รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง รูปที่มีแกนสมมาตร และรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

ครูผู้สอน 1. ครูสุคนธา บูโกก
2. ครูสาวิตรี หนูมาศ

เรื่อง

รูปที่มีแกนสมมาตร
และรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนก
รูปที่มีแกนสมมาตร และรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

รูปเรขาคณิตสองมิติ

รูปสามเหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม
รูปห้าเหลี่ยม	รูปแปดเหลี่ยม
วงกลม	วงรี

กิจกรรม “พับรูปเรขาคณิตสองมิติ”

1. ครูแจกชุดรูปเรขาคณิตสองมิติที่ประกอบด้วยกระดาษที่ตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ และรูปอื่น ๆ ที่มีขนาดต่าง ๆ กัน กลุ่มละ 1 ชุด
2. ให้นักเรียนทดลองพับกระดาษที่ทำให้ทั้งสองข้างของรอยพับทับกันสนิท

กิจกรรม “พับรูปเรขาคณิตสองมิติ”

3. จำแนกรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่างๆ และรูปอื่น ๆ เป็นสองกอง

สองข้างของรอยพับทับกันสนิท

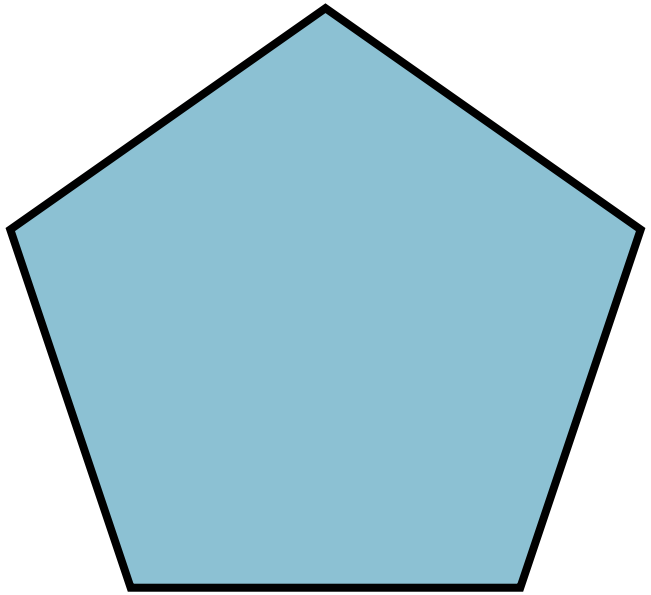
สองข้างของรอยพับทับกันไม่สนิท

กิจกรรม “พับรูปเรขาคณิตสองมิติ”

นักเรียนที่อยู่กลุ่มใกล้กัน
สลับกันตรวจสอบ
ความถูกต้องในการจำแนก

ครูปลายทางกำกับดูแลให้คำปรึกษา
และช่วยเหลือนักเรียนเมื่อพบปัญหาด้วยนะคะ

รูปที่แสดงเป็นรูปเรขาคณิตชนิดใด

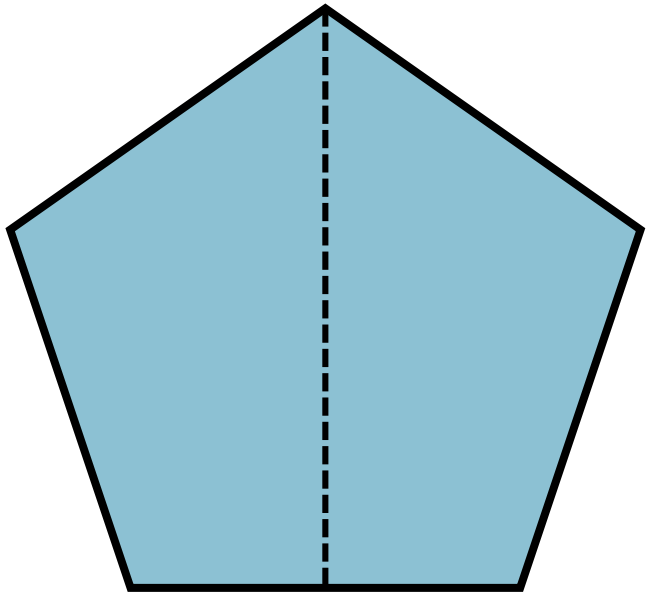


รูปห้าเหลี่ยม

มีด้าน 5 ด้าน มีมุม 5 มุม

นักเรียนสามารถพับรูปห้าเหลี่ยม

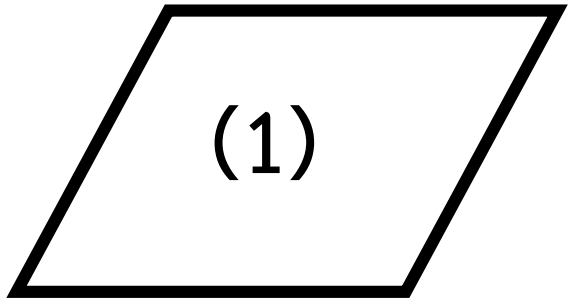
โดยให้สองข้างของรอยพับทับกันสนิทได้หรือไม่

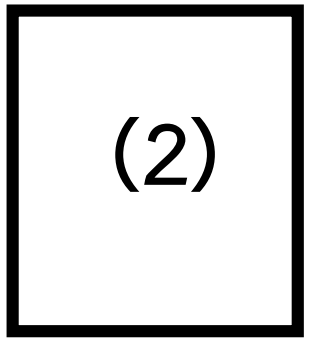


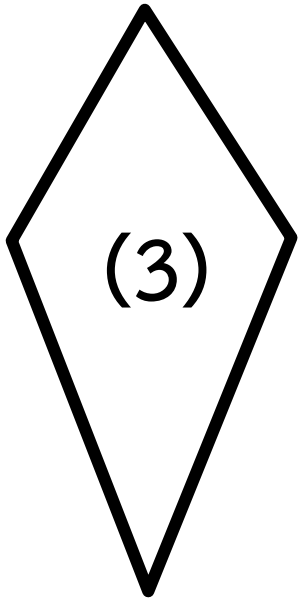
รูปที่พับแล้ว 2 ข้างของรอยพับ
ทับกันสนิทเป็น **รูปที่มีแกนสมมาตร**

รอยพับที่เกิดขึ้นในแต่ละรูป
ที่ทำให้สองข้างของรอยพับทับกันสนิท
คือ **แกนสมมาตร**

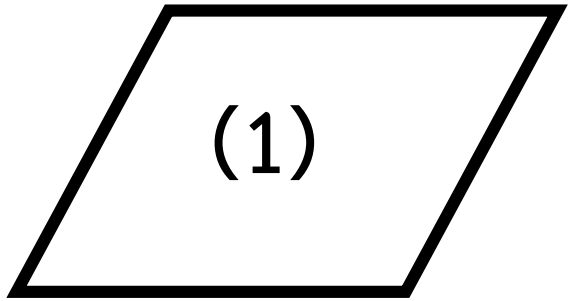
รูปที่พับแล้ว 2 ข้างของรอยพับทับกันไม่สนิท
เป็น **รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร**

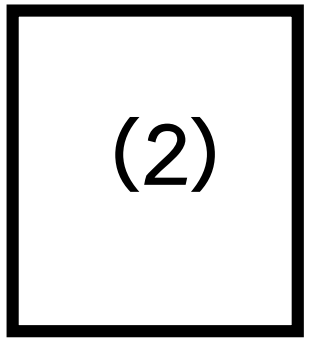


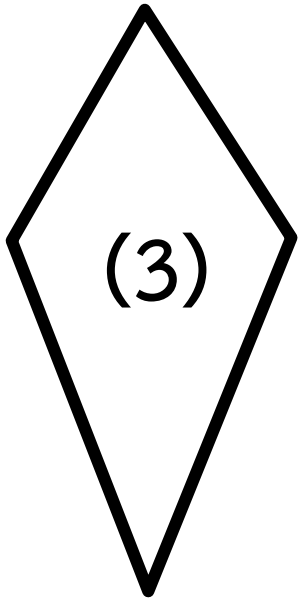




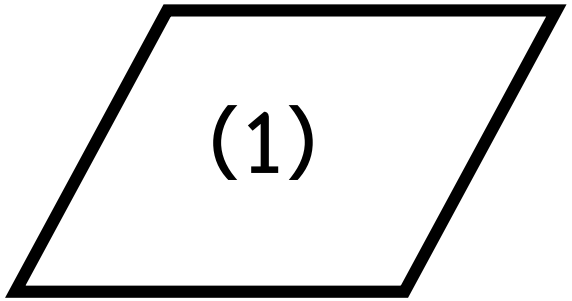
รูปทั้งหมดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด เพราะเหตุใด



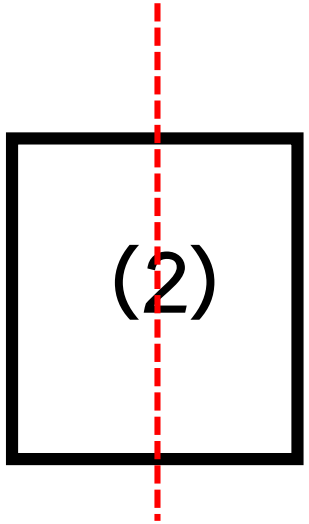




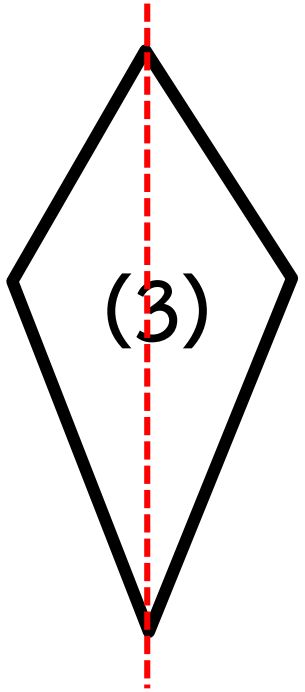
รูปทั้งสามนี้เป็น <u>รูปที่มีแกนสมมาตร</u> หรือไม่



รูป (1) เป็นรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

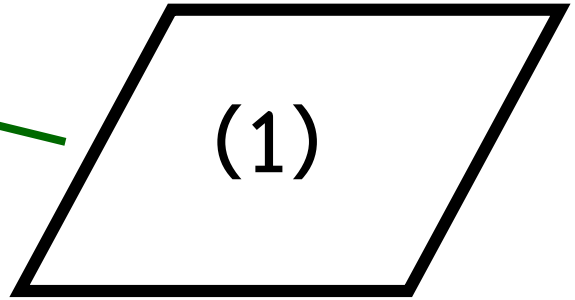


รูป (2) เป็นรูปที่มีแกนสมมาตร

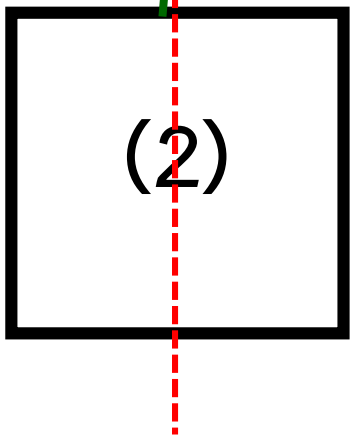


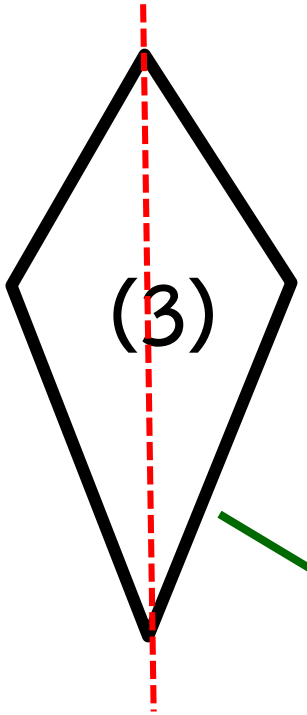
รูป (3) เป็นรูปที่มีแกนสมมาตร

รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

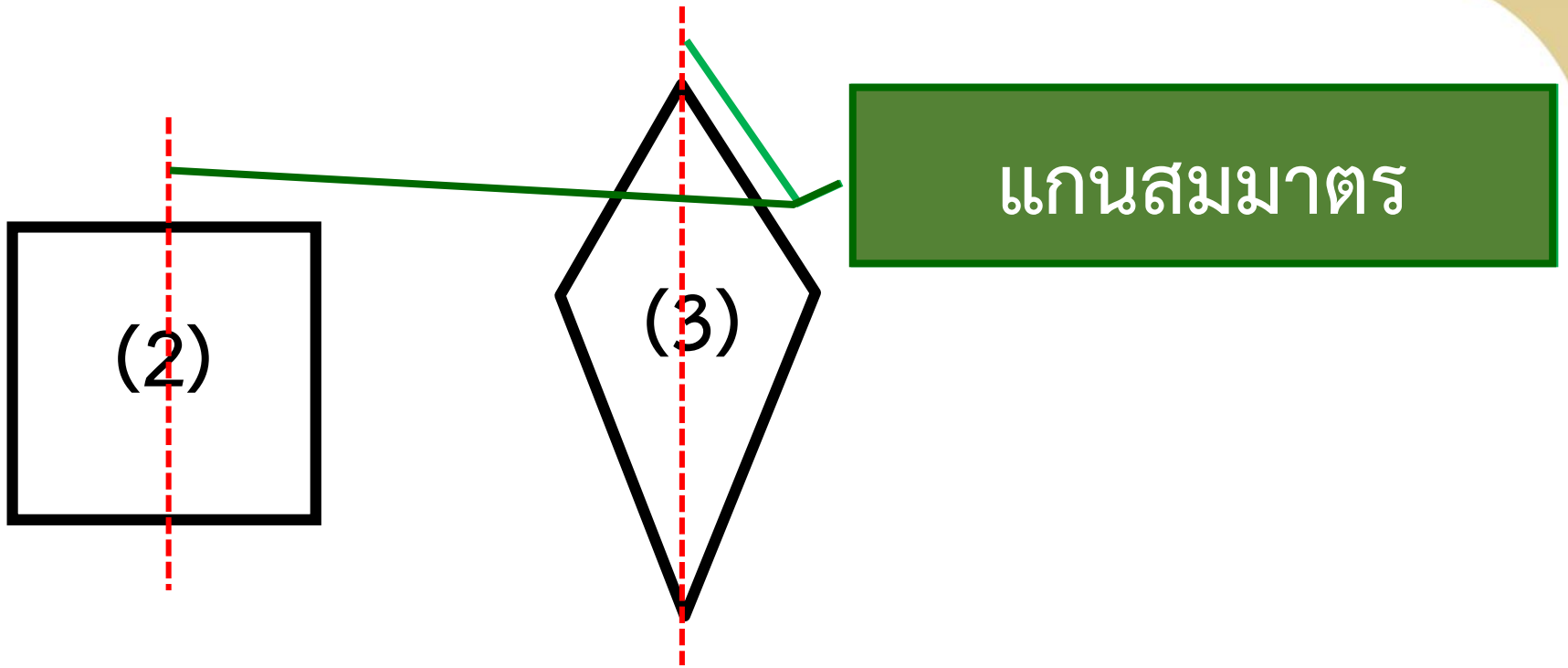


รูปที่มีแกนสมมาตร





รูปที่มีแกนสมมาตร



ส่วนของรูปที่อยู่ 2 ข้างของแกนสมมาตร
มีลักษณะอย่างไร

กิจกรรม “รังสรรค์ภาพ จากแกนสมมาตร”

เด็ก ๆ ทำกิจกรรม

“รังสรรค์ภาพ จากแกนสมมาตร”

สรุป

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

- รูปที่พับแล้ว 2 ข้างของรอยพับทับกันสนิท
  เป็นรูปที่มีแกนสมมาตร รอยพับเป็นแกนสมมาตร
- รูปที่พับแล้ว 2 ข้างของรอยพับทับกันไม่สนิท
  เป็นรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

คำชี้แจง

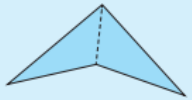
ให้นักเรียนเขียน ✓ ลงใน ☐ ที่เส้นประเป็นแกนสมมาตรของรูป หรือไม่เป็นแกนสมมาตรของรูป

ครูปลายทางตรวจสอบความถูกต้องของนักเรียนด้วยนะคะ

แบบฝึกหัด 3.2

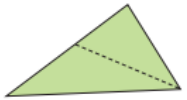
เขียน ✓ ใน ☐ ที่เส้นประเป็นแกนสมมาตรของรูป หรือไม่เป็นแกนสมมาตรของรูป

ตัวอย่าง



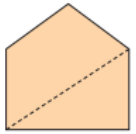
☑ เป็น ☐ ไม่เป็น

1)



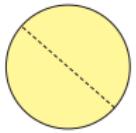
☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

2)



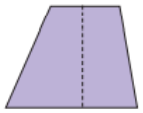
☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

3)



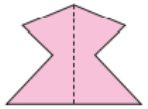
☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

4)



☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

5)



☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

6)

☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

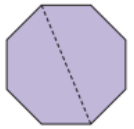
7)

☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

8)

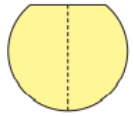
☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

9)



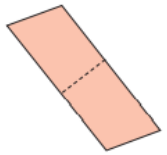
☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

10)



☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

11)



☐ เป็น ☐ ไม่เป็น

บทเรียนครั้งต่อไป

จำนวนแกนสมมาตร
ของรูปสี่เหลี่ยม และรูปสามเหลี่ยม

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. กระดาษที่ตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ และรูปอื่น ๆ ที่เป็นรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร และรูปที่มีแกนสมมาตร
2. กระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมคางหมูหลาย ๆ ขนาด

สิ่งที่ต้องเตรียม

3. กระดาษรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า และหลาย ๆ ขนาด

4. แบบฝึกหัด 3.3

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th