

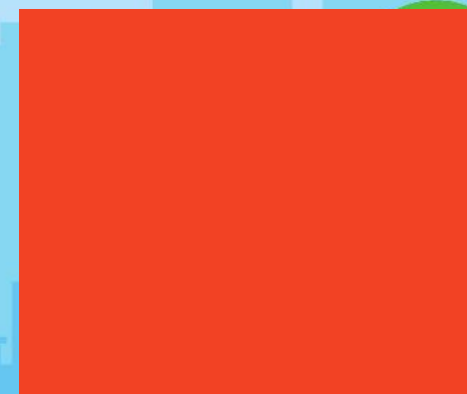
รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง จำนวนแกนสมมาตรของวงกลม วงรี
รูปหลายเหลี่ยม และรูปอื่น ๆ

ครูผู้สอน ครูสุคนธา บูโกก



จำนวนแกนสมมาตรของวงกลม วงรี

รูปหลายเหลี่ยม และรูปอื่น ๆ

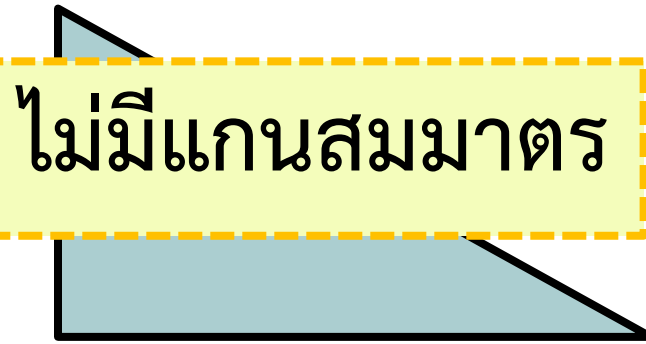


รูปต่อไปนี้ มีแกนสมมาตรหรือไม่

1



มีแกนสมมาตร 1 แกน



ไม่มีแกนสมมาตร



ไม่มีแกนสมมาตร



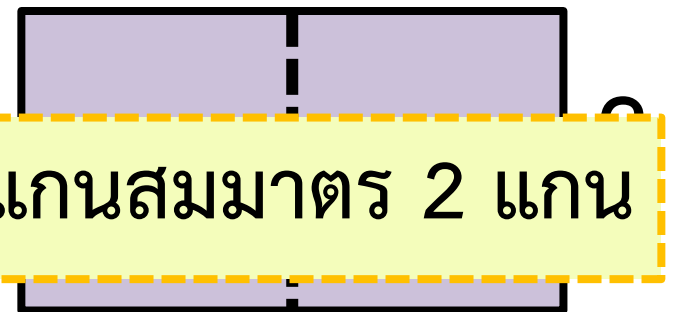
มีแกนสมมาตร 1 แกน

1



มีแกนสมมาตร 3 แกน

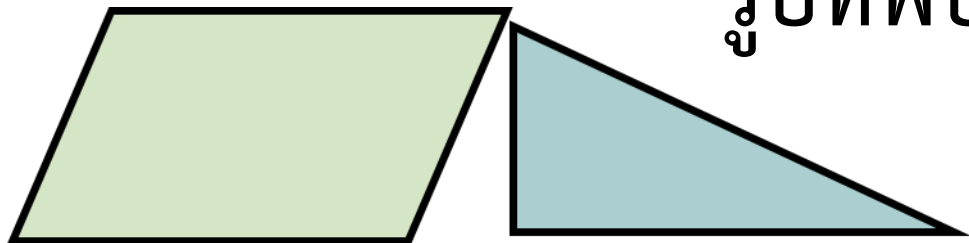
1



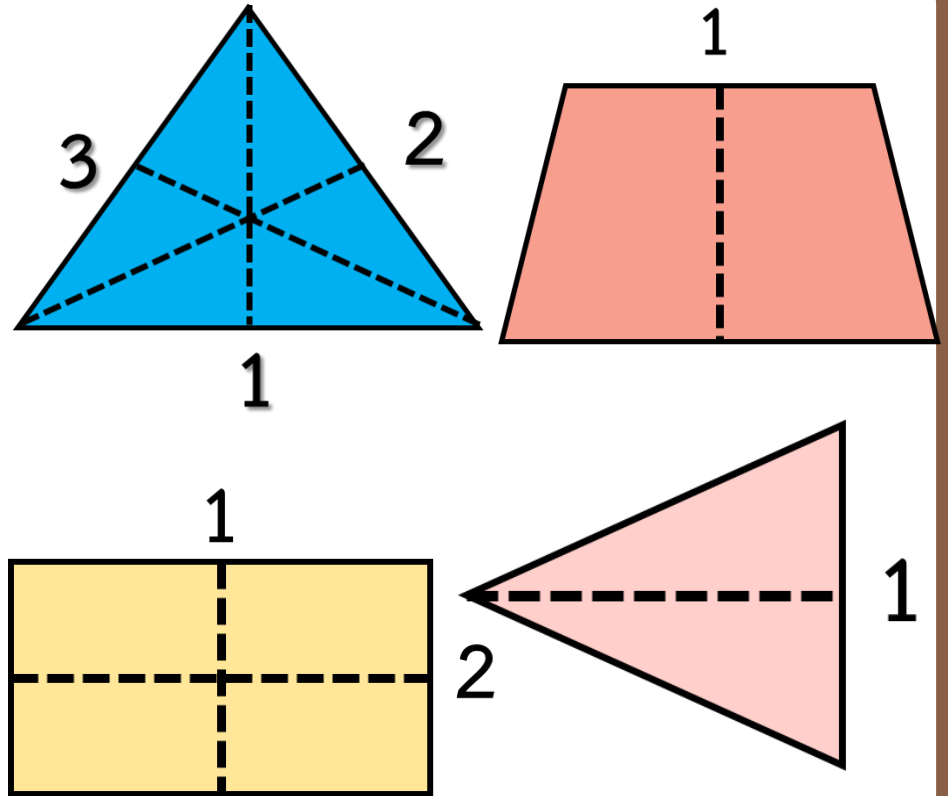
มีแกนสมมาตร 2 แกน

รูปที่พับแล้ว 2 ข้างของรอยพับ
ทับกันสนิทเป็น รูปที่มีแกนสมมาตร

รอยพับที่เกิดขึ้นในแต่ละรูป
ที่ทำให้สองข้างของรอยพับทับกันสนิท
คือ แกนสมมาตร

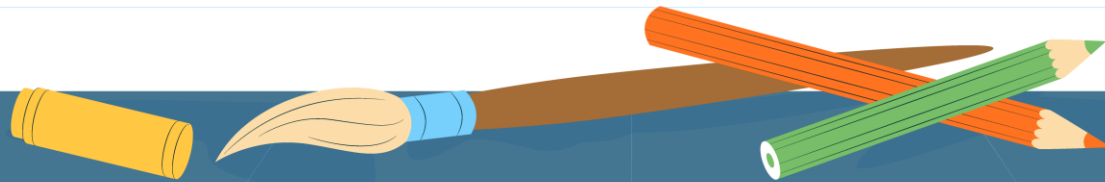
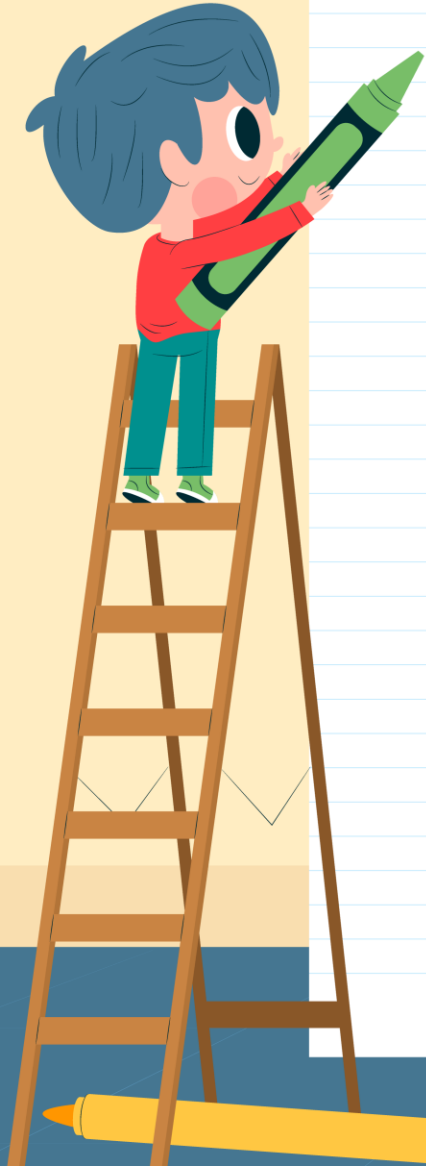


รูปที่พับแล้ว 2 ข้างของรอยพับทับกันไม่สนิท
เป็น รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร



จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) ระบุจำนวนแกนสมมาตรของรูปที่มีแกนสมมาตร
- 2) ให้เหตุผล สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 3) มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล





หาแกนสมมาตรของวงกลม

- 1) ครูแจกวงกลมขนาดต่าง ๆ ให้แต่ละกลุ่ม
- 2) วงกลมเป็นรูปที่มีแกนสมมาตรหรือไม่ เพราะเหตุใด
- 3) ถ้าเป็นรูปที่มีแกนสมมาตร จะมีแกนสมมาตรกี่แกน
ให้เขียนเส้นประแสดงแกนสมมาตร

บทบาทครู

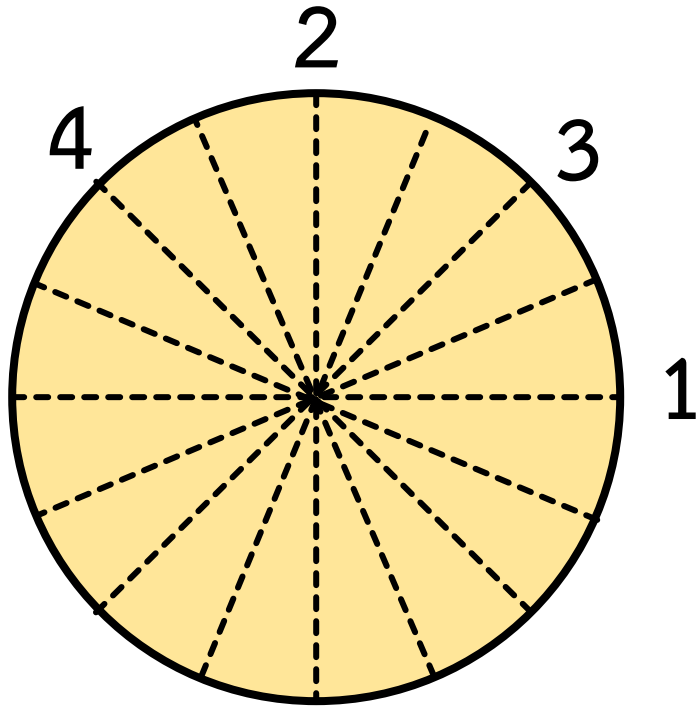
1. ระหว่างนักเรียนทำกิจกรรม
ครูตรวจสอบความถูกต้อง
และความเรียบร้อย
2. ครูให้คำแนะนำเพิ่มเติม
เมื่อนักเรียนสอบถาม

บทบาทนักเรียน

1. ในการทำกิจกรรมกลุ่ม
ให้นักเรียนทำตามบทบาท
หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยมี
ผู้นำแต่ละกลุ่มช่วยกำกับดูแล
2. หากนักเรียนไม่เข้าใจ
ให้ยกมือสอบถามคุณครู

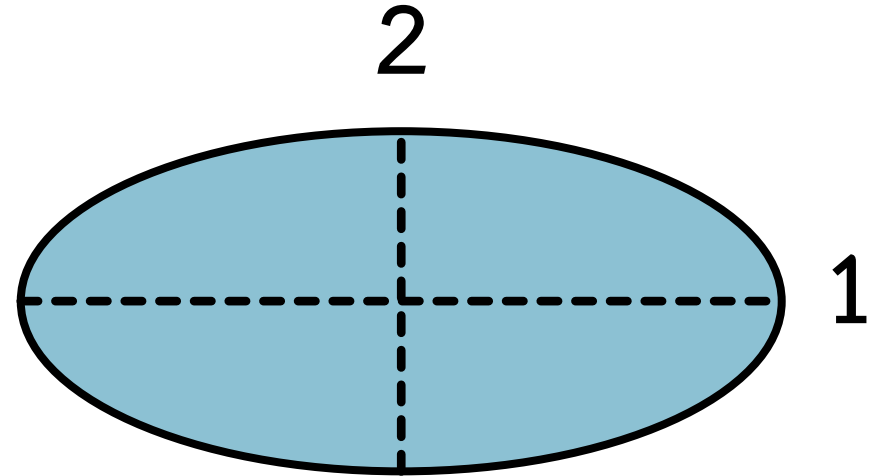


หาแกนสมมาตร



วงกลม

มีแกนสมมาตรหลายแกน

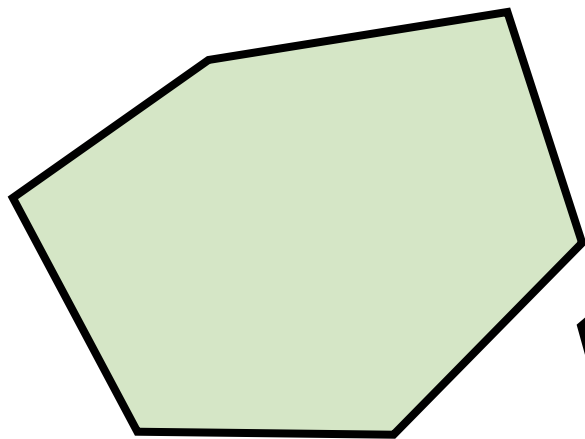


วงรี

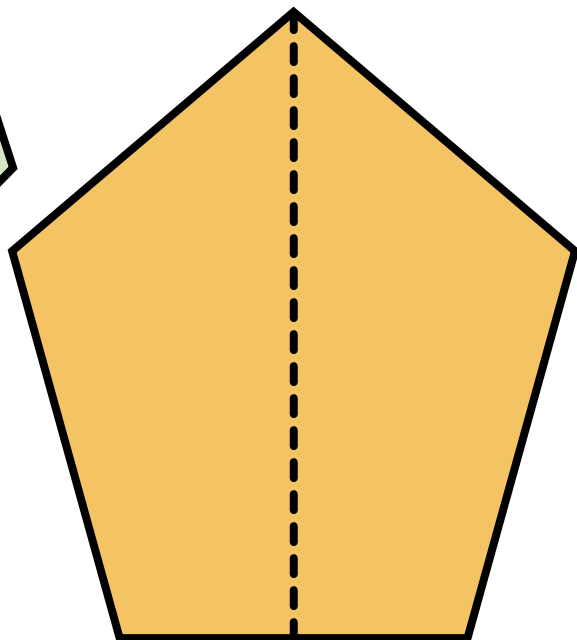
มีแกนสมมาตร 2 แกน



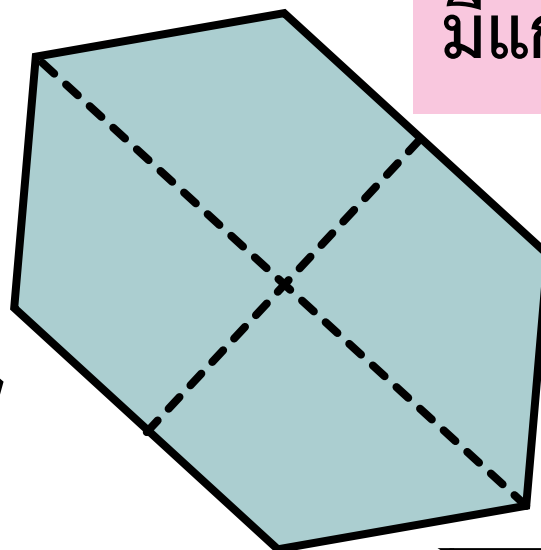
ตรวจสอบและหาแกนสมมาตร



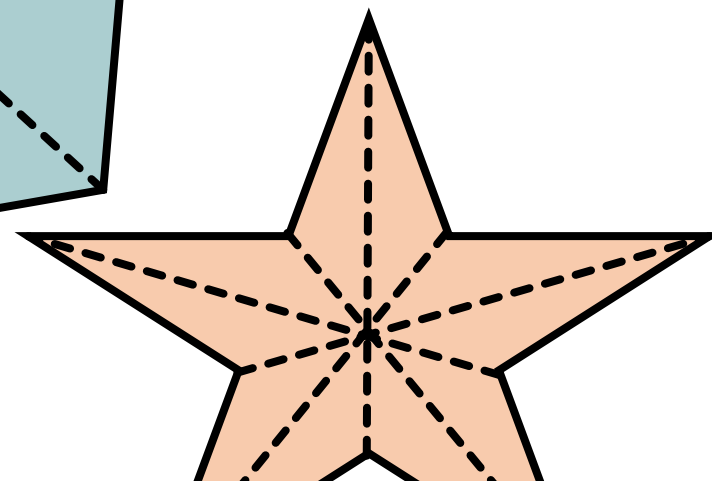
ไม่มีแกนสมมาตร



มีแกนสมมาตร 1 แกน



มีแกนสมมาตร 2 แกน



มีแกนสมมาตร 5 แกน



ตรวจสอบและหาแกนสมมาตร



ไม่มีแกนสมมาตร



มีแกนสมมาตร 1 แกน



มีแกนสมมาตร 2 แกน



มีแกนสมมาตร 1 แกน



มีแกนสมมาตร 1 แกน

ສະບຸນ



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

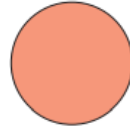


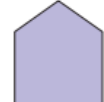
- วงกลมมีแกนสมมาตรหลายแกน
- วงรีมีแกนสมมาตร 2 แกน
- รูปหลายเหลี่ยมและรูปอื่น ๆ
ที่มีแกนสมมาตร จะมีแกนสมมาตร
อย่างน้อย 1 แกน



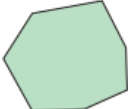
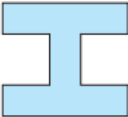


แบบฝึกหัด 3.4

แบบฝึกหัด 3.4

1 เขียน ✓ ใน ถ้าเป็นรูปที่มีแกนสมมาตร ลากเส้นประแสดงแกนสมมาตร แล้วเขียนจำนวนแกนสมมาตร

- 1)  รูปที่มีแกนสมมาตร มีแกนสมมาตร _____ แกน
 รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
- 2)  รูปที่มีแกนสมมาตร มีแกนสมมาตร _____ แกน
 รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
- 3)  รูปที่มีแกนสมมาตร มีแกนสมมาตร _____ แกน
 รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
- 4)  รูปที่มีแกนสมมาตร มีแกนสมมาตร _____ แกน
 รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร




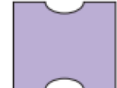
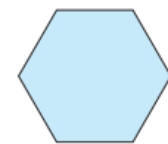
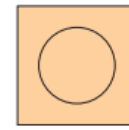


- 5)  รูปที่มีแกนสมมาตร มีแกนสมมาตร _____ แกน
 รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
- 6)  รูปที่มีแกนสมมาตร มีแกนสมมาตร _____ แกน
 รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
- 7)  รูปที่มีแกนสมมาตร มีแกนสมมาตร _____ แกน
 รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
- 8)  รูปที่มีแกนสมมาตร มีแกนสมมาตร _____ แกน
 รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร









แบบฝึกหัด 3.4

2 เขียนเส้นประแสดงแกนสมมาตรและเขียนจำนวนแกนสมมาตรของรูป

1)  จำนวนแกนสมมาตร แกน	2)  จำนวนแกนสมมาตร แกน
3)  จำนวนแกนสมมาตร แกน	4)  จำนวนแกนสมมาตร แกน
5)  จำนวนแกนสมมาตร แกน	6)  จำนวนแกนสมมาตร แกน



7)  จำนวนแกนสมมาตร แกน	8)  จำนวนแกนสมมาตร แกน
9)  จำนวนแกนสมมาตร แกน	10)  จำนวนแกนสมมาตร แกน
11)  จำนวนแกนสมมาตร แกน	12)  จำนวนแกนสมมาตร แกน



บทเรียนครั้งต่อไป



การพัฒนาความสามารถ

ในการนึกภาพ (Visualization)

เกี่ยวกับรูปที่มีแกนสมมาตรและรูปอื่น ๆ





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. กระดาษตารางขนาด A4
2. กระดาษตารางที่กำหนดแกนสมมาตรและส่วนของรูปข้างหนึ่งของแกน
3. กรรไกร
4. แบบฝึกหัด 3.5



สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th