมความรู้ ความเข้าใจ ทบทวนบทเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดเกมจำแนกประเภทการแบ่งสิ่งของ</li> </ul>
<p><b>4. ขั้นฝึกทักษะ</b></p> <p>ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มเล่นเกมจำแนกประเภทการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน</p> <p><b>5. ขั้นประเมินผล</b></p> <p>นักเรียนทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2 เป็นรายบุคคล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลหลังการสอน</li> <li>- นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามชุดประสงค์การเรียนการสอนมากน้อยเพียงใด</li> <li>- นักเรียนรู้ความก้าวหน้าในการเรียน และข้อบกพร่องของตนเองที่ต้องปรับปรุง แก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2</li> </ul>

## แผนการสอน

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

เวลา 3 คาบ

### ความคิดรวบยอด

ลิ่งของหนึ่งสิ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันได้

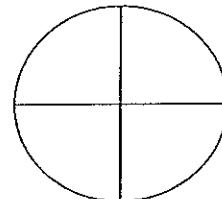
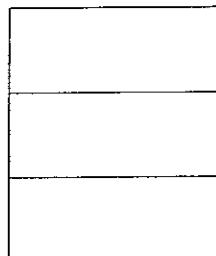
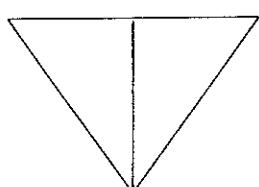
### จุดประสงค์เชิงพุทธิกรรม

1. นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่งหรือภาพใดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่ากันหรือไม่เท่ากัน
2. นักเรียนแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันได้
3. นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน
4. นักเรียนบอกได้ว่าลิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน ไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน

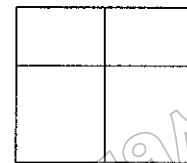
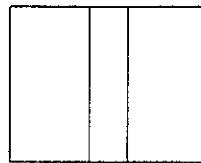
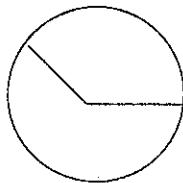
### เนื้อหา

การแบ่งลิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

ลิ่งของหนึ่งสิ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่า ๆ กัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน



สิ่งของหนึ่งสิ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน ไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน



### กิจกรรมการเรียนการสอน

เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจบทเรียน ได้รับประสบการณ์ตรง ครูให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยใช้กระบวนการ ดังนี้

ขั้นเด่น - ครูสาธิตและขอช่วยวิธีการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งจากของจริงออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน โดยครูนำส้ม 3 ผลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันตามลำดับให้นักเรียนดู ( หมายเหตุ ) - การแบ่งส้มออกเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กันนี้จะทำได้ยาก เพราะส้มมีรูปร่างเป็นทรงกลม ครูควรสาธิตการแบ่งกระดาษรูปวงกลมให้นักเรียนดูก่อน โดยอาศัยตามหลักของความเป็นจริงที่ว่าเส้นรอบวงของวงกลมใด ๆ ย่อમีค่าเป็น 6 เท่าของเส้นตรงที่ลากจากจุดศูนย์กลางไปยังเส้นรอบวงเสมอ หลังจากนั้นครูลากเส้นแบ่งส่วนรูปวงกลมออกเป็น 3 ส่วนที่ต้องการให้นักเรียนดู และทำการแบ่งส่วนสี่ที่เต็มผล

1.

2.

3.

4.

หลังจากนั้นครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ครูแจกน้ำเต้มขวดให้แต่ละกลุ่ม 1 ขวดพร้อมขวดเปล่าที่มีขนาดเท่ากันน้ำเต้มขวด 3 ขวด และมะนาวให้แต่ละกลุ่ม 3 ถุง ให้นักเรียนหัดแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งจากของจริงออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน เท่าๆ กันตามลำดับ และครูกับนักเรียนร่วมกันสนทนากับการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน

ขั้นเรียน - 1. ครูแจกกระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยม กระดาษสีชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และกระดาษสีเหลืองรูปวงกลมให้แต่ละกลุ่มอย่างละ 1 แผ่น ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มช่วยกัน พับกระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน พับกระดาษสีชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน และพับกระดาษสีเหลืองรูปวงกลมแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน และให้นักเรียนวาดภาพวิธีพับกระดาษสีแต่ละรูปที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กัน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนรายงานผลการปฏิบัติกรรม แต่ละกลุ่มตรวจสอบความถูกต้องและครุให้แรงเสริมแก่นักเรียนกลุ่มที่ทำงานได้ถูกต้อง ถ้ากลุ่มใดได้ผลการปฏิบัติที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ครุให้คำแนะนำ ชี้แนะ และทบทวนการปฏิบัติกรรม อีกครั้ง โดยครุกำหนดให้นักเรียนศึกษาและปฏิบัติตามบัตรกิจกรรมที่ 1 ที่ได้รับ ขณะปฏิบัติกิจกรรมให้นักเรียนตอบคำถาม โดยตอบลงในบัตรมันทึกกิจกรรมที่ 1 หลังจากนั้นครุและนักเรียนร่วมกันสนทนากำหนดเวลาแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กัน

- 2. ให้นักเรียนเลือกภารกิจการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากัน ให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนดให้ถูกต้อง โดยครุกำหนดให้นักเรียนศึกษาและปฏิบัติตามบัตรกิจกรรมที่ 2 ที่ได้รับ ขณะปฏิบัติกิจกรรมให้นักเรียนตอบคำถาม โดยตอบลงในบัตรมันทึกกิจกรรมที่ 2 หลังจากนั้นครุและนักเรียนร่วมกันสนทนากำหนดเวลาแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนไม่เท่ากัน

ขั้นสรุป - ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนากำหนดเวลาแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่า ๆ กันได้

- จริงหรือไม่ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันได้  
เรียกว่าอะไร

- การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนไม่เท่ากัน  
เรียกว่าอะไร

ครูแจกบัตรสรุปที่เรียนให้นักเรียนแต่ละคน

ขั้นฝึกทักษะ - ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มเล่นเกมจำแนกประเภทการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้าและรองหัวหน้า หลังจากนั้นครุแจกบัตรภาพสิ่งของและรูปเครื่องมือที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากันให้แต่ละกลุ่ม ให้ผู้เล่นคนใดคนหนึ่งในกลุ่มสับบัตรภาพสิ่งของและรูปเครื่องมือที่แบ่ง

ออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากัน และให้ผู้เล่นทุกคนในกลุ่มช่วยกันหาบัตรภาพสิ่งของและรูปเรขาคณิต และจำแนกประเภทการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กัน จัดวางให้เป็นหมวดหมู่ กลุ่มใดจำแนกประเภทการแบ่งได้ครบและถูกต้องถือเป็นผู้ชนะ

**ขั้นประเมินผล** - ให้นักเรียนทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2 เป็นรายบุคคลจำนวน 10 ข้อ

### สื่อการเรียนการสอน

ของจริง stemming มาจาก มีด น้ำเต็มขวด ขวดเปล่าที่มีขนาดเท่ากับน้ำเต็มขวด กระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยม กระดาษสีชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กระดาษสีเหลืองรูปวงกลม แผ่นภาพแสดงขั้นตอนการแบ่งสิ่งของหนึ่งที่มีรูปร่างเป็นทรงกลมแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน 4 แผ่น บัตรกิจกรรม บัตรบันทึกกิจกรรม บัตรสรุปบทเรียน ชุดเกมจำแนกประเภทการแบ่งสิ่งของ

### การวัดประเมินผล

#### 1. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

1.1 ความสนใจ ร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม

1.2 การตอบคำถาม

#### 2. ตรวจผลงาน

2.1 การปฏิบัติจริง

2.2 การฝึกทักษะจากการเล่นเกม

2.3 การทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2

## คู่มือนักเรียนสำหรับครู

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

---

### ข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียน

1. บทเรียนนี้ใช้เวลา 3 คาน (60 นาที)

เนื้อหาที่จะเรียน การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

2. นักเรียนจะได้รับเอกสารและอุปกรณ์การเรียนจากครู ดังนี้

2.1 คู่มือนักเรียน

2.2 บัตรกิจกรรมพร้อมอุปกรณ์

2.3 บัตรบันทึกกิจกรรม

2.4 บัตรสรุปบทเรียน

2.5 ชุดเกมจำแนกประเภทการแบ่งสิ่งของ

2.6 แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2

3. จุดมุ่งหมายของบทเรียน เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้แล้วจะสามารถ

3.1 นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่งหรือภาพใดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่ากันหรือไม่เท่ากัน

3.2 นักเรียนแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน

เท่าๆ กันได้

3.3 นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ

4 ส่วนเท่าๆ กัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน

3.4 นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ

4 ส่วนไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน

4. กิจกรรมที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ

4.1 ก่อนเรียน นักเรียนต้องศึกษาคู่มือนักเรียนและบัตรกิจกรรมต่างๆ

4.2 ขณะเรียน นักเรียนต้องทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับ ดังนี้

4.2.1 ปฏิบัติกิจกรรม สังเกต และบันทึกผลการปฏิบัติลงใน

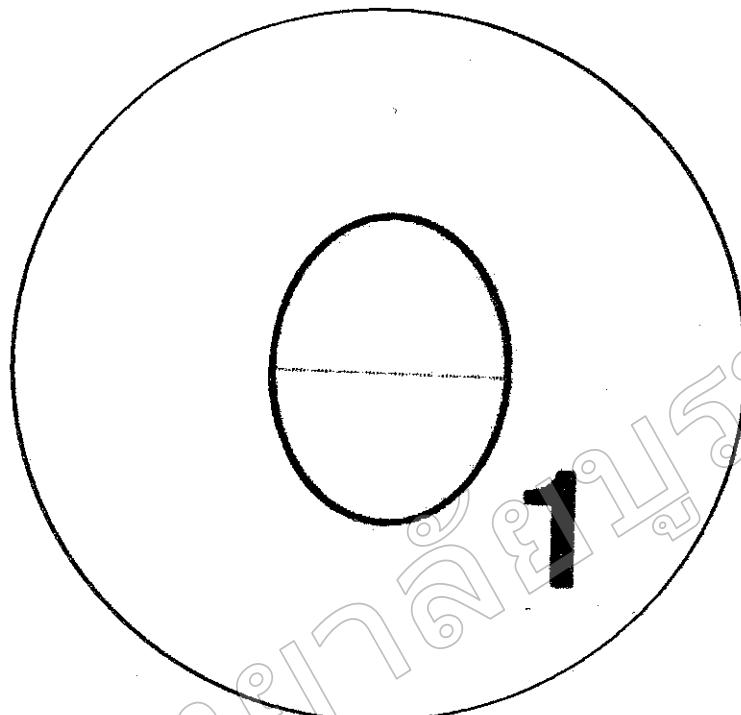
บัตรบันทึกกิจกรรม

4.2.2 ตรวจสอบผลงาน นำเสนอผลงาน และประเมินผลงาน

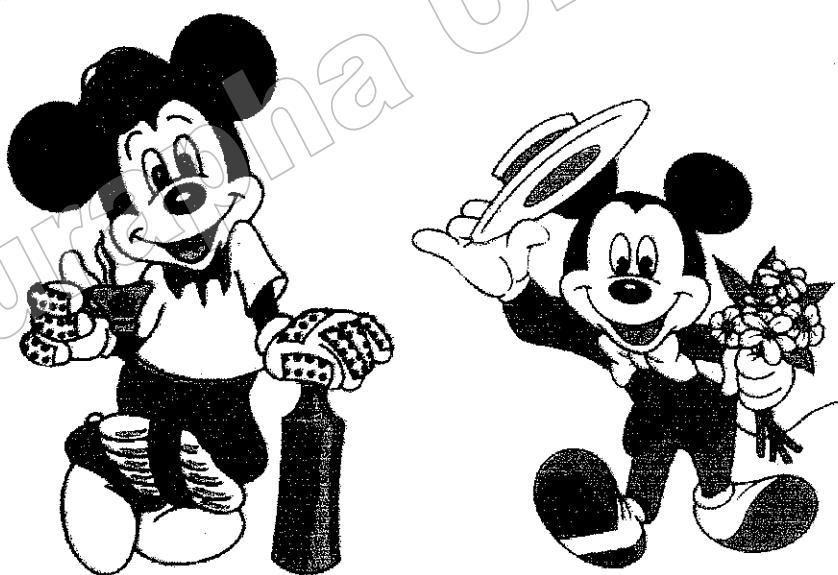
4.2.3 เล่นเกมจำแนกประเภทการแบ่งสิ่งของ

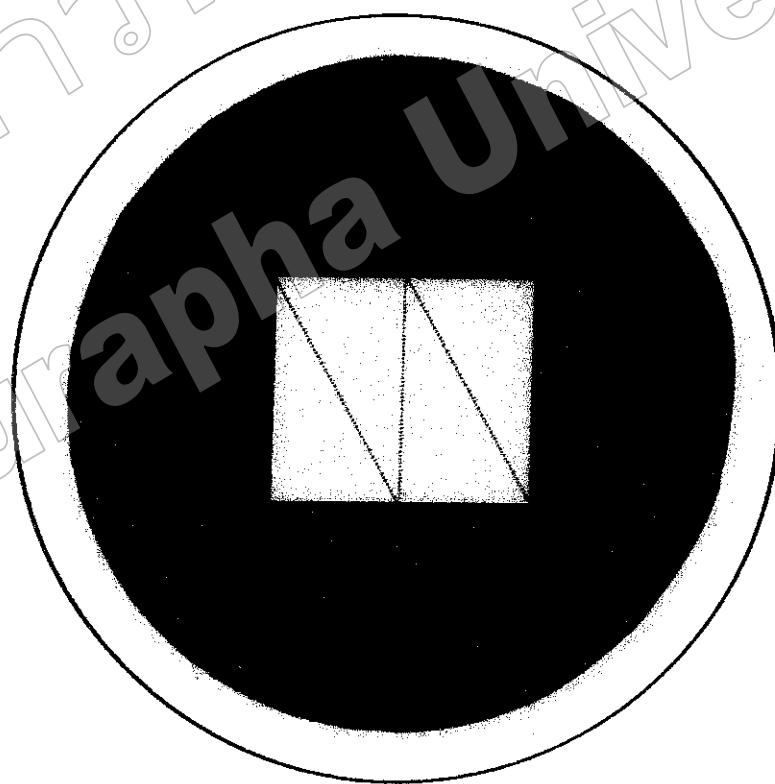
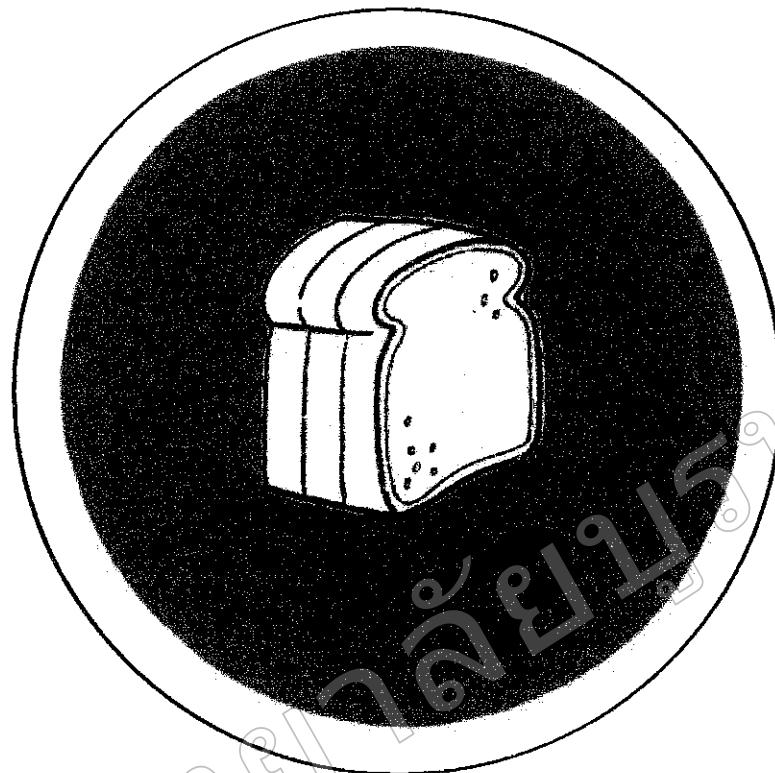
4.2.4 ทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2

5. การประเมินผลหลังเรียน เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมตามที่ครูกำหนด ครูจะประเมินผลการปฏิบัติงาน การตอบคำถาม ความสนใจ ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม การฝึกทักษะจากการเล่นเกม การทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2

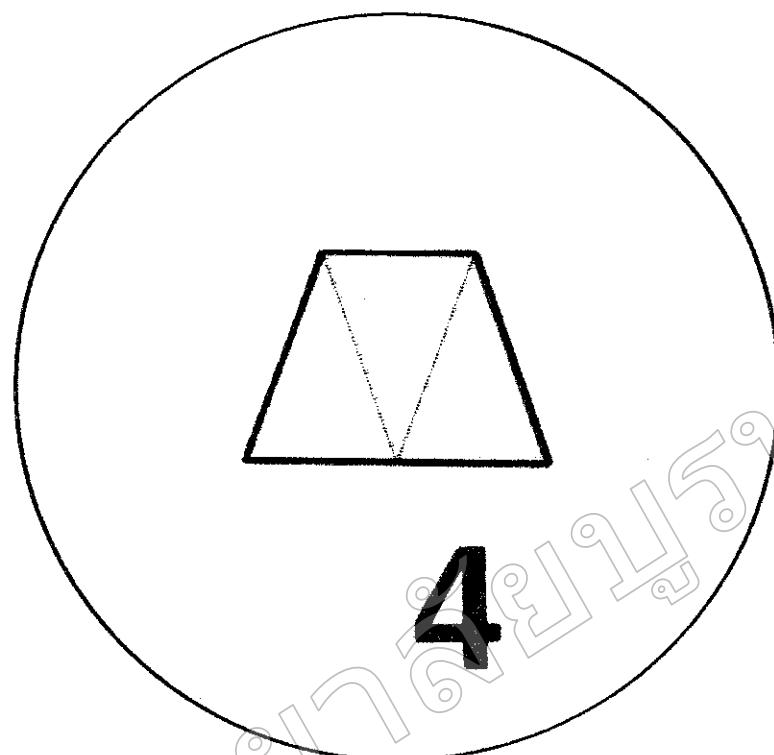


เกมจำแนกประเภทการแบ่งสิ่งของ

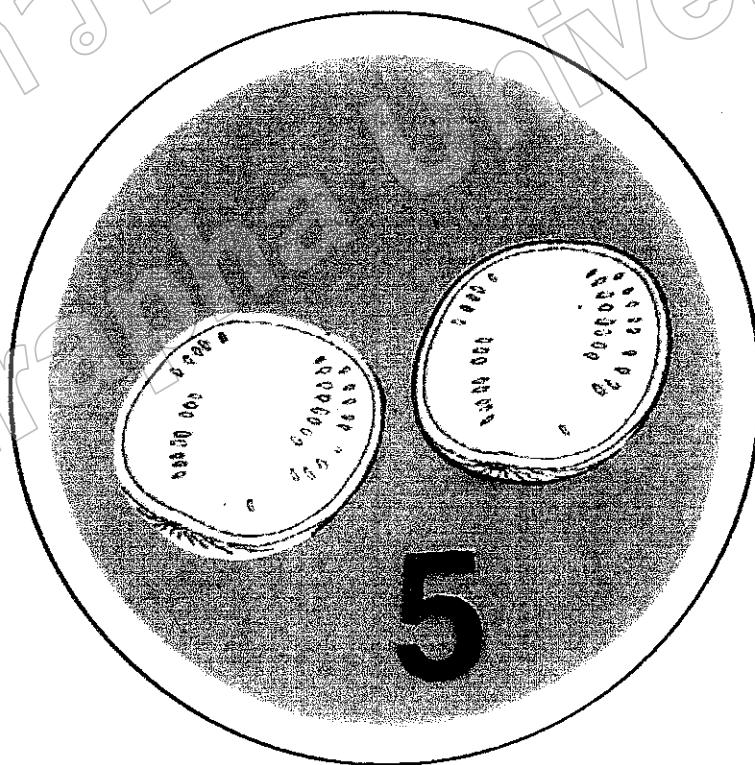




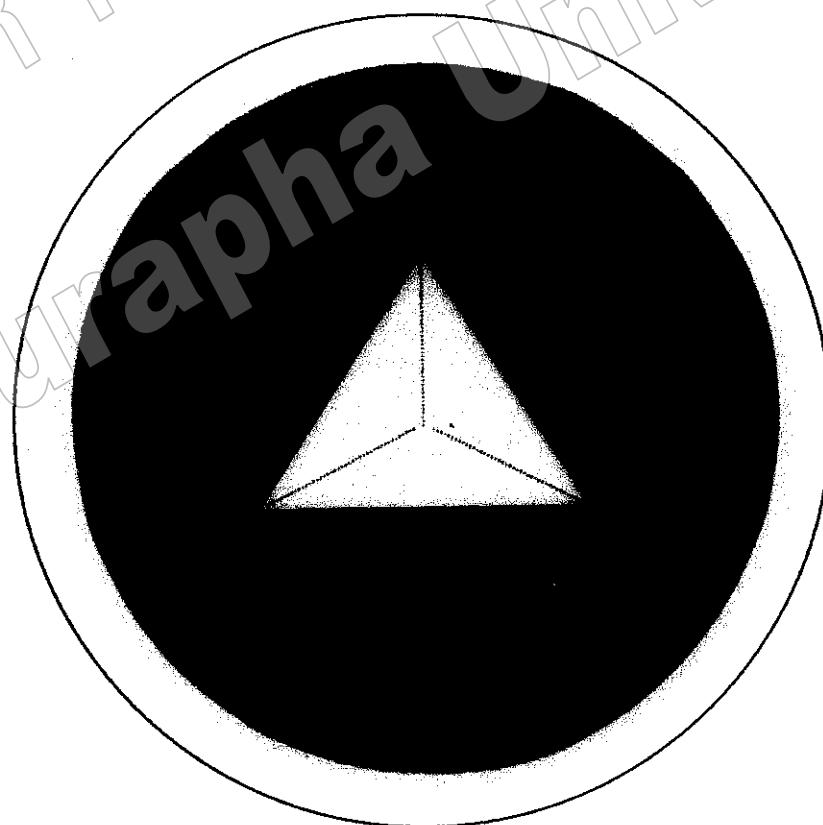
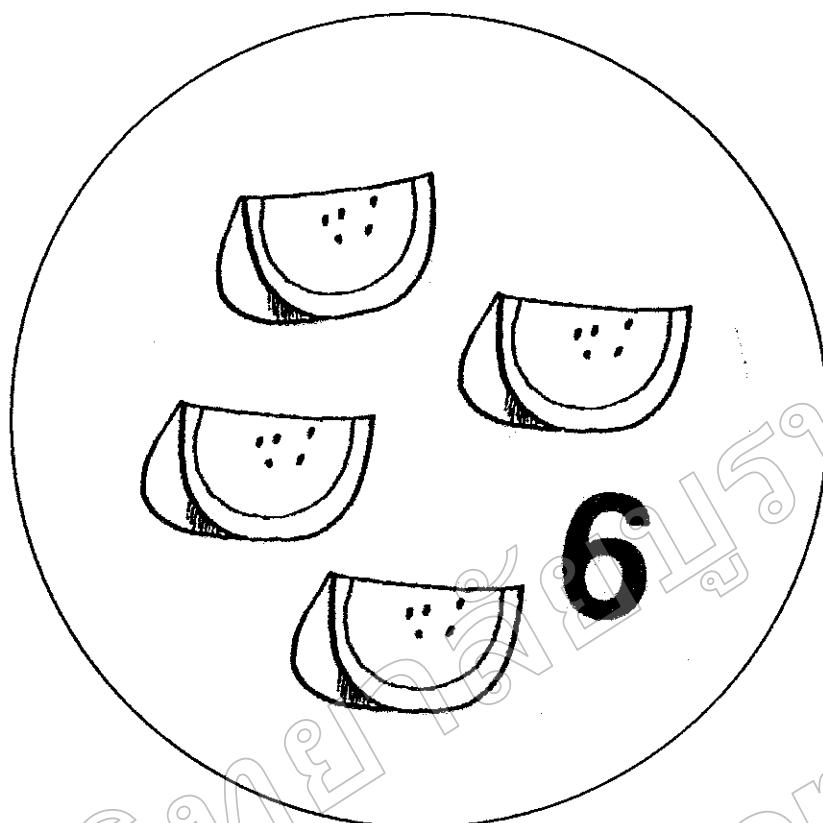
บูรพา University

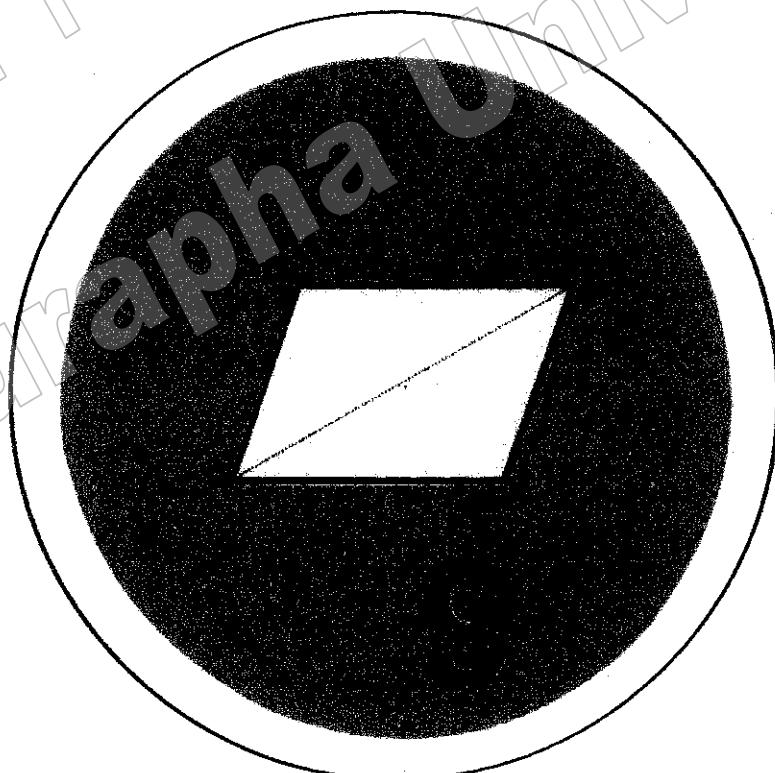
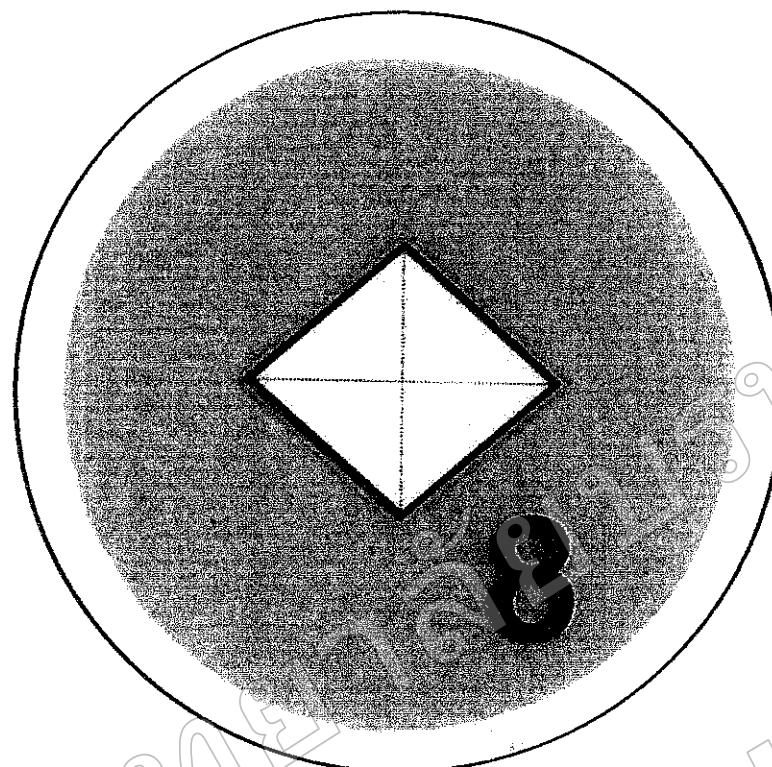


4



5





## ขั้นตอนสาขาวิชาการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลม ที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน

การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลม เช่น มะนาว สาม เป็นต้น ที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนให้เท่ากันจะทำได้ค่อนข้างยากสำหรับผู้เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 8 - 9 ปี ซึ่งยังเป็นเด็กเล็ก ดังนี้ครูผู้สอนควรสาขาวิชาการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่ง ที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลมที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากันให้นักเรียนคุยกัน ดังนี้

1

ให้นักเรียนดู

- ครูผู้สอนกางวงเวียนรัศมีพอดีประมาณและจดที่กระดาษสร้างรูปทรงกลม

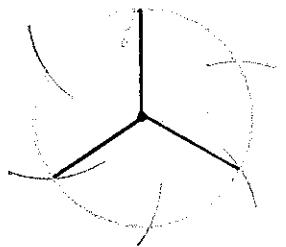
2

โดยจุดวงเวียนที่เส้นรอบวง

- ใช้รัศมีที่สร้างรูปทรงกลมแบ่งส่วนโค้งของรูปทรงกลมออกเป็น 6 ส่วนเท่ากัน

3

- ลากเส้นประจากส่วนที่แบ่งออกมาก้าหาจุดศูนย์กลาง จะได้รูปทรงกลมที่แบ่งออกเป็น 6 ส่วนเท่ากัน



4

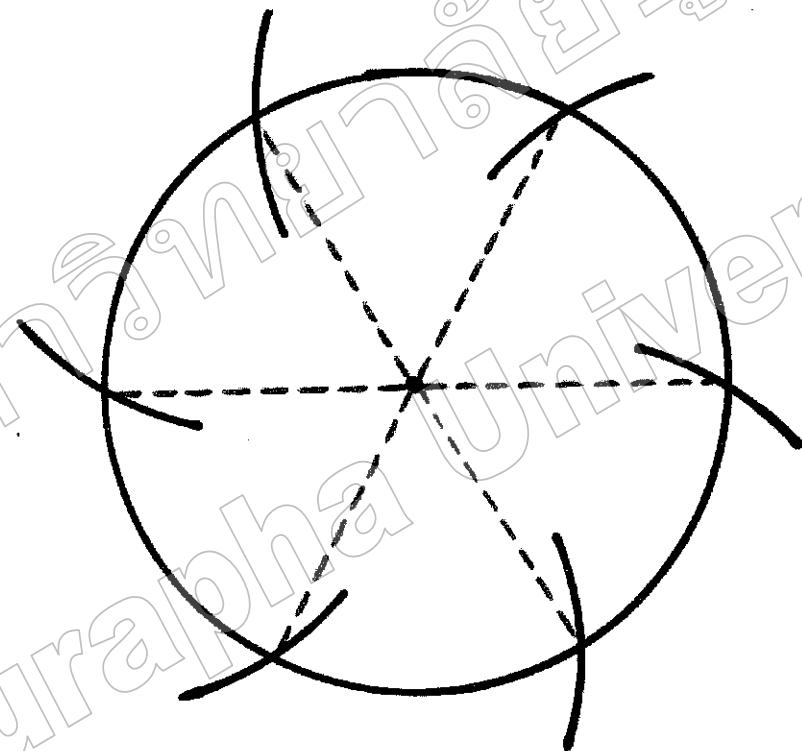
- ถ้านักเรียนต้องการ 3 ส่วนเท่ากัน ครูผู้สอนได้ลากเส้นหนา 3 เส้นให้นักเรียนได้เห็นส่วนที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากันจาก 6 ส่วนเท่ากันที่ลากเส้นประไว้

จากขั้นตอนสาขิตทำให้ผู้เรียนได้รู้จักการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลมที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน และให้นักเรียนหัดแบ่งมหานาวออกเป็น 3 ส่วนเท่ากันจากของจริงเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและได้รับประสบการณ์ตรงสามารถนำไปใช้ในเรื่องของการแบ่งส่วนสิ่งของหนึ่งสิ่งที่มีรูปร่างเป็นรูปทรงกลมที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากันได้ในชีวิตประจำวัน

\*\*\*\*\*



๓



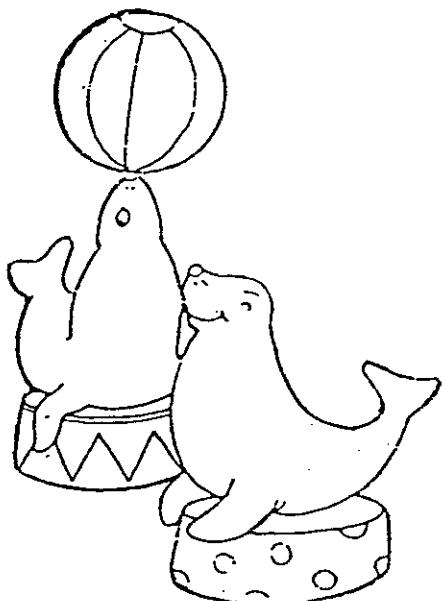
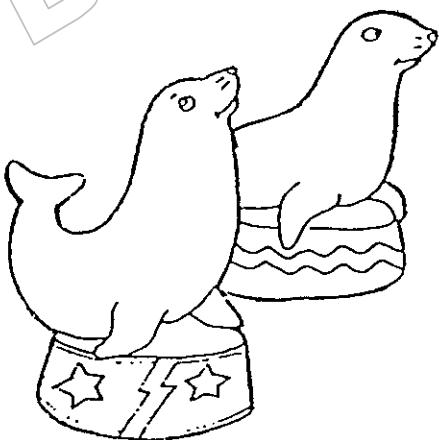
## บัตรกิจกรรม

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน  
3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

คำนี้ແങ ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมและบันทึกผลการปฏิบัติงในบัตร  
บันทึกกิจกรรม

### กิจกรรมที่ 1

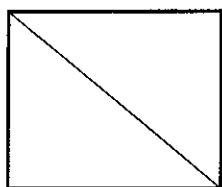
กิจกรรมกลุ่ม นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ครูแยกกระดาษ  
สีฟ้ารูปสามเหลี่ยม กระดาษสีเขียวปูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และกระดาษสีเหลือง  
รูปวงกลม ให้แต่ละกลุ่มอย่างละ 1 แผ่น ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มช่วยกัน  
พับกระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน พับกระดาษสี  
เขียวปูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน และพับกระดาษสีเหลือง  
รูปวงกลมแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน และให้นักเรียนวาดภาพวิธีพับ  
กระดาษจากรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสามเหลี่ยม และรูปวงกลม และให้  
นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน



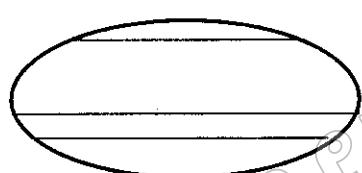
### กิจกรรมที่ 2

กิจกรรมเดียว ให้นักเรียนเลือกภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน ให้ตรงกับภาพที่กำหนดให้ถูกต้อง

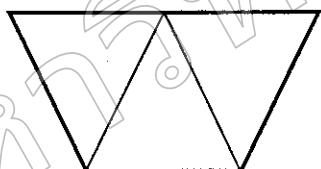
ก.



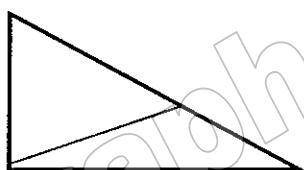
ข.



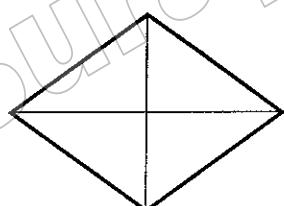
ค.



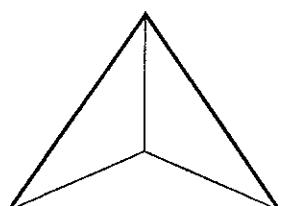
จ.



ช.



ช.



1. แบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน.....
2. แบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน.....
3. แบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน.....

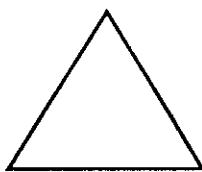
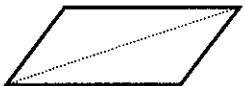


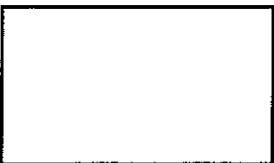
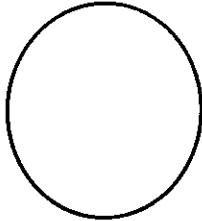
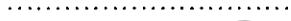
## บัตรบันทึกกิจกรรม

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน  
3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม ลงในบัตรบันทึกกิจกรรม  
กิจกรรมที่ 1

กิจกรรมกลุ่ม นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ครูแจกกระดาษ  
สีฟ้ารูปสามเหลี่ยม กระดาษสีชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และกระดาษสีเหลือง  
รูปวงกลม ให้แต่ละกลุ่มอย่างละ 1 แผ่น ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มช่วยกัน  
พับกระดาษสีฟ้ารูปสามเหลี่ยมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน พับกระดาษสี  
ชมพูรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน และพับกระดาษสีเหลือง  
รูปวงกลมแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน และให้นักเรียนวาดภาพวิธีพับ  
กระดาษจากรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสามเหลี่ยม และรูปวงกลม และให้  
นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน

กระดาษรูปเรขาคณิต	วิธีการพับกระดาษ	ส่วนที่แบ่งออกเท่า ๆ กัน
ตัวอย่าง    		2 ส่วน  .....  .....  .....  .....

กระดาษรูปเรขาคณิต	วิธีการพับกระดาษ	ส่วนที่แบ่งออกเท่า ๆ กัน
 		 

## กิจกรรมที่ 2

กิจกรรมเดี่ยว ให้นักเรียนเลือกวิภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน ให้ตรงกับภาพที่กำหนดให้ถูกต้อง

### คำตอบ

1. แบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน

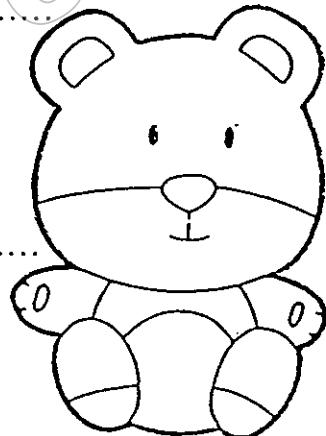
ได้แก่ ตัวอักษร .....

2. แบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน

ได้แก่ ตัวอักษร .....

3. แบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน

ได้แก่ ตัวอักษร .....

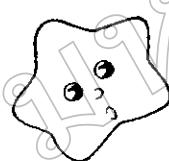
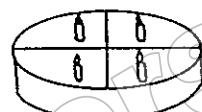
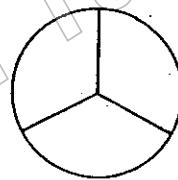


### บัตรสรุปบทเรียน

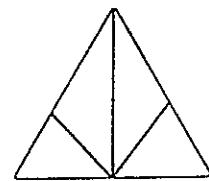
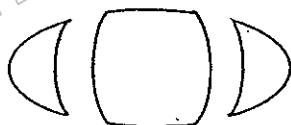
ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

สิ่งของหนึ่งสิ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่าๆ กันได้

สิ่งของหนึ่งสิ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่าๆ กัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน



สิ่งของหนึ่งสิ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน

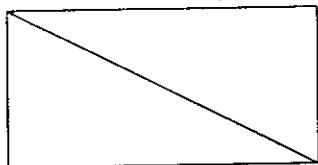


**แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2**

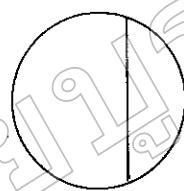
การแบ่งตั้งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

คำชี้แจง ตั้งแต่ข้อที่ 1 - 3 ให้นักเรียนเขียน **X** ลงในข้อที่แสดงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน

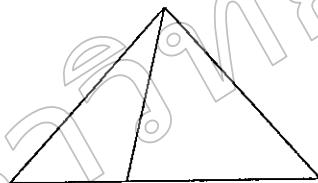
1)



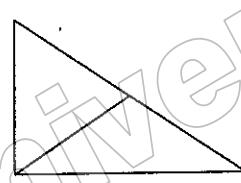
ก.



ก.

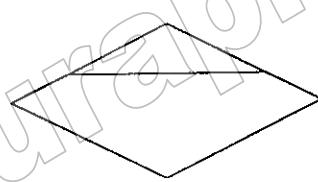


ค.

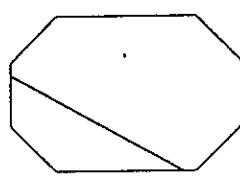


ค.

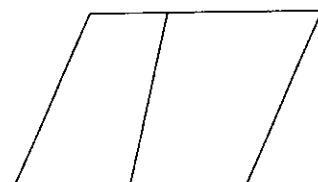
2)



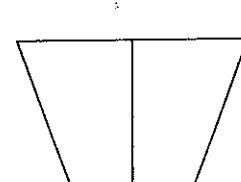
ก.



ก.

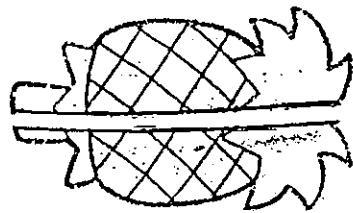


ค.

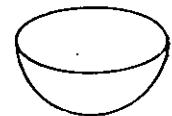


ค.

3)



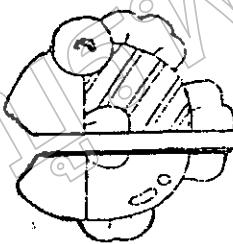
ก.



ก.



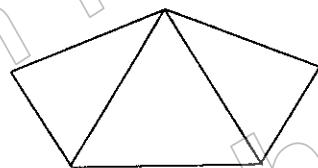
ก.



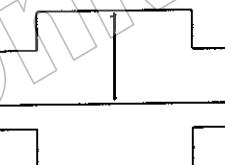
ก.

คำชี้แจง ตั้งแต่ข้อที่ 4 - 6 ให้นักเรียนเขียน **X** ลงในข้อที่แสดงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน

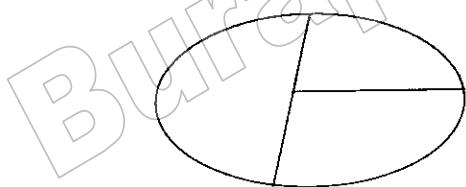
4)



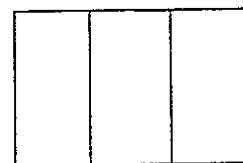
ก.



ก.

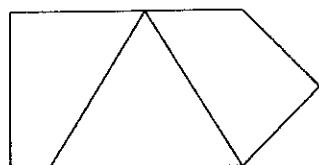


ก.

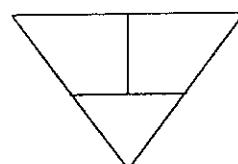


ก.

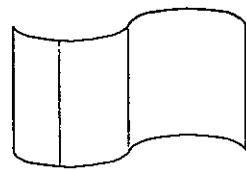
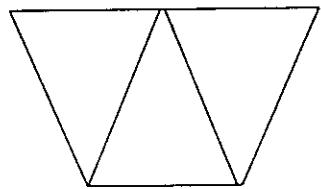
5)



ก.



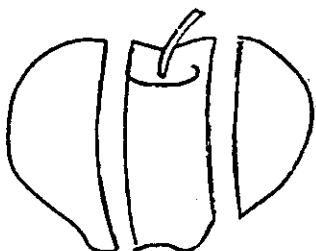
ก.



ก.

ก.

6)



ก.

ก.

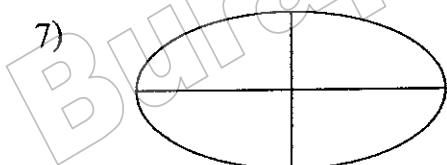


ก.



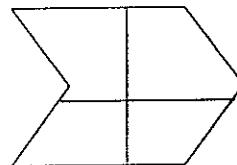
ก.

คำชี้แจง ตั้งแต่ข้อที่ 7 - 10 ให้นักเรียนเขียน **X** ลงในข้อที่แสดงการแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน

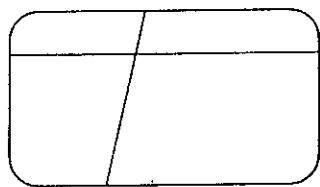


7)

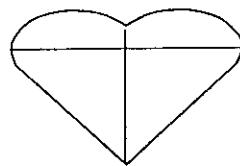
ก.



ก.

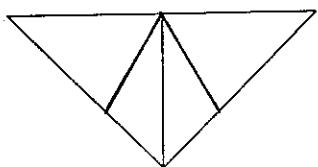


ก.

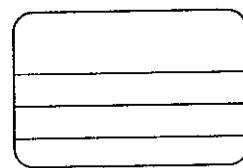


ก.

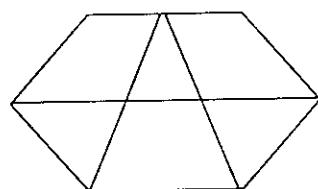
8)



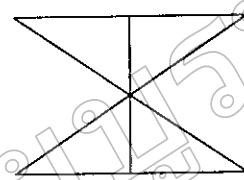
ก.



ก.

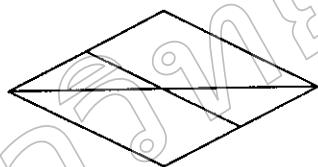


ก.

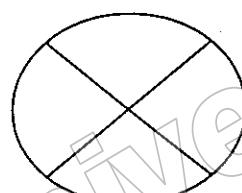


ก.

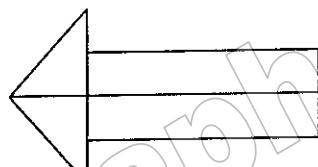
9)



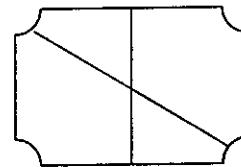
ก.



ก.

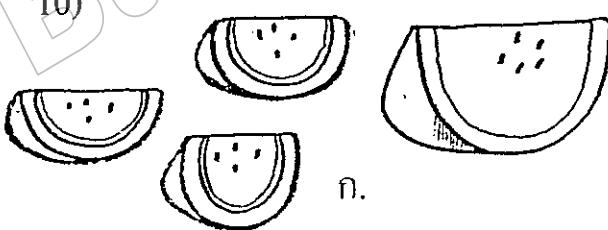


ก.



ก.

10)



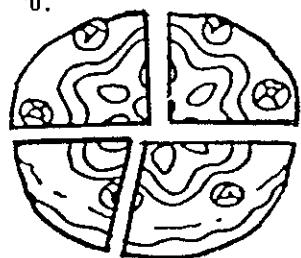
ก.



ก.



ก.



ก.

คำเฉลยแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 2

เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น

2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. ก

2. ง

3. ข

4. ง

5. ค

6. ข

7. ก

8. ง

9. ข

10. ค

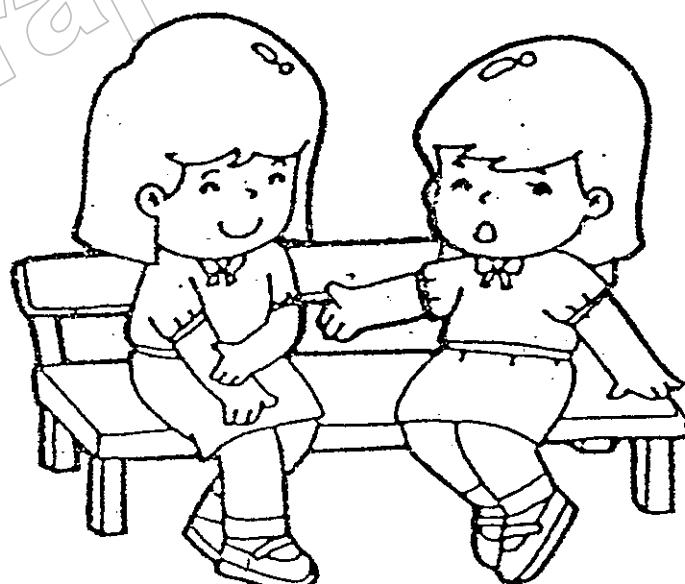
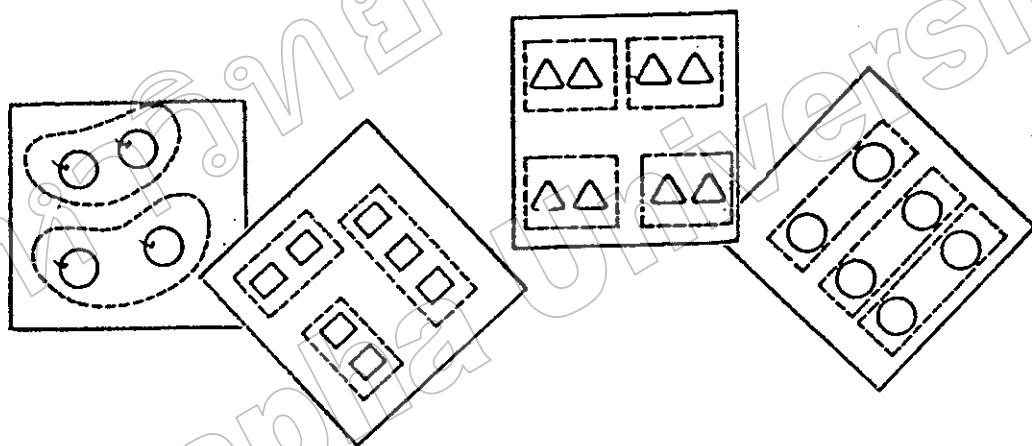
\* \* \* \* \*

## ชุดการสอนที่ 3

เรื่อง

การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น

2 ส่วน 3 ส่วนและ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน



## คู่มือครู

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

### ข้อแนะนำสำหรับครูผู้สอน

1. ชุดการสอนที่ 3 มีเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูจะต้องเตรียมให้ครบ ดังนี้

1.1 แผนการสอน 1 ฉบับ

1.2 คู่มือครู 1 ฉบับ

1.3 คู่มือนักเรียนสำหรับครู 1 ฉบับ

1.4 คู่มือนักเรียน 5 ฉบับ

1.5 อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม

1.5.1 ของจริง

- ดินสอ 20 แท่ง
- ไม้บรรทัด 30 อัน
- ผ้าสำลี 40 ผืน
- กระป๋องน้ำอัดลม 60 กระป๋อง

1.5.2 บัตรกิจกรรมที่ 1 5 ชุด

บัตรกิจกรรมที่ 2 30 ชุด

1.5.3 บัตรบันทึกกิจกรรมที่ 1 5 ชุด

บัตรบันทึกกิจกรรมที่ 2 30 ชุด

1.5.4 บัตรสรุปบทเรียน 30 ชุด

1.5.5 ชุดเกมแบ่งกลุ่มสิ่งของ 5 ชุด

1.5.6 แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3 30 ชุด

2. บทบาทของครูผู้สอน มีดังนี้

2.1 ศึกษาคู่มือครูในการใช้ชุดการสอน

2.2 ทดลองใช้อุปกรณ์การสอนก่อนทำกิจกรรมการเรียนการสอน

2.3 จัดเตรียมเอกสารและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน

2.4 ชี้แจงให้นักเรียนรู้บทบาทหน้าที่ของตนในการใช้ชุดการสอน

2.5 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่กำหนด

2.6 ให้นักเรียนศึกษาคู่มือนักเรียน บัตรกิจกรรมต่าง ๆ และทำกิจกรรมตามข้อตอนที่กำหนด

2.7 ให้คำแนะนำ ปรึกษากับนักเรียนในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม

### 3. เกมแบ่งกลุ่มสิ่งของ

**จุดประสงค์** - ฝึกการสังเกต การนับจำนวน และจำแนกสิ่งของที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากันและไม่เท่ากัน

**จำนวนผู้เล่น** - 6 คน

**อุปกรณ์** - บัตรภาพสิ่งของที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน เท่ากันและไม่เท่ากัน

**การเล่น** - 1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน

2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้าและรองหัวหน้า

3. ครูแจกบัตรภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากันและไม่เท่ากัน

4. ให้ผู้เล่นคนใดคนหนึ่งในกลุ่มลับบัตรภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากันและไม่เท่ากัน

5. ให้ผู้ดูทุกคนในกลุ่มช่วยกันหาบัตรภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน จัดวางให้เป็นหมวดหมู่

6. กลุ่มใดหากาบัตรภาพแบ่งกลุ่มสิ่งของจัดวางให้เป็นหมวดหมู่ได้ครบและถูกต้อง ถือเป็นผู้ชนะ

### 4. คำฉลุย เกมแบ่งกลุ่มสิ่งของ

สิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตัวอักษร ข , ง

สิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตัวอักษร ก

สิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ตัวอักษร ฉ , ช , ซ

5. คำฉลุย แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

1. ก

4. ง

7. ค

10. ช

2. ค

5. ข

8. ง

3. ข

6. ก

9. ค

รูปแบบวิธีการสอนคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

วิธีสอนแบบ 5 ขั้น เล่น เรียน สรุป ฝึกทักษะ ประเมินผล

เรื่อง เศษส่วน

ขั้นตอนการสอน	เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน	สิ่งสนับสนุนการสอน
<p><b>1. ขั้นเล่น</b></p> <p>ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ให้นักเรียนหัดแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มจากของจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูแจกดินสอให้แต่ละกลุ่ม 4 แท่ง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน</li> <li>- ครูแจกไม้บรรทัดให้แต่ละกลุ่ม 6 อัน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน</li> <li>- ครูแจกผ่าน้ำอัดลมให้แต่ละกลุ่ม 8 ฟ้า แบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน</li> </ul> <p>ครูและนักเรียนร่วมกัน สนทนาระบบทหาร่วมกัน แบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน</p> <p><b>2. ขั้นเรียน</b></p> <p>ครูแจกกระป๋องน้ำอัดลมให้แต่ละกลุ่ม 12 กระป๋อง ให้นักเรียนช่วยกันแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันตามลำดับ ครูถามนักเรียนว่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนเรื่อง เศษส่วน ครูให้นักเรียนได้รู้จักการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่เท่ากัน เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การเรียนเรื่อง เศษส่วน</li> <li>- นักเรียนทบทวนจำนวนนับ</li> <li>- นักเรียนมีความเข้าใจ สนุก เพลิดเพลิน ผ่อนอาرامณ์ ไม่เกิดความเครียด ได้เรียนรู้จากการเล่น ที่ได้ลงมือสมัปัสส์ ปฏิบัติจริง</li> <li>- สังเกต เปรียบเทียบ หาเหตุผลจากสิ่งต่างๆ ที่กำลังเรียนด้วยการเล่น กับสิ่งที่เป็นรูปธรรมขับต้องได้ เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ เป็นการถ่ายทอดจากรูปธรรมสู่นามธรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้จริง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดินสอ</li> <li>- ไม้บรรทัด</li> <li>- ฝาน้ำอัดลม</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันได้</li> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากันหรือไม่เท่ากัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บัตรกิจกรรมที่ 1</li> <li>- กระป๋องน้ำอัดลม</li> </ul>

ขั้นตอนการสอน	เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน	สิ่งสนับสนุนการสอน
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง</li> <li>- การแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง</li> <li>- การแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง และแต่ละส่วนเท่ากันหรือไม่ เท่ากัน พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยนักเรียนศึกษาและปฏิบัติตาม บัตรกิจกรรมที่ 1 ที่ได้รับ จากนั้นครูให้นักเรียนหยน กระป้องนำ้อัดลงออกแบบ           <ul style="list-style-type: none"> <li>1 กระป้องจากกระป้องนำ้อัดลง</li> <li>12 กระป้อง คงเหลือจำนวน</li> <li>11 กระป้องและให้นักเรียนแบ่ง ออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันตามลำดับ ครูถามนักเรียนว่า               <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง</li> <li>- การแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง</li> <li>- การแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง และแต่ละส่วนเท่ากันหรือไม่ เท่ากัน พร้อมให้เหตุผลประกอบ ครูและนักเรียนร่วมกัน สนทนาระบบที่ 1 ที่ได้รับ</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่ง กถุ่นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน</li> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่ง กถุ่นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน</li> <li>- นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิต ประจำวัน               <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนจัดกลุ่มสิ่งของ ได้ถูกต้อง</li> <li>- นักเรียนคิดหาข้อสรุปที่มี เหตุผลได้จากการปฏิบัติ</li> </ul> </li> </ul>	

ข้อตอนการสอน	เหตุผลในการปฏิบัติตามข้อตอน	สิ่งสนับสนุนการสอน
<p>ออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่ากันและไม่เท่ากัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักเรียนเลือกภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน ว่าภาพใดเป็นการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน และหาคำตอบได้ถูกต้อง</li> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าภาพใดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน เท่ากันหรือไม่เท่ากัน</li> </ul> <p><b>3. ขั้นสรุป</b></p> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จริงหรือไม่ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน ที่เท่าๆ กันได้</li> <li>- การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน เรียกว่าอะไร</li> <li>- การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน ไม่เท่ากัน เรียกว่าอะไร</li> </ul> <p>ครูแจกบัตรสรุปบทเรียนให้นักเรียนแต่ละคน</p> <p><b>4. ขั้นฝึกทักษะ</b></p> <p>ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่ม เล่นเกมแบ่งกลุ่มสิ่งของหนึ่งกลุ่ม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนสามารถเลือกภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน และหาคำตอบได้ถูกต้อง</li> <li>- นักเรียนบอกได้ว่าภาพใดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน เท่ากันหรือไม่เท่ากัน</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด ความเข้าใจ สรุปบทเรียนได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บัตรกิจกรรมที่ 2</li> <li>- บัตรสรุปบทเรียน</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนมีทักษะ ความคงทน ในการเรียนรู้ เสริมความรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดเกมแบ่งกลุ่ม สิ่งของ</li> </ul>

ขั้นตอนการสอน	เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน	สิ่งสนับสนุนการสอน
ออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน <b>5. ขั้นประเมินผล</b> นักเรียนทำแบบทดสอบ ประจำชุดการสอนที่ 3 เป็นรายบุคคล	ความเข้าใจ ทบทวนบทเรียน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลหลังการสอน</li> <li>- นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามชุดประสงค์การเรียนการสอนมากน้อยเพียงใด</li> <li>- นักเรียนรู้ความก้าวหน้าในการเรียน และข้อมูลพื้นฐานของตนเองที่ต้องปรับปรุง แก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3</li> </ul>

## แผนการสอน

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

หัวการสอนที่ 3 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น

2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลา 3 คาบ

### ความคิดรวบยอด

สิ่งของหนึ่งกลุ่มสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่าๆ กันได้

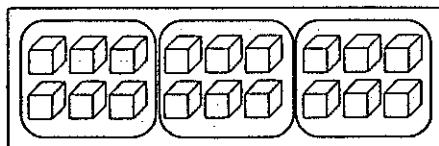
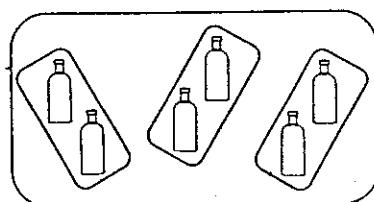
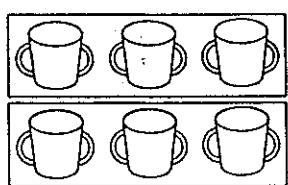
### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มหรือภาพใดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่าๆ กันหรือไม่เท่ากัน
2. นักเรียนแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันได้
3. นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน
4. นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน

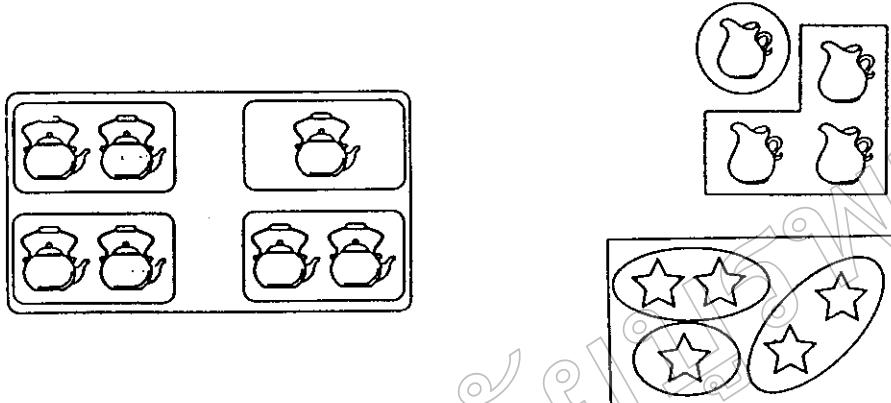
### เนื้อหา

การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

สิ่งของหนึ่งกลุ่มแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่าๆ กัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน



สิ่งของหนึ่งกลุ่มแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วน ไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน



### กิจกรรมการเรียนการสอน

เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจบทเรียนได้รับประสบการณ์ตรง ครูให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยใช้กระบวนการ ดังนี้

ขั้นเด่น - ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ให้นักเรียนหัดแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มจากของจริง ดังนี้

ครูแจกดินสอให้แต่ละกลุ่ม 4 แท่ง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน

ครูแจกไม้บรรทัดให้แต่ละกลุ่ม 6 อัน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน

ครูแจกผาน้ำอัดลมให้แต่ละกลุ่ม 8 ฝา แบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน

ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนากิจกรรมแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน ส่วนเท่ากัน

ขั้นเรียน - 1. ครูแจกกระป๋องน้ำอัดลมให้แต่ละกลุ่ม 12 กระป๋อง ให้นักเรียนช่วยกัน

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันตามลำดับ ครูถามนักเรียนว่า

- การแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป๋อง
- การแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป๋อง
- การแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป๋อง

และแต่ละส่วนเท่ากันหรือไม่เท่ากัน พร้อมให้เหตุผลประกอบ และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนรายงานผลการปฏิบัติกิจกรรม แต่ละกลุ่มตรวจสอบความถูกต้องและครูให้แรงเสริมแก่นักเรียนกลุ่มที่ทำงานได้ถูกต้อง ถ้ากลุ่มใดได้ผลการปฏิบัติที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ครูให้คำแนะนำ ชี้แนะ และทบทวนการปฏิบัติกิจกรรมอีกรound โดยครูกำหนดให้นักเรียนศึกษาและปฏิบัติตามบัตรกิจกรรมที่ 1 ที่ได้รับ ขณะปฏิบัติกิจกรรมให้นักเรียนตอบคำถามโดยตอบลงในบัตรบันทึกกิจกรรมที่ 1

จากนั้นครูให้นักเรียนหยับกระป้องน้ำอัดลมออกมา 1 กระป้องจากกระป้องน้ำอัดลม 12 กระป้อง คงเหลือจำนวน 11 กระป้อง และให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันตามลำดับ ครูถามนักเรียนว่า

- การแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง
- การแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง
- การแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้ส่วนละกี่กระป้อง

แล้วแต่ละส่วนเท่ากันหรือไม่เท่ากัน พร้อมให้เหตุผลประกอบ ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนากำลังสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่ากันและไม่เท่ากัน

2. ให้นักเรียนเลือกภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน ว่าภาพใดเป็นการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากัน โดยครูกำหนดให้นักเรียนศึกษาและปฏิบัติตามบัตรกิจกรรมที่ 2 ที่ได้รับ ขณะปฏิบัติกิจกรรมให้นักเรียนตอบคำถามโดยตอบลงในบัตรบันทึกกิจกรรมที่ 2

ข้อสรุป - ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาผลการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และครูตั้งคำถามในประเด็นต่อไปนี้

- จริงหรือไม่ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่าๆ กันได้
- การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กัน เรียกว่าอะไร
- การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน ไม่เท่ากัน เรียกว่าอะไร

ครูแจกบัตรสรุปบทเรียนให้นักเรียนแต่ละคน

ข้อฝึกหัดภาษา - ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มเล่นเกมแบ่งกลุ่มสิ่งของหนึ่งกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มเดือกด้วยกันและรอลงทัวร์ ครูแจกบัตรภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากันและไม่เท่ากัน ให้ผู้เล่นคนใดคนหนึ่งในกลุ่มสับบัตรภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากันและไม่เท่ากัน ให้ผู้เล่นคนใดคนหนึ่งในกลุ่มสับบัตรภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากันและไม่เท่ากัน และให้ผู้เล่นทุกคนในกลุ่มช่วยกันหาบัตรภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่ากัน จัดวาง ให้เป็นหมวดหมู่ กลุ่มใดหาบัตรภาพแบ่งกลุ่มสิ่งของหนึ่งกลุ่มได้ครบและถูกต้อง ถือเป็นผู้ชนะ

ข้อประเมินผล - ให้นักเรียนทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3 เป็นรายบุคคล จำนวน 10 ข้อ

### สื่อการเรียนการสอน

ของจริง ดินสอ ไม้บรรทัด ผ้าน้ำอัคคลม กระปุองน้ำอัคคลม บัตรกิจกรรม  
บัตรบันทึกกิจกรรม บัตรสรุปบทเรียน ชุดเกมแบ่งกลุ่มสิ่งของ

### การวัดประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน
  - 1.1 ความสนใจ ร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม
  - 1.2 การตอบคำถาม
2. ตรวจผลงาน
  - 2.1 การปฏิบัติจริง
  - 2.2 การฝึกทักษะจากการเล่นเกม
  - 2.3 การทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3

## คู่มือนักเรียนสำหรับครู

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

### ข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียน

1. บทเรียนนี้ใช้เวลา 3 คาบ ( 60 นาที )

เนื้อหาที่จะเรียน การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

2. นักเรียนจะได้รับเอกสารและอุปกรณ์การเรียนจากครู ดังนี้

2.1 คู่มือนักเรียน

2.2 บัตรกิจกรรมพื้นฐานอุปกรณ์

2.3 บัตรบันทึกกิจกรรม

2.4 บัตรสรุปบทเรียน

2.5 ชุดเกมแบ่งกลุ่มสิ่งของ

2.6 แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3

3. ชุดมุ่งหมายของบทเรียน เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้แล้วจะสามารถ

3.1 นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มหรือภาพใดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่ากันหรือไม่เท่ากัน

3.2 นักเรียนแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน

เท่า ๆ กันได้

3.3 นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ

4 ส่วนเท่า ๆ กัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน

3.4 นักเรียนบอกได้ว่าสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน

4. กิจกรรมที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ

4.1 ก่อนเรียน นักเรียนต้องศึกษาคู่มือนักเรียนและบัตรกิจกรรมต่าง ๆ

4.2 ขณะเรียน นักเรียนต้องทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับ ดังนี้

4.2.1 ปฏิบัติกิจกรรม ตั้งเกต และบันทึกผลการปฏิบัติลงใน

บัตรบันทึกกิจกรรม

4.2.2 ตรวจสอบผลงาน นำเสนอผลงาน และประเมินผลงาน

4.2.3 เล่นเกมแบ่งกลุ่มสี่เหลี่ยม

4.2.4 ทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3

5. การประเมินผลหลังเรียน เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมตามที่ครุภำพ ครุจะประเมินผลการปฏิบัติงาน การตอบคำถาม ความสนใจ ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม การฝึกทักษะจากการเล่นเกม การทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3

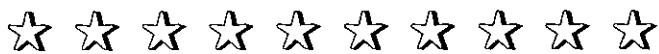
### คู่มือนักเรียน

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน  
3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

---

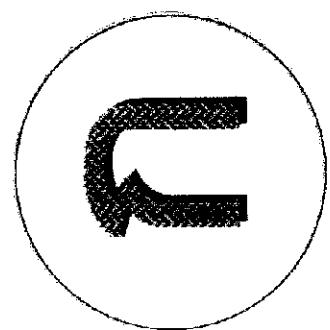
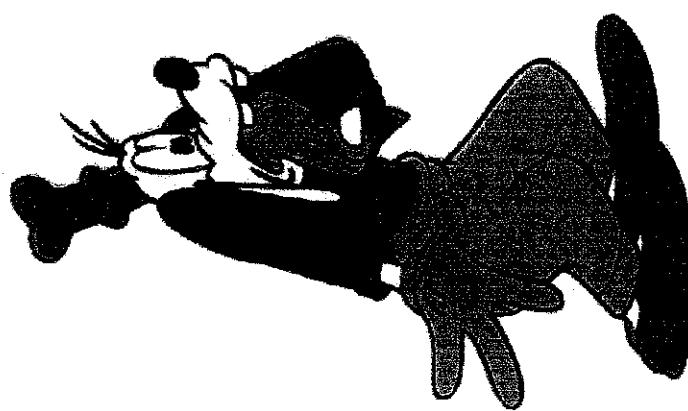
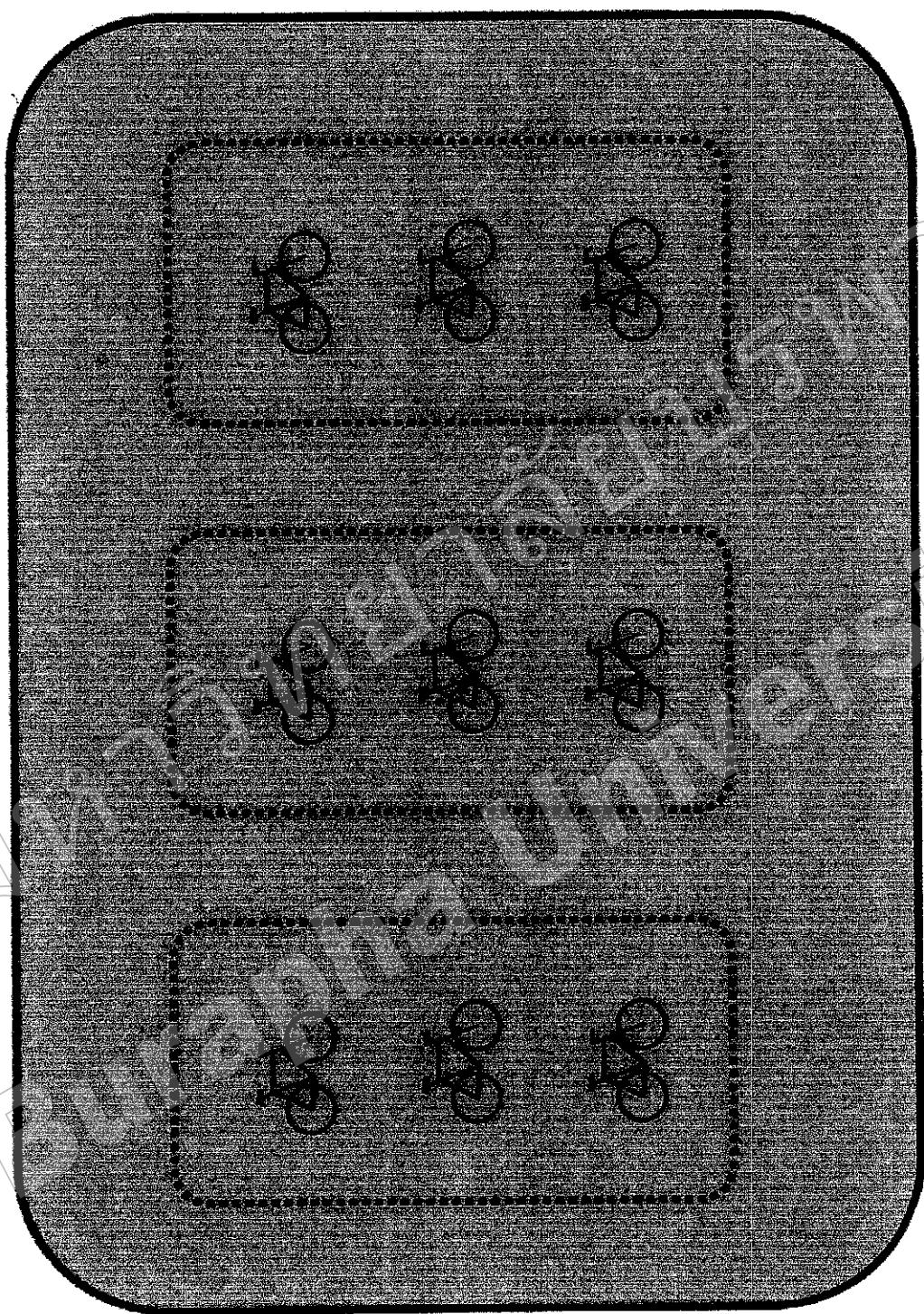
#### กิจกรรมที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ

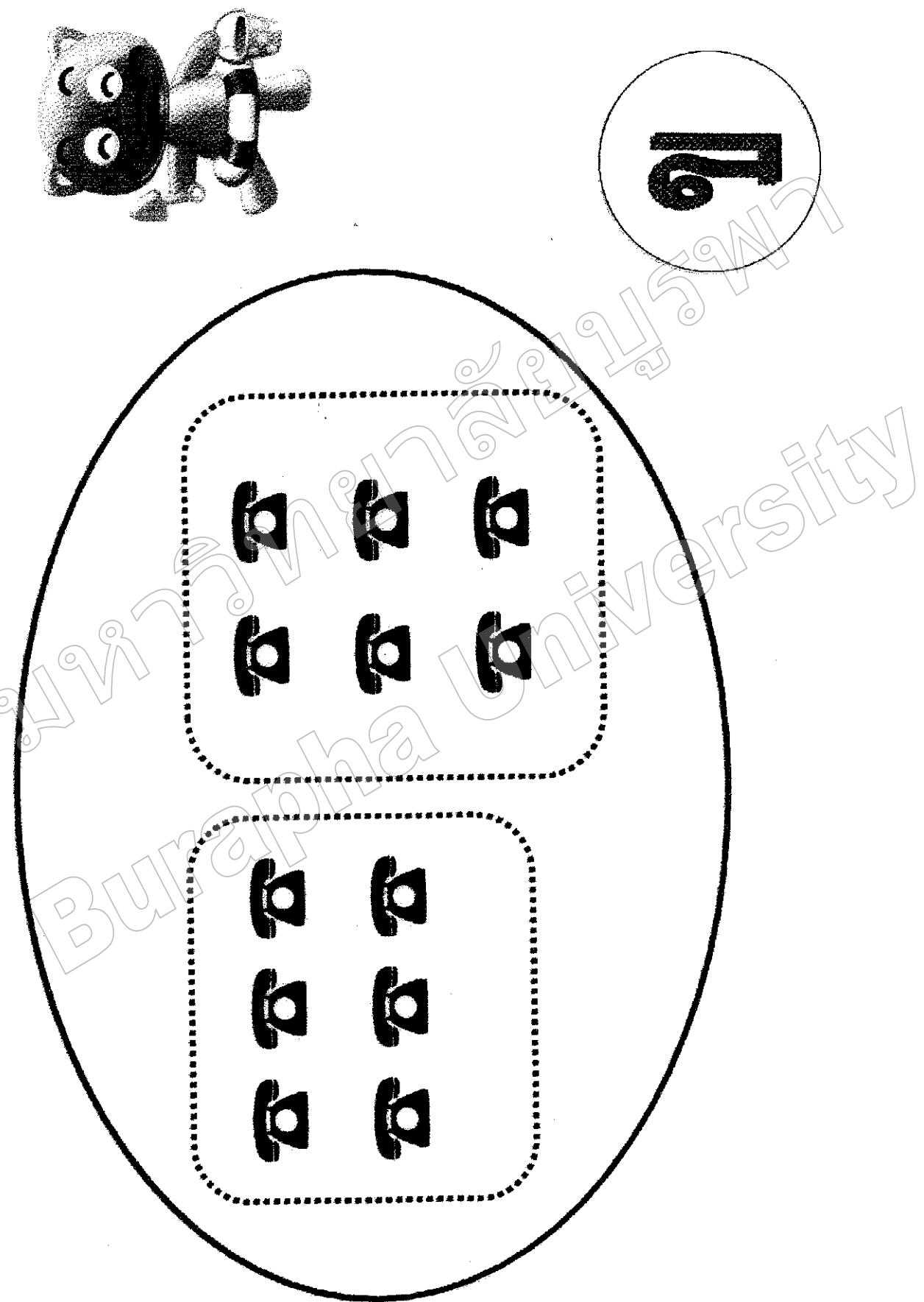
1. นักเรียนหยิบกระป๋องน้ำอัดลม 12 กระป๋อง แล้วให้แบ่งออกเป็น 2 กอง 3 กอง และ 4 กองเท่า ๆ กันตามลำดับ และตอบคำถามจากนัตรกิจกรรมที่ 1 โดยเขียนคำตอบลงในบัตรบันทึกกิจกรรมที่ 1
2. นักเรียนเดือกดูภาพใดแสดงการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กัน และเขียนคำตอบลงในบัตรบันทึกกิจกรรมที่ 2
3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปใบเรียน
4. นักเรียนเล่นเกมแบ่งกลุ่มสิ่งของ
5. นักเรียนทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3

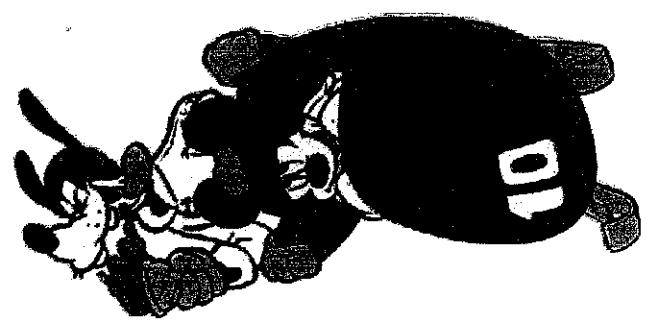
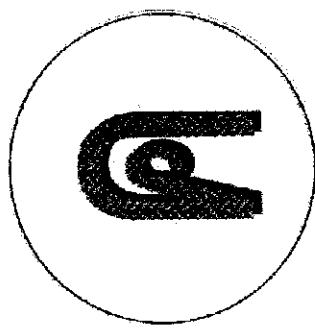


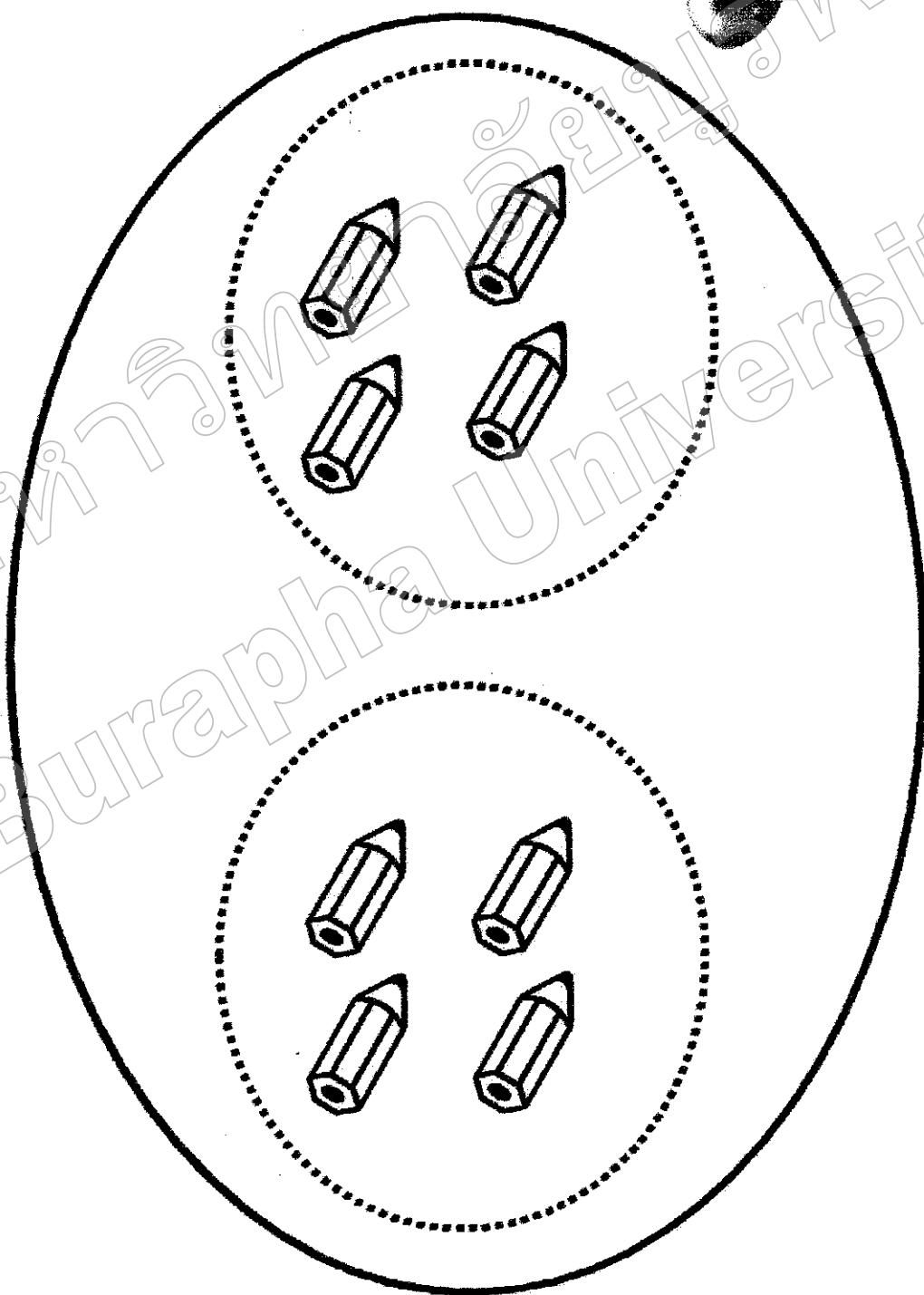
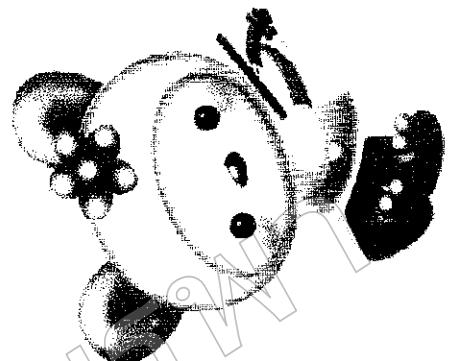
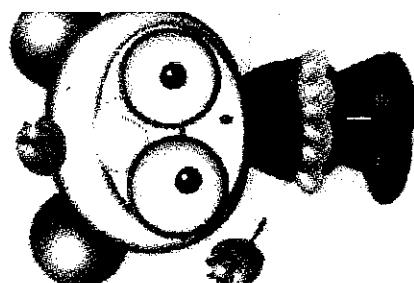
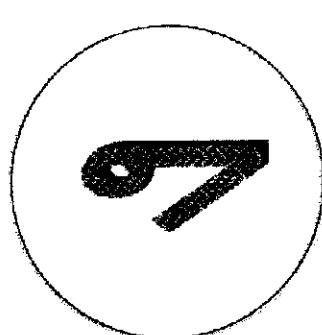
เกมแบ่งกลุ่มลิงของ

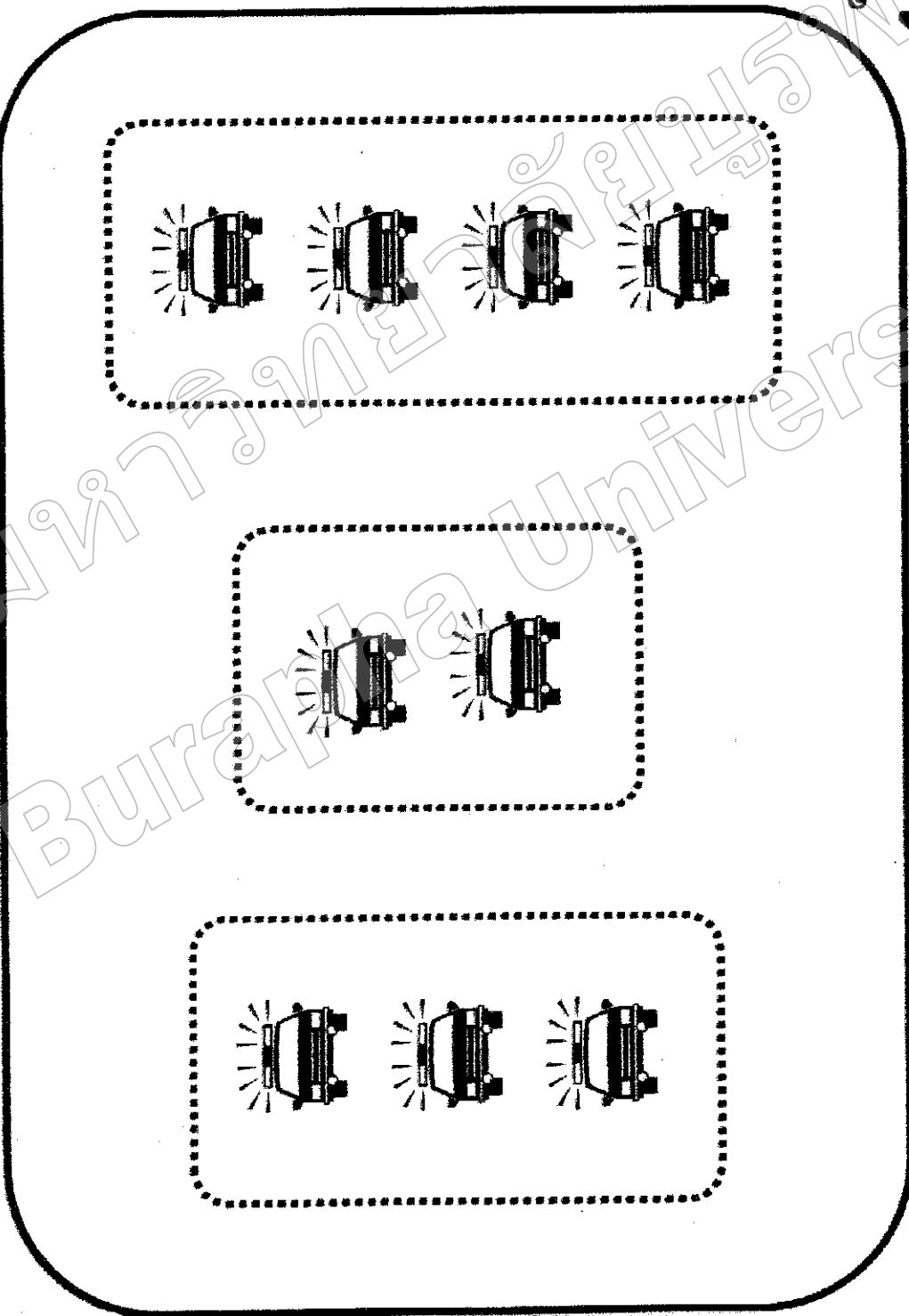


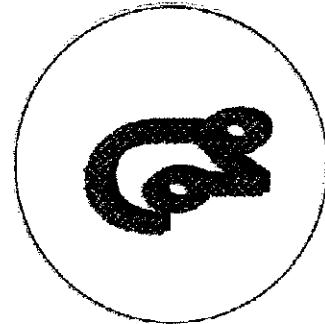
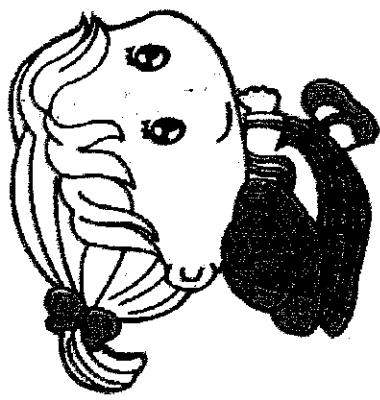
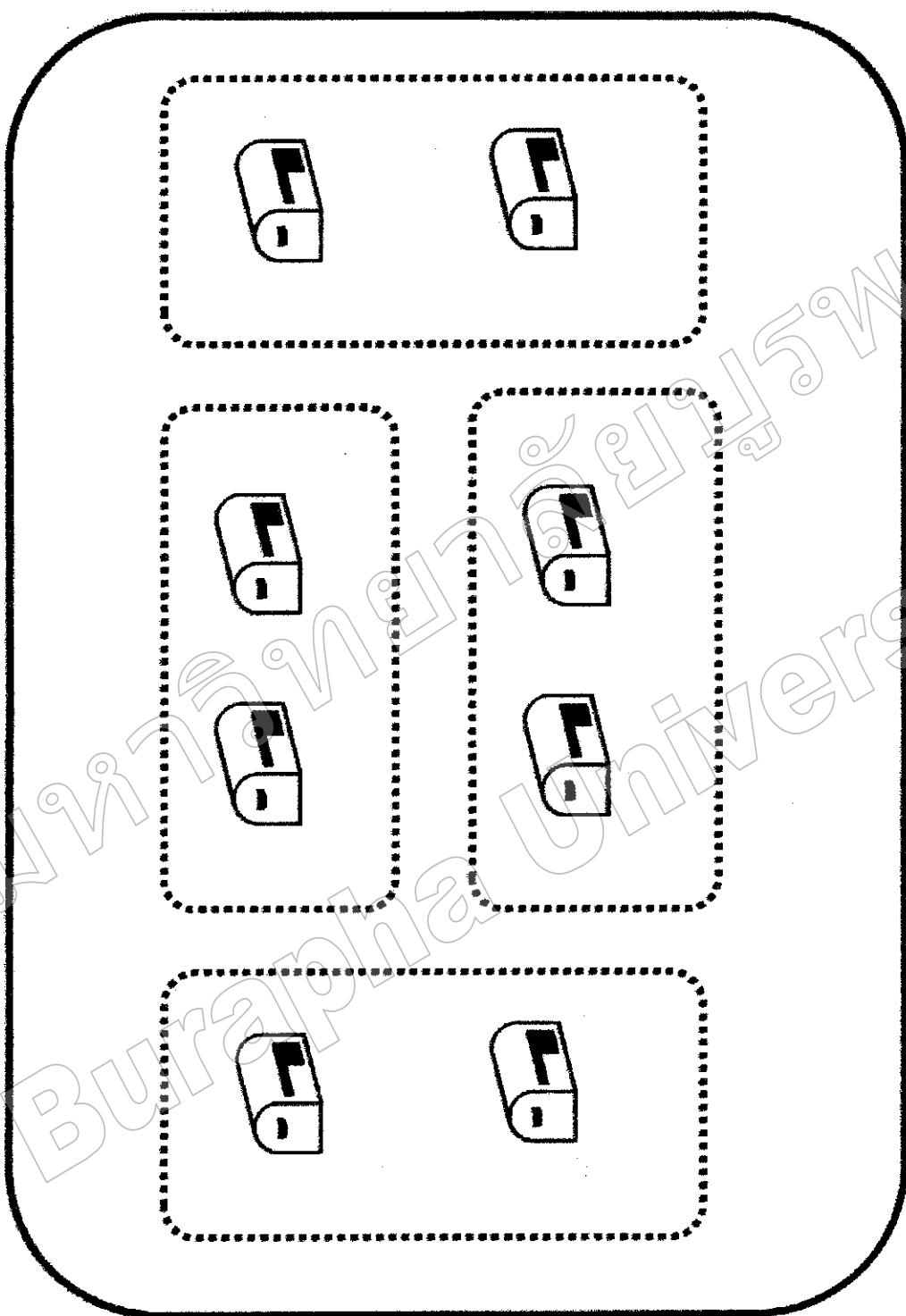


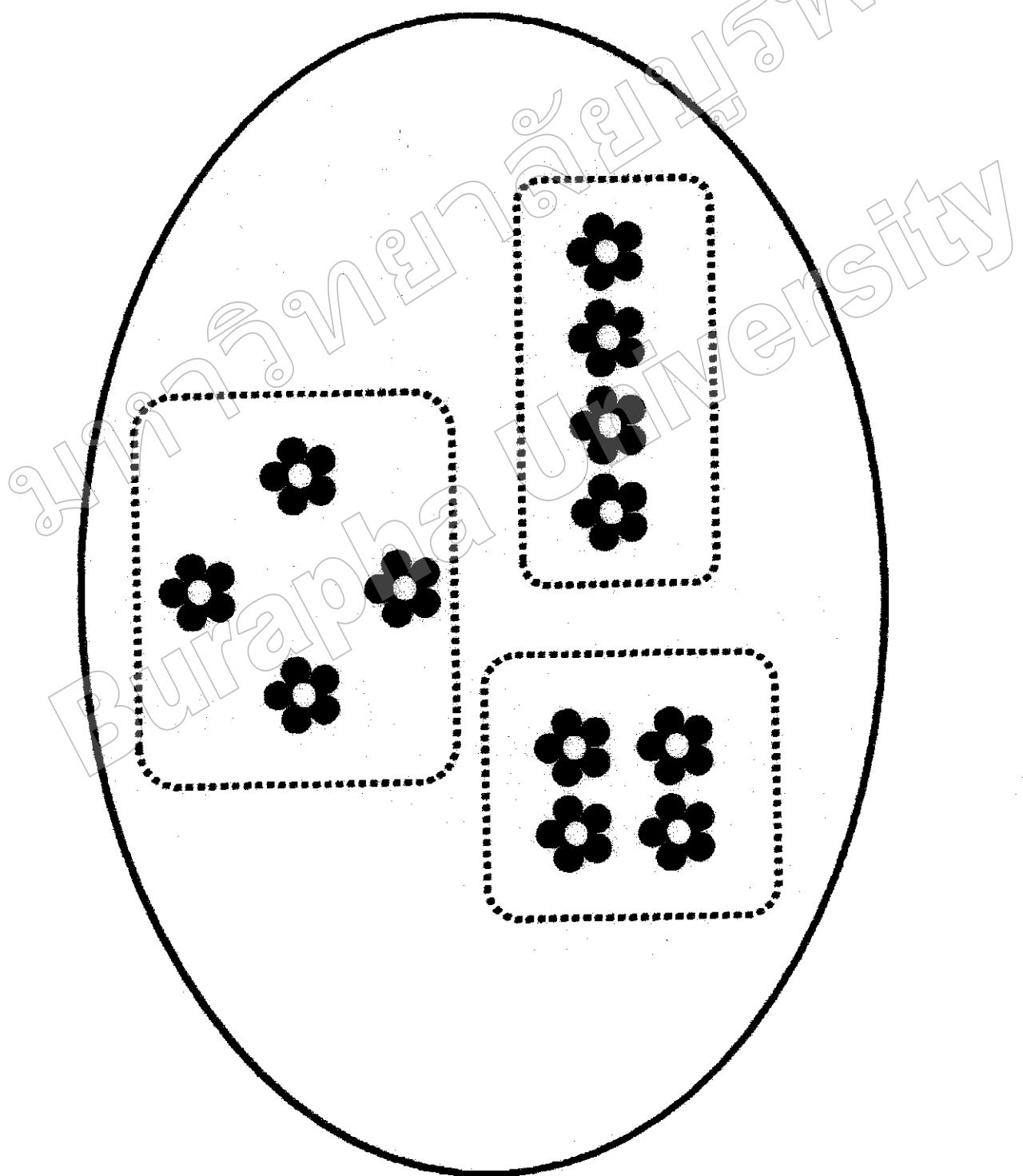
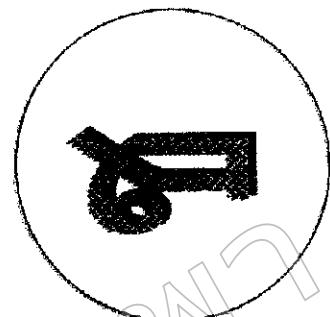
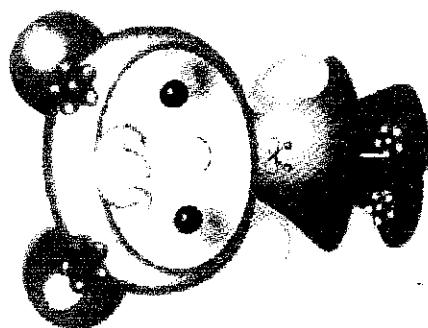


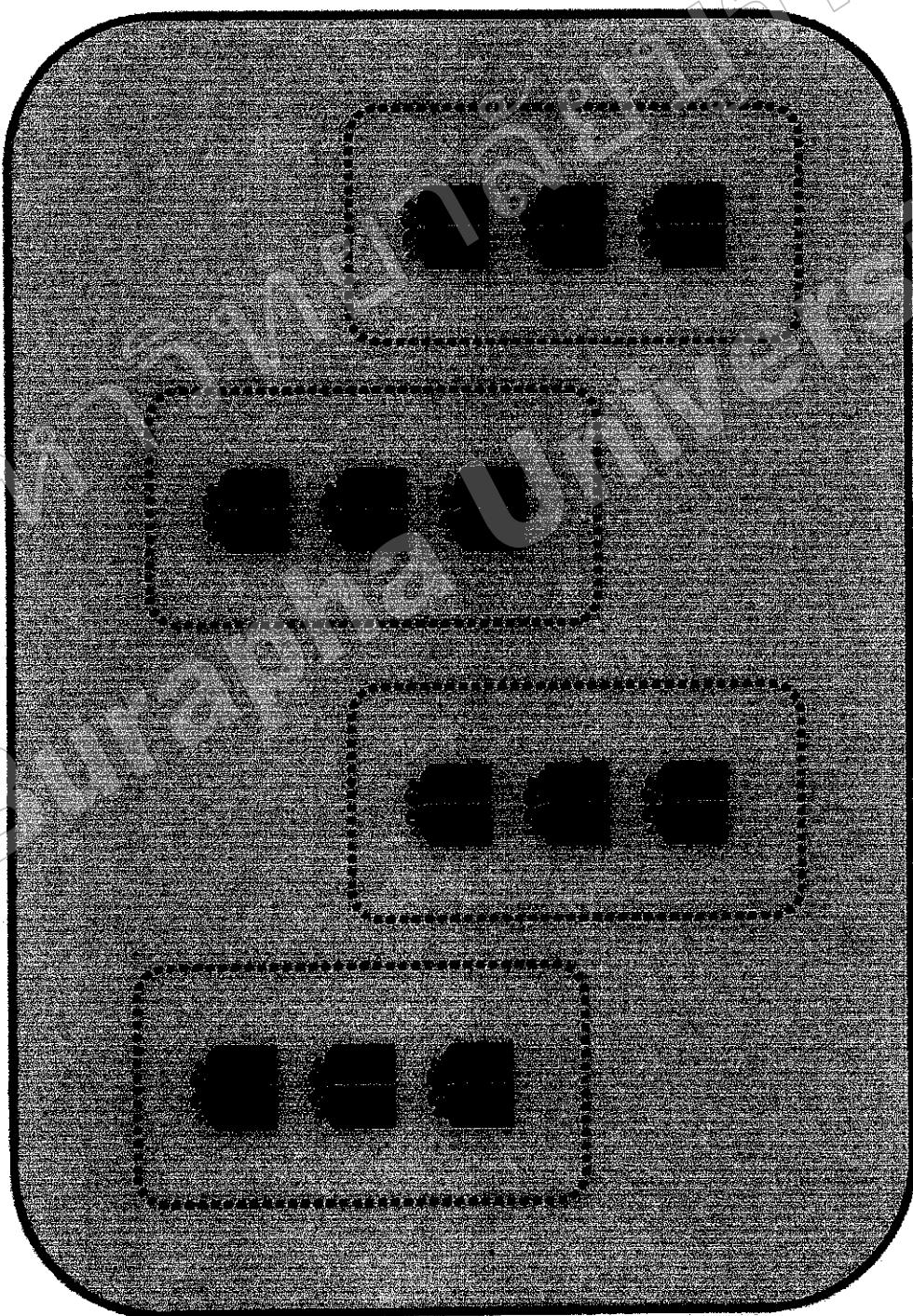
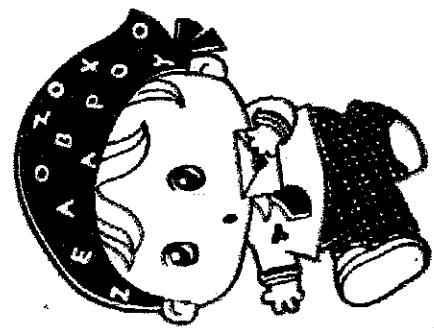
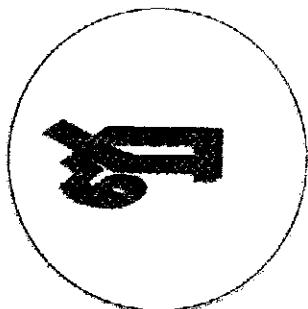


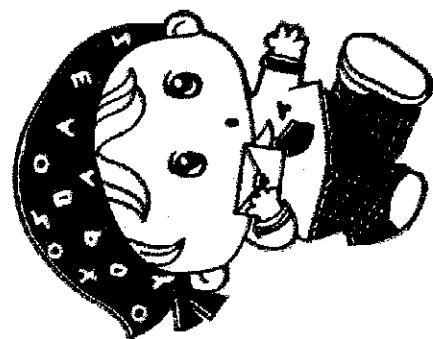
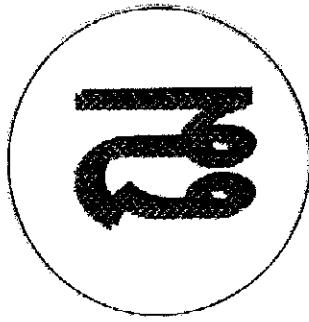
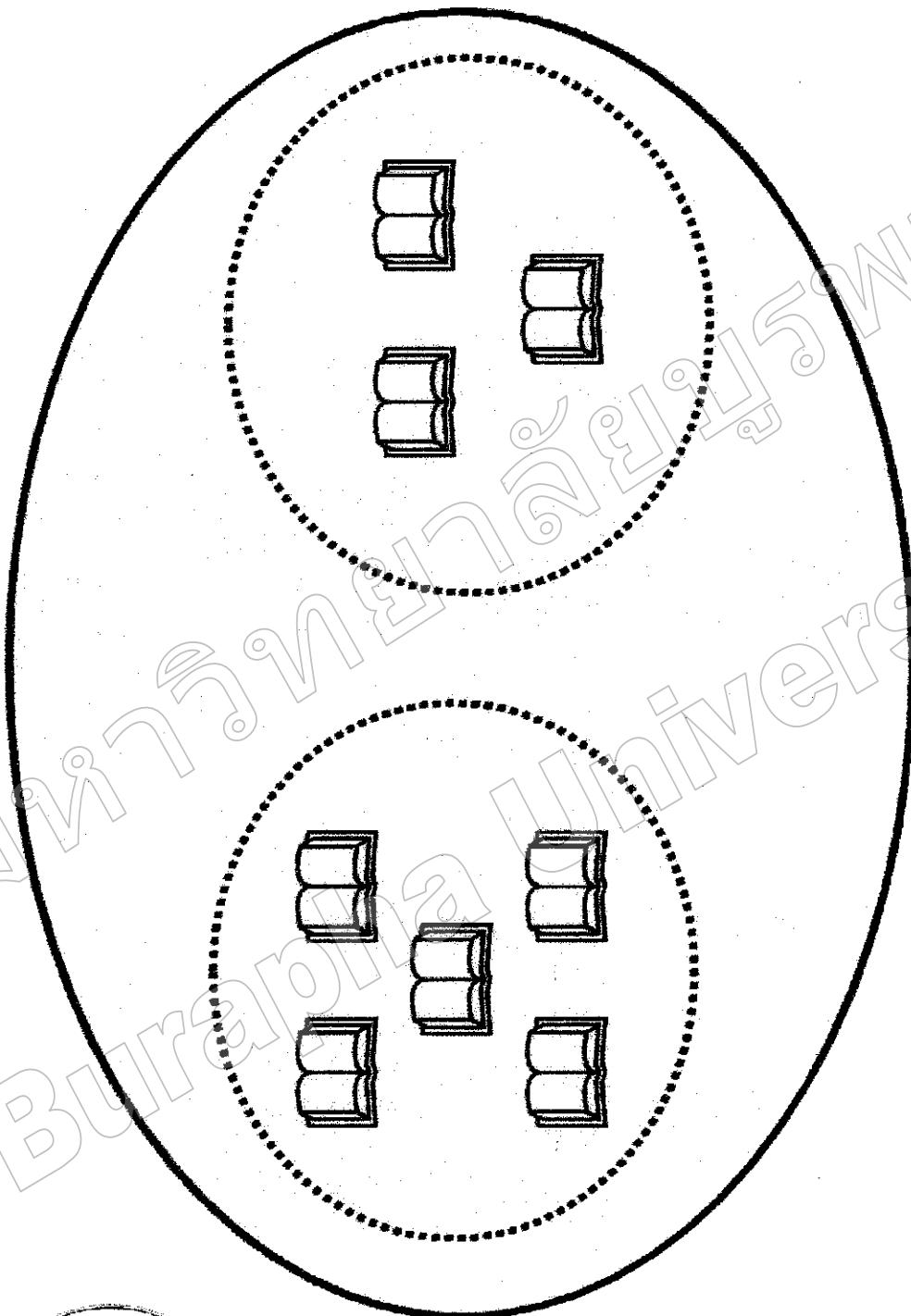












## บัตรกิจกรรม

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน  
3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมและบันทึกผลการปฏิบัติลงในบัตร  
บันทึกกิจกรรม

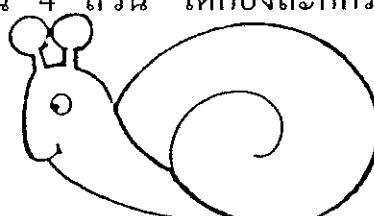
กิจกรรมที่ 1

กิจกรรมกลุ่ม นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ครูแจกกระป๋องน้ำอัดลมให้ 12 กระป๋อง ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มช่วยกันแบ่งกระป๋องน้ำอัดลม ดังนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 2 ส่วน ในแต่ละส่วนใหม่ จำนวนเท่ากัน
2. ให้นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 3 ส่วน ในแต่ละส่วนใหม่ จำนวนเท่ากัน
3. ให้นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 4 ส่วน ในแต่ละส่วนใหม่ จำนวนเท่ากัน

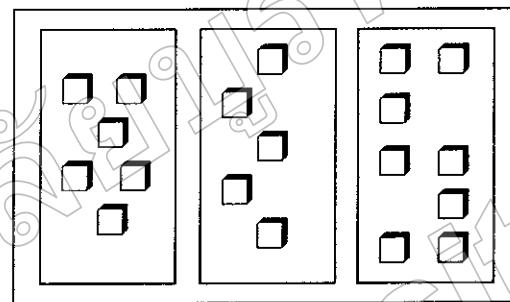
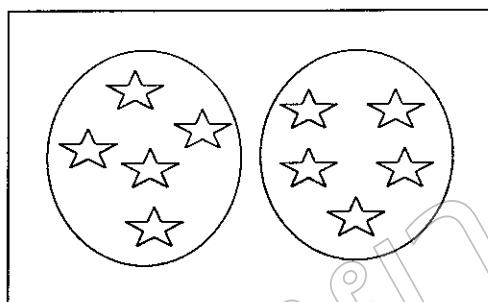
ให้นักเรียนหาคำตอบ แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน

1. นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 2 ส่วน ได้กองละกี่กระป๋อง แบ่งออกเป็นส่วน ๆ เท่ากันหรือไม่
2. นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 3 ส่วน ได้กองละกี่กระป๋อง แบ่งออกเป็นส่วน ๆ เท่ากันหรือไม่
3. นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 4 ส่วน ได้กองละกี่กระป๋อง แบ่งออกเป็นส่วน ๆ เท่ากันหรือไม่



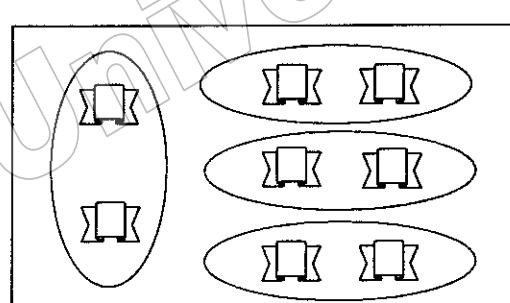
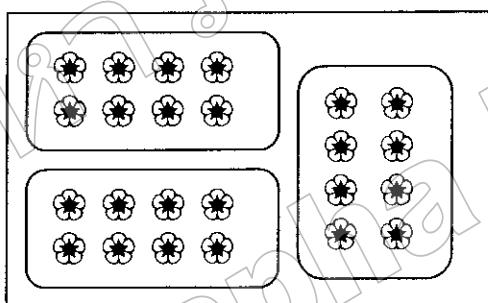
## กิจกรรมที่ 2

กิจกรรมเดียว ให้นักเรียนเลือกภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนว่าภาพใดเป็นการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กัน



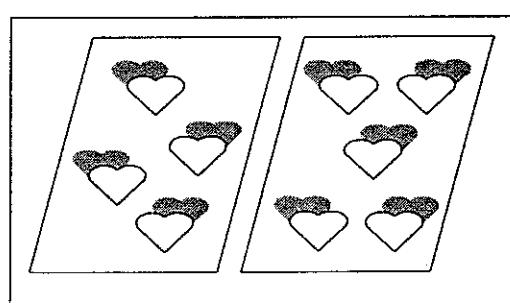
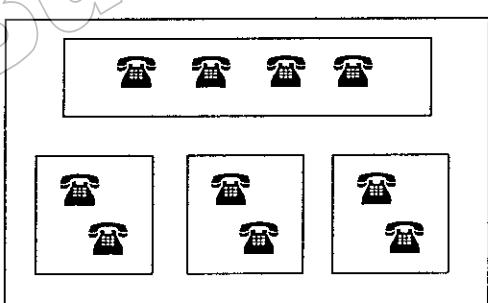
ก.

ก.



ก.

ก.



ก.

ก.

## บัตรบันทึกกิจกรรม

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน  
3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรม ลงในบัตรบันทึกกิจกรรม  
กิจกรรมที่ 1

กิจกรรมกลุ่ม นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ครูแยกกระป๋อง  
น้ำอัดลมให้ 12 กระป๋อง ให้นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลม 12 กระป๋อง  
ออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนตามลำดับ ซึ่งในแต่ละส่วนให้มี  
จำนวนเท่ากัน ให้นักเรียนหาคำตอบ แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน

### คำถาม

1. นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 2 ส่วน

ได้ก้องละ ..... กระป๋อง

แบ่งออกเป็นส่วน ๆ เท่ากันหรือไม่เท่ากัน.....

2. นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 3 ส่วน

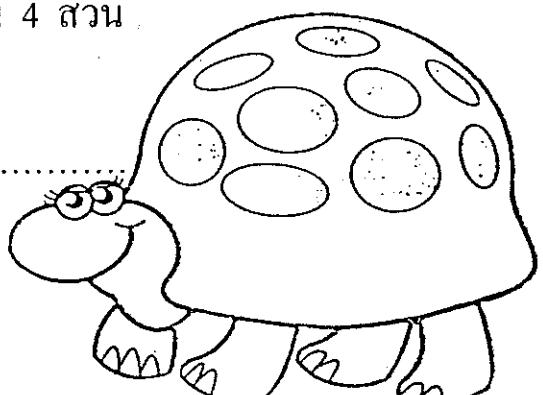
ได้ก้องละ ..... กระป๋อง

แบ่งออกเป็นส่วน ๆ เท่ากันหรือไม่เท่ากัน.....

3. นักเรียนแบ่งกระป๋องน้ำอัดลมออกเป็น 4 ส่วน

ได้ก้องละ ..... กระป๋อง

แบ่งออกเป็นส่วน ๆ เท่ากันหรือไม่เท่ากัน.....



## กิจกรรมที่ 2

กิจกรรมเดียว ให้นักเรียนเลือกวิภาพการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนว่าวิภาพใดเป็นการแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่ากัน

### คำตอบ

แบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน.....

แบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน.....

แบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน.....

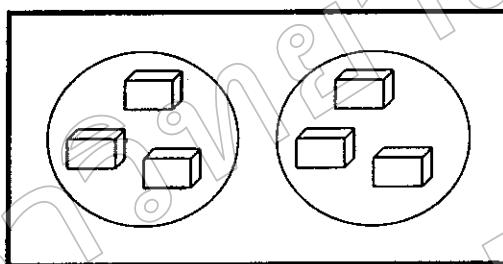


### บัตรสรุปบทเรียน

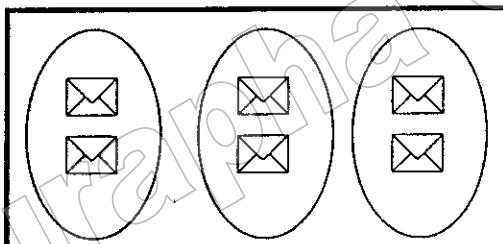
ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

สิ่งของหนึ่งกลุ่มสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนที่เท่าๆ กันได้

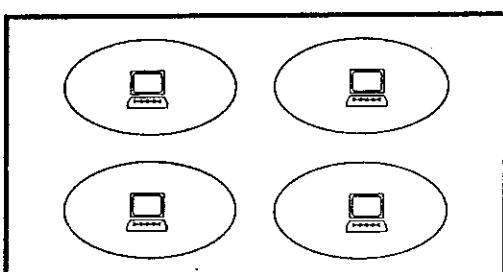
สิ่งของหนึ่งกลุ่มแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนเท่าๆ กัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่เท่ากัน



แบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน

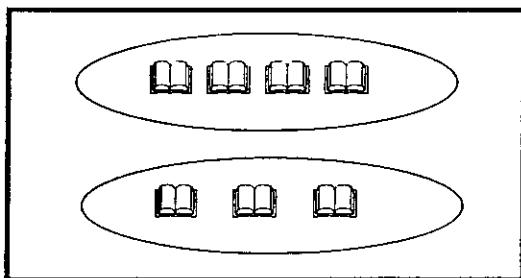


แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน

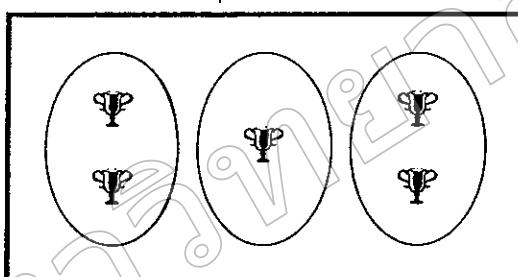


แบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่ากัน

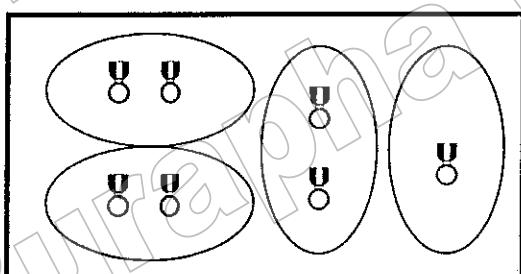
สิ่งของหนึ่งก้อนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน 4 ส่วนไม่เท่ากัน เรียกว่า การแบ่งส่วนที่ไม่เท่ากัน



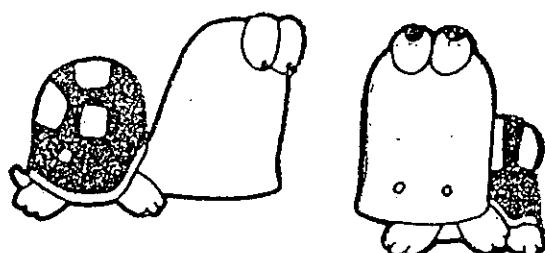
แบ่งออกเป็น 2 ส่วนไม่เท่ากัน



แบ่งออกเป็น 3 ส่วนไม่เท่ากัน



แบ่งออกเป็น 4 ส่วนไม่เท่ากัน

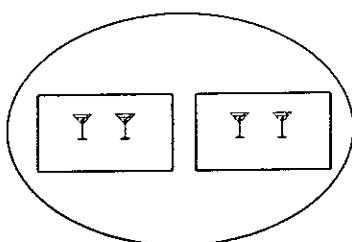


**แบบทดสอบประจำชุดการสอนที่ 3**

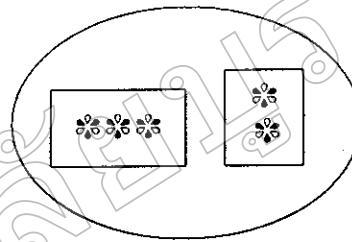
**การแบ่งสิ่งของหนึ่งก้อนที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วนเท่า ๆ กันและไม่เท่ากัน**

**คำชี้แจง** ตั้งแต่ข้อที่ 1 – 3 ให้นักเรียนเขียน **X** ลงในข้อที่แสดงการแบ่งของทั้งหมดออกเป็น 2 ส่วนเท่ากัน

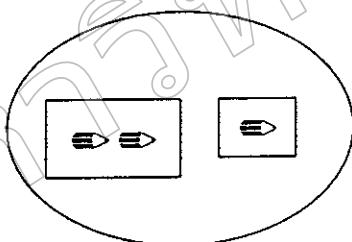
1)



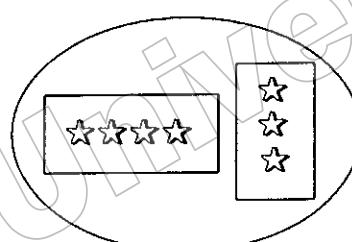
ก.



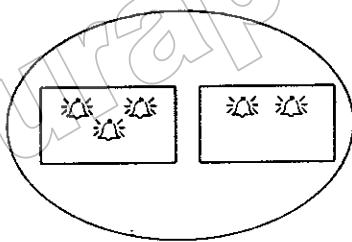
ข.



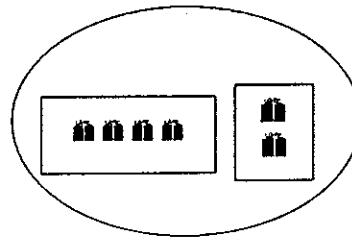
ค.



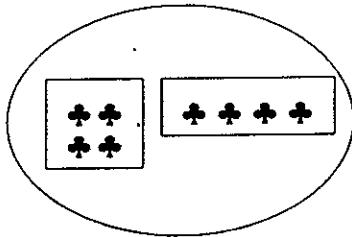
ง.



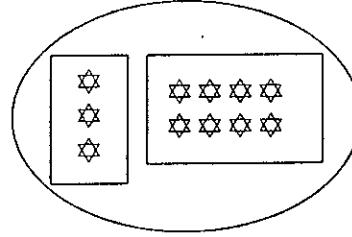
ก.



ข.

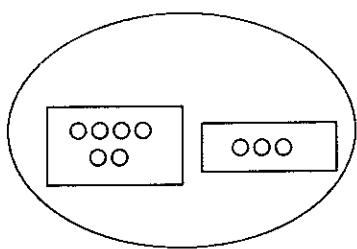


ค.

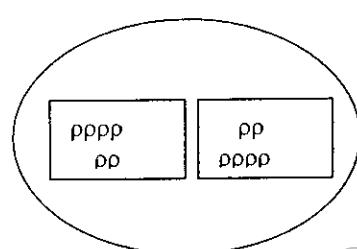


ง.

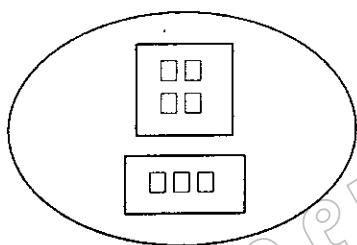
3)



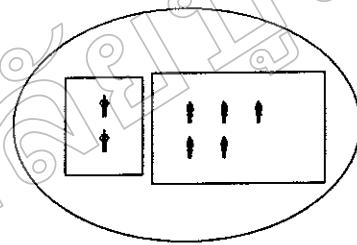
ก.



ข.



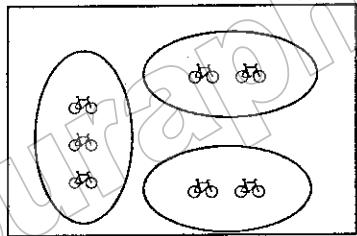
ค.



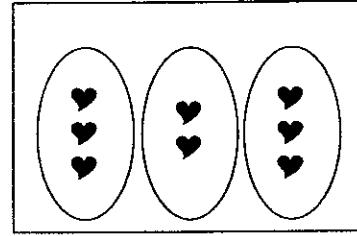
ง.

คำชี้แจง ตั้งแต่ข้อที่ 4 – 6 ให้นักเรียนเขียน **X** ลงในข้อที่แสดงการแบ่งของที่หมุดออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน

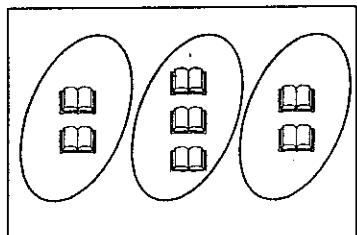
4)



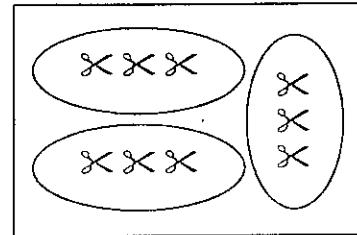
ก.



ข.

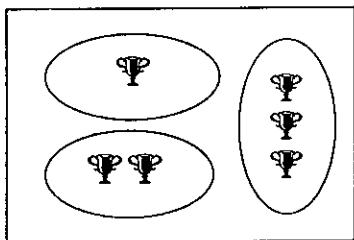


ค.

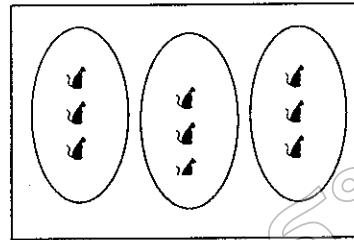


ง.

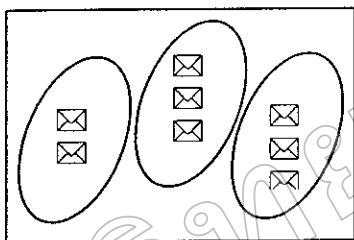
5)



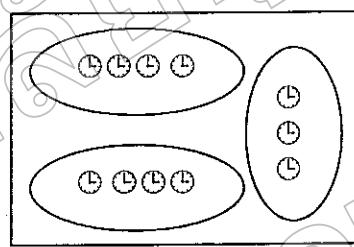
ໜ.



໨.

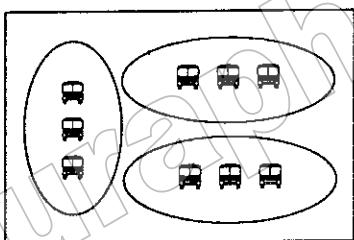


໨.

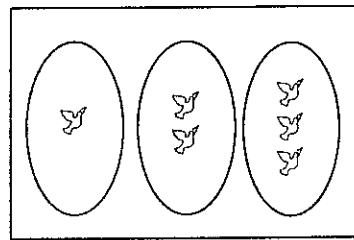


໩.

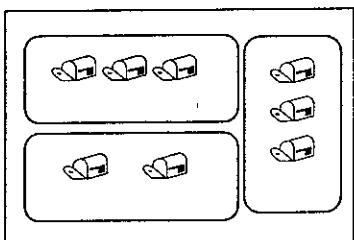
6)



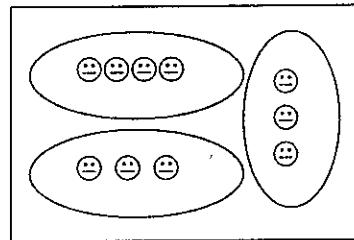
ໜ.



໨.



ໜ.



໩.