

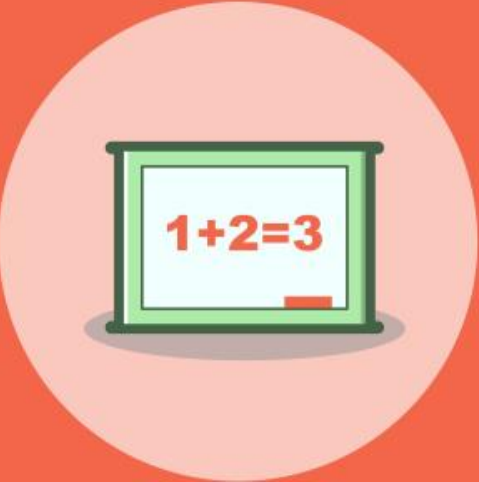


รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค12101



รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรี



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้สอน ครูทรงสมร พกมณี

รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม

วงกลม และวงรี





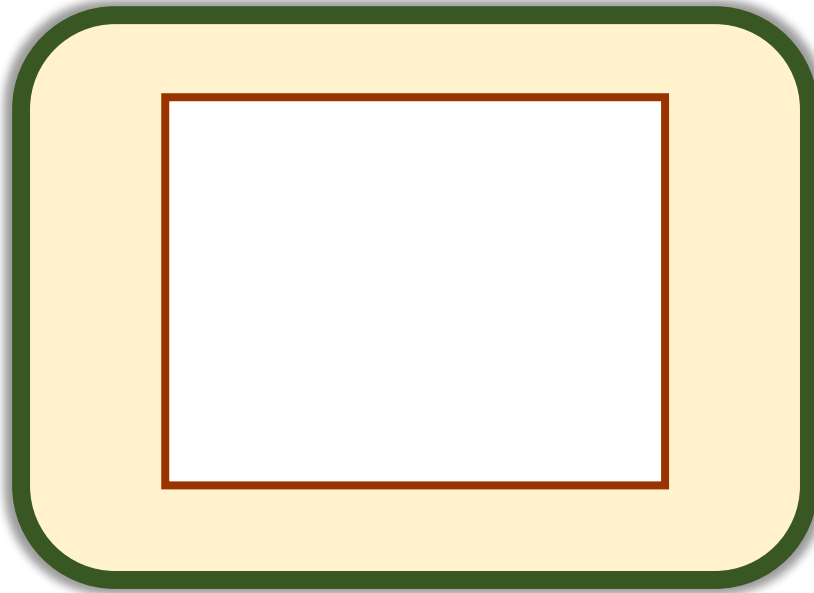
จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนก รูปสามเหลี่ยม
รูปสี่เหลี่ยม วงกลมและวงรี
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลได้
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรม

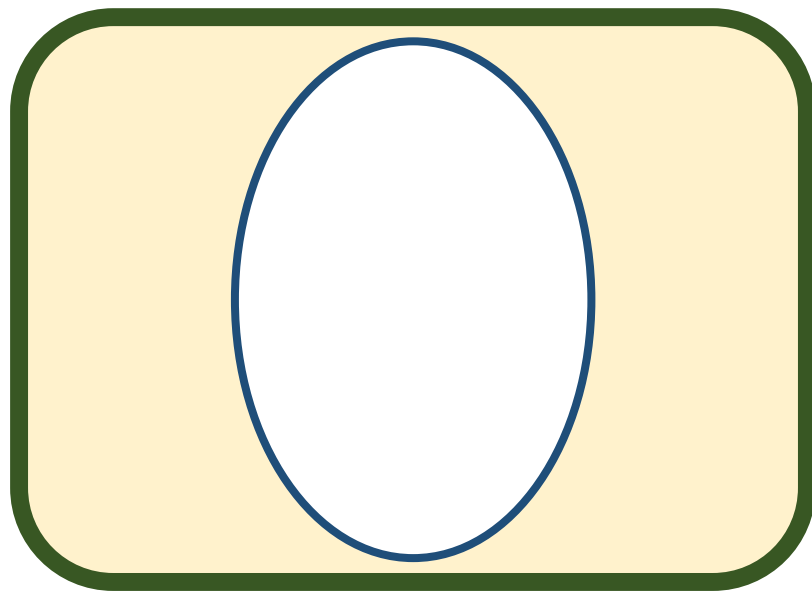
“ซูบัตร์ท่ายภาพ”





เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติหรือไม่ เพราะเหตุใด





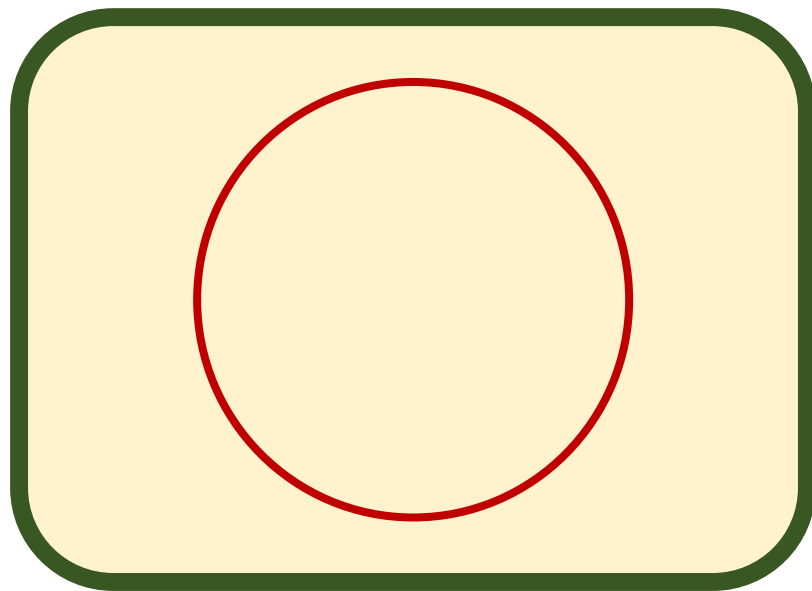
เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติหรือไม่ เพราะเหตุใด





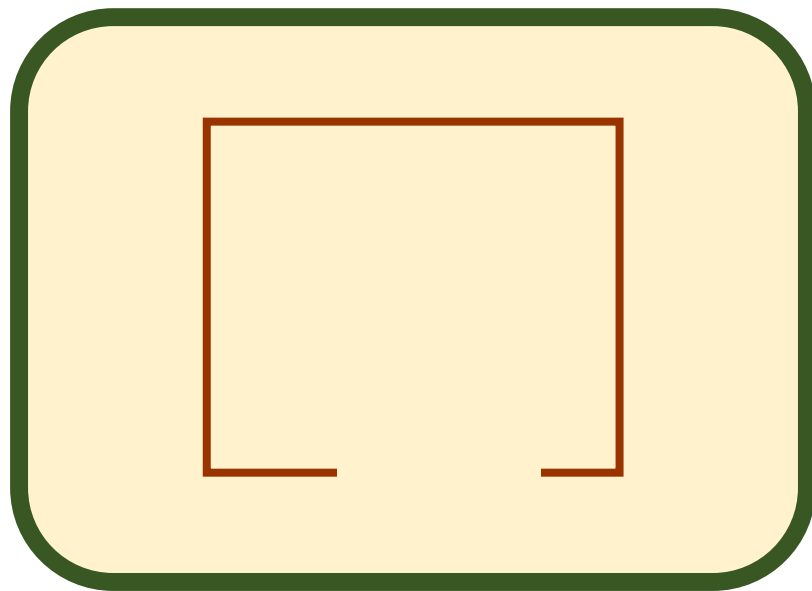
เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติหรือไม่ เพราะเหตุใด





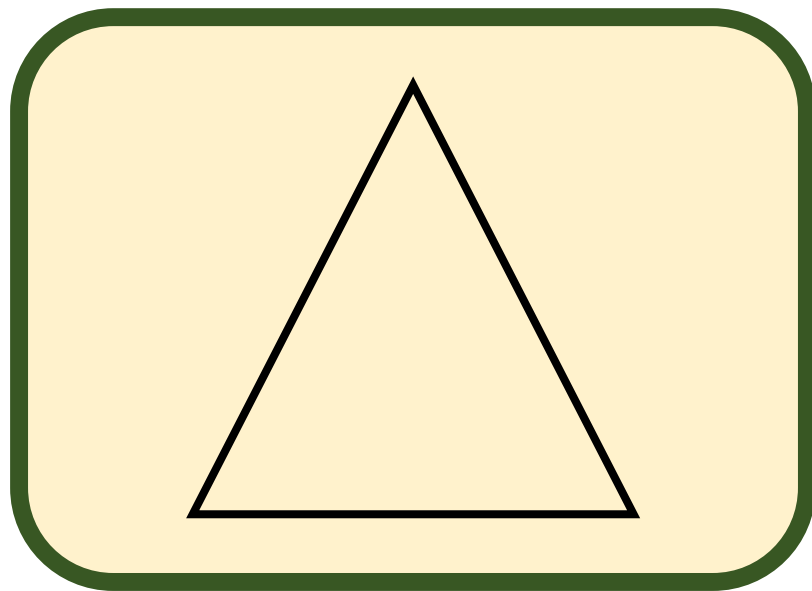
เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติหรือไม่ เพราะเหตุใด





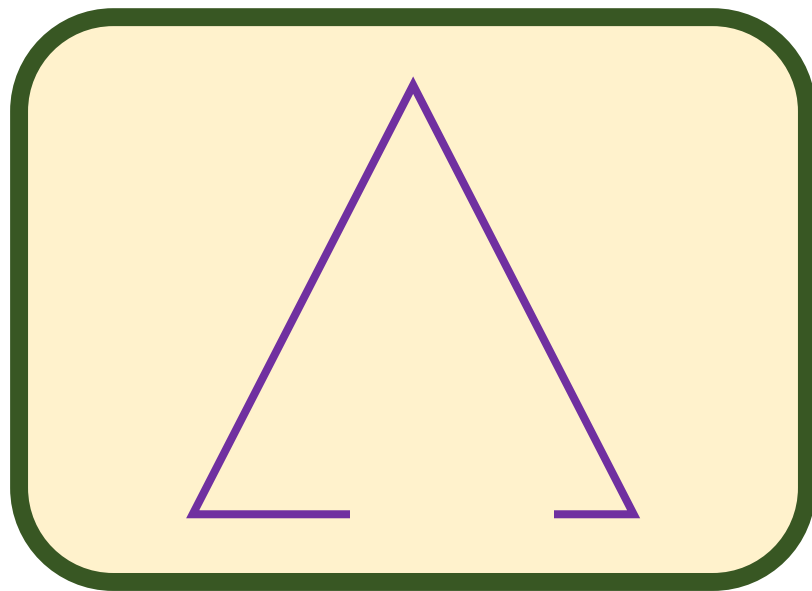
เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติหรือไม่ เพราะเหตุใด





เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติหรือไม่ เพราะเหตุใด





เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติหรือไม่ เพราะเหตุใด



- แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน
- แจกกระดาษสีที่ตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ กลุ่มละ 1 ชุด
- ให้แต่ละกลุ่มพิจารณาลักษณะของรูป แล้วจำแนกรูปเรขาคณิตสองมิตินี้ออกเป็น 2 กอง
- จากนั้นนำเสนอผลงานหน้าชั้นโดยให้ระบุสิ่งหรือลักษณะที่ใช้ในการจำแนกรูปเรขาคณิตสองมิตินี้ เป็น 2 กอง



ช่วงนำเสนอผลงาน



จากการจำแนกรูปเรขาคณิตสองมิตินี้ เป็น 2 กอง

ซึ่งควรจะได้ว่า เมื่อพิจารณาจากขอบของรูปอาจแบ่ง
รูปเรขาคณิตสองมิติเป็น 2 กอง คือ

- 1) ขอบเป็นแนวตรง ได้แก่ รูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม
- 2) ขอบเป็นเส้นโค้ง ได้แก่ วงกลม และวงรี



หรือเมื่อพิจารณาจากมุม อาจแบ่งรูปเรขาคณิตสองมิติ
ได้ 2 กอง คือ

1) รูปที่มีมุม ได้แก่ รูปสามเหลี่ยม และรูปสี่เหลี่ยม

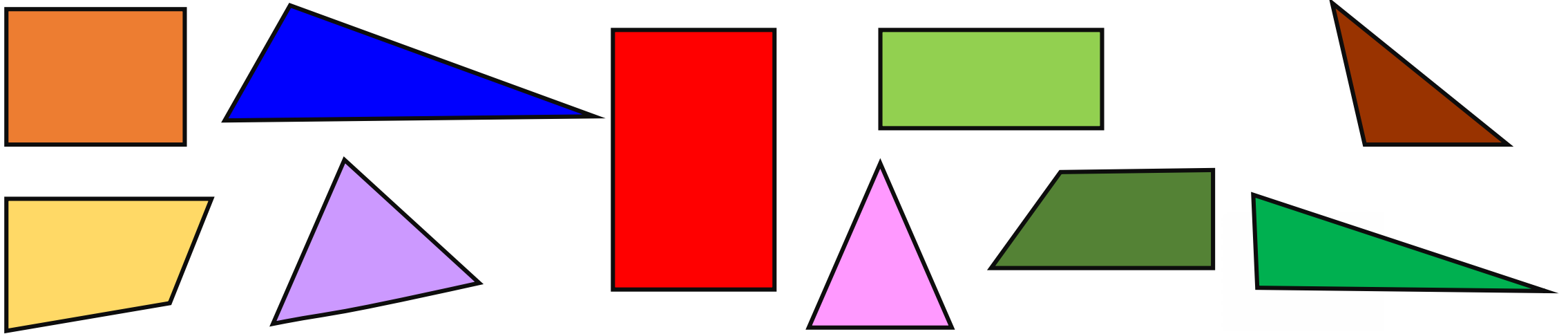
2) รูปที่ไม่มีมุม ได้แก่ วงกลม และวงรี



ให้แต่ละกลุ่มพิจารณา
ลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติ
ที่ละกองโดยเริ่มจาก

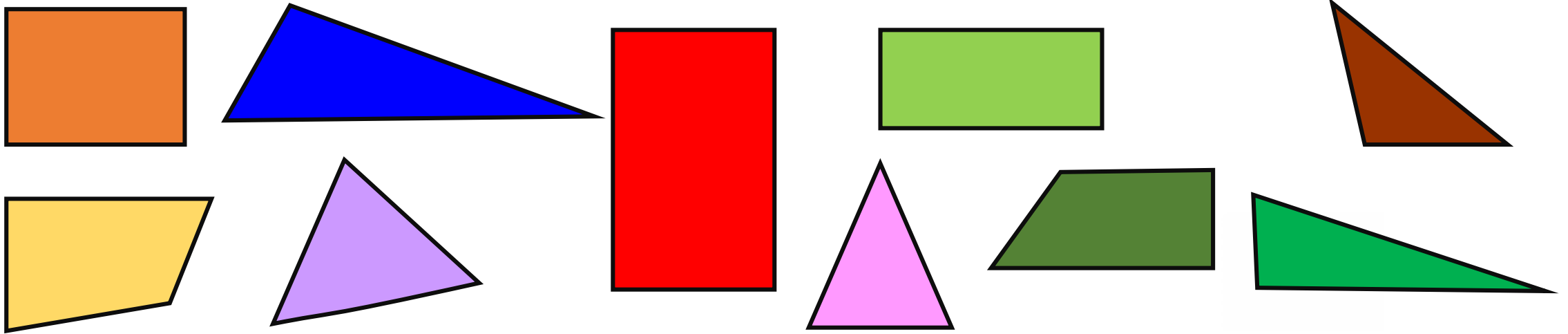
กองที่ 1





แต่ละรูปมีสิ่งใดเหมือนกัน

มีขอบเป็นแนวตรงเหมือนกันและมีมุมเหมือนกัน



ขอบที่เป็นแนวตรงแต่ละขอบ เรียกว่า **ด้าน**

ดังนั้นจะเห็นว่า แต่ละรูปมีด้านและมีมุมเช่นเดียวกัน

แต่มีสิ่งใดต่างกัน คือ **จำนวนด้านและจำนวนมุม**

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจำแนกรูป

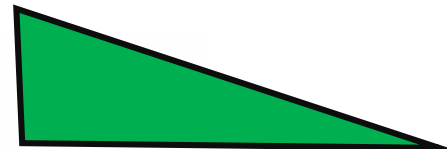
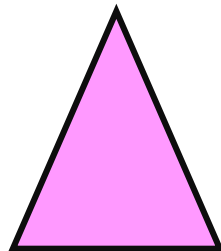
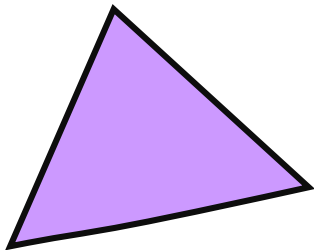
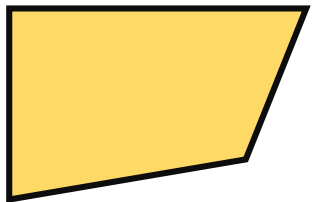
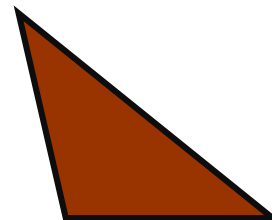
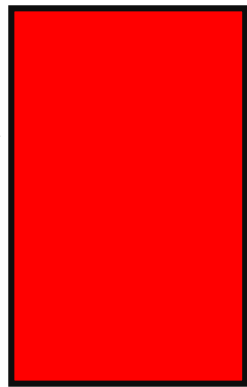
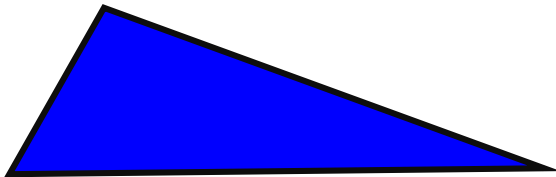
เรขาคณิตสองมิติ

จากกองที่ 1 เป็น 2 กลุ่ม

พร้อมให้อธิบายว่า การจำแนกนั้นคืออะไร

และเรียกรูปเรขาคณิตสองมิตินั้นว่าอย่างไร

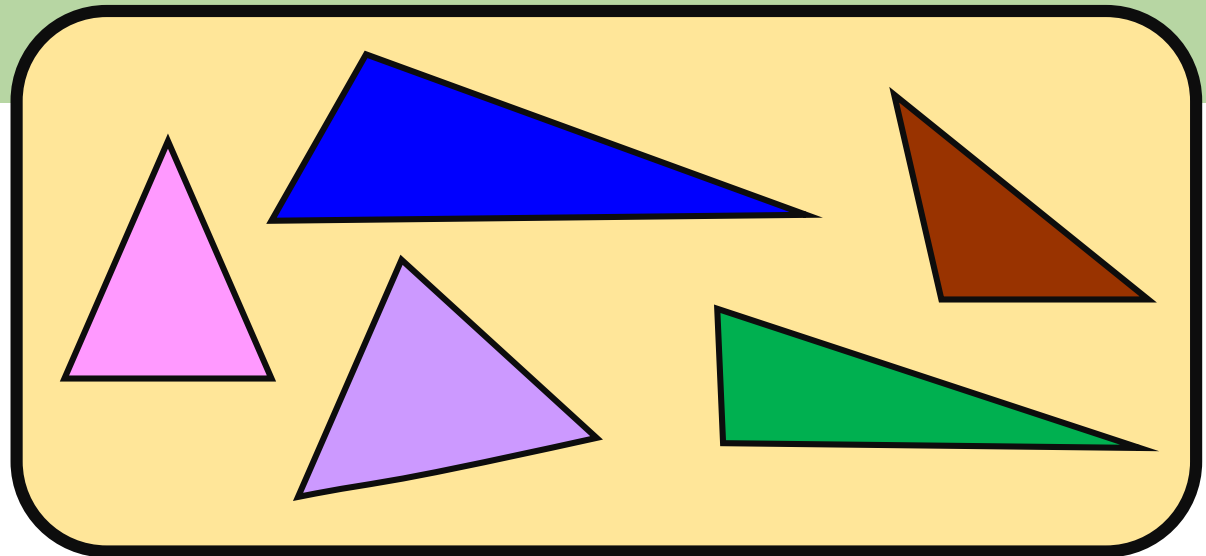
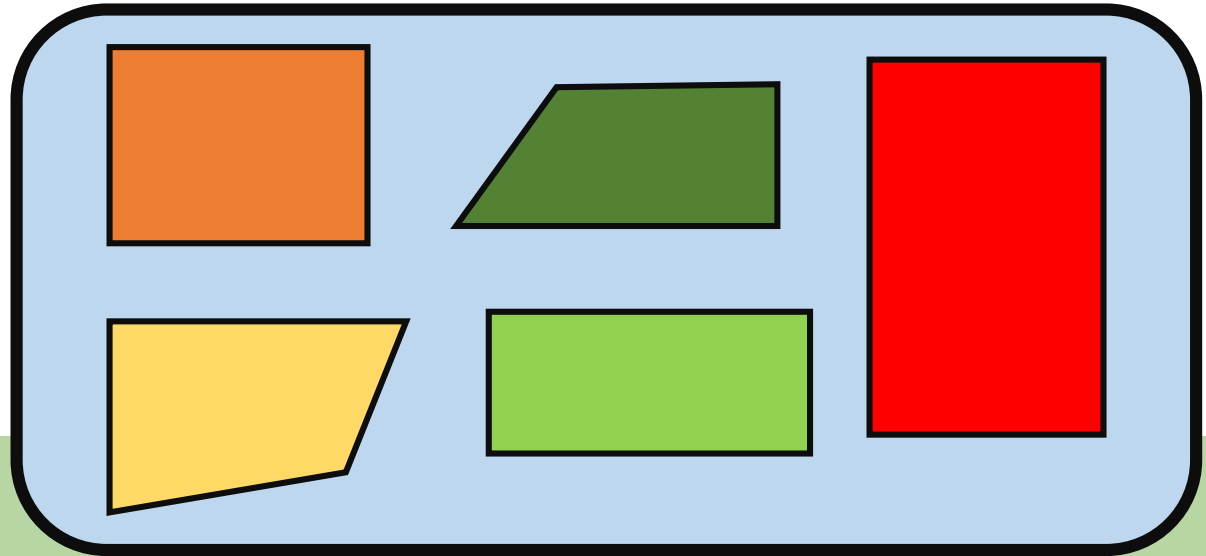


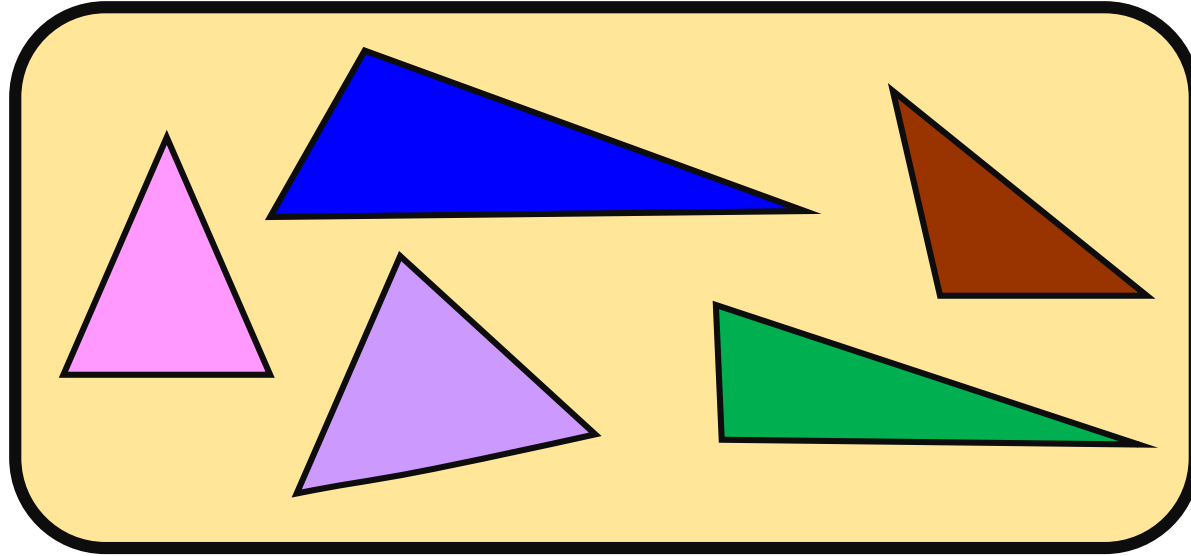


ซึ่งควรจะได้ว่า

การจำแนกพิจารณาจากจำนวนด้านหรือจำนวนมุม

จำแนกได้ดังนี้

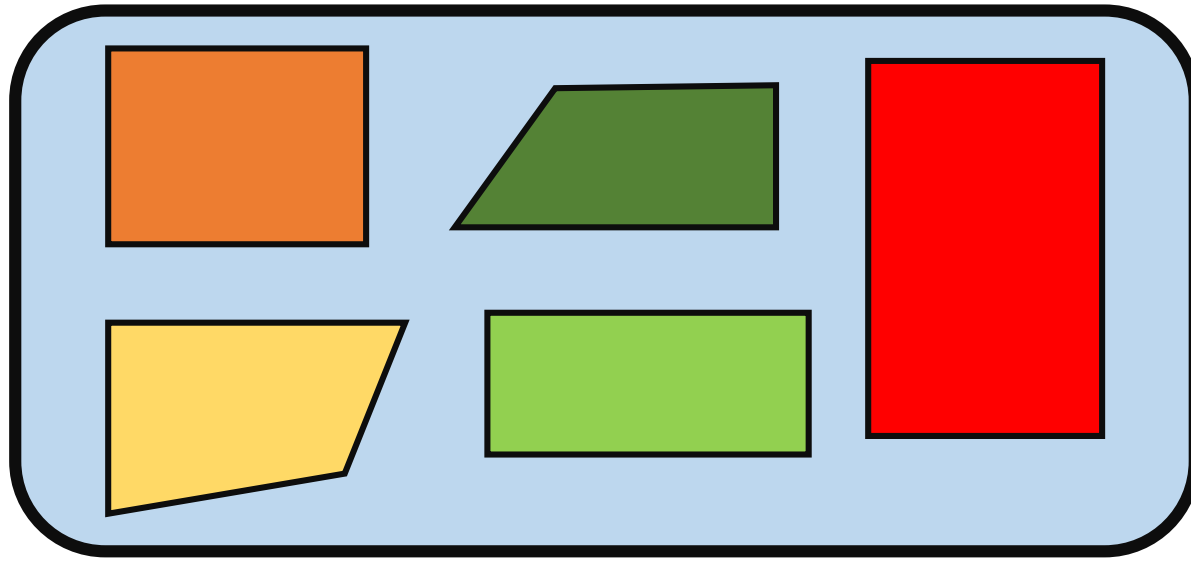




โดยรูปที่มีด้าน 3 ด้าน และมุม 3 มุม

เรียกว่า รูปสามเหลี่ยม





โดยรูปที่มีด้าน 4 ด้าน และมุม 4 มุม

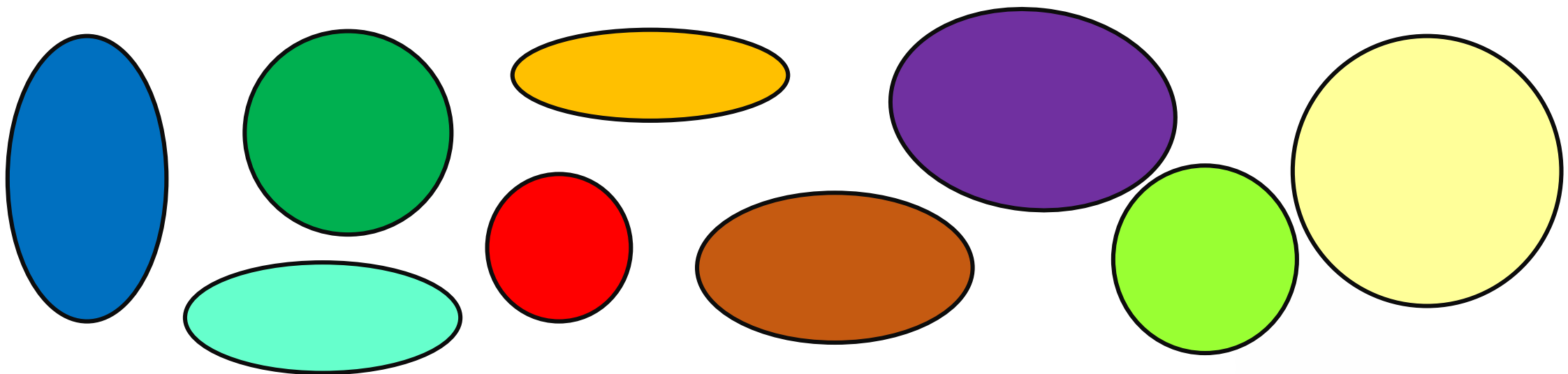
เรียกว่า รูปสี่เหลี่ยม



ให้แต่ละกลุ่มพิจารณา
ลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติ
ที่ละกองโดยเริ่มจาก

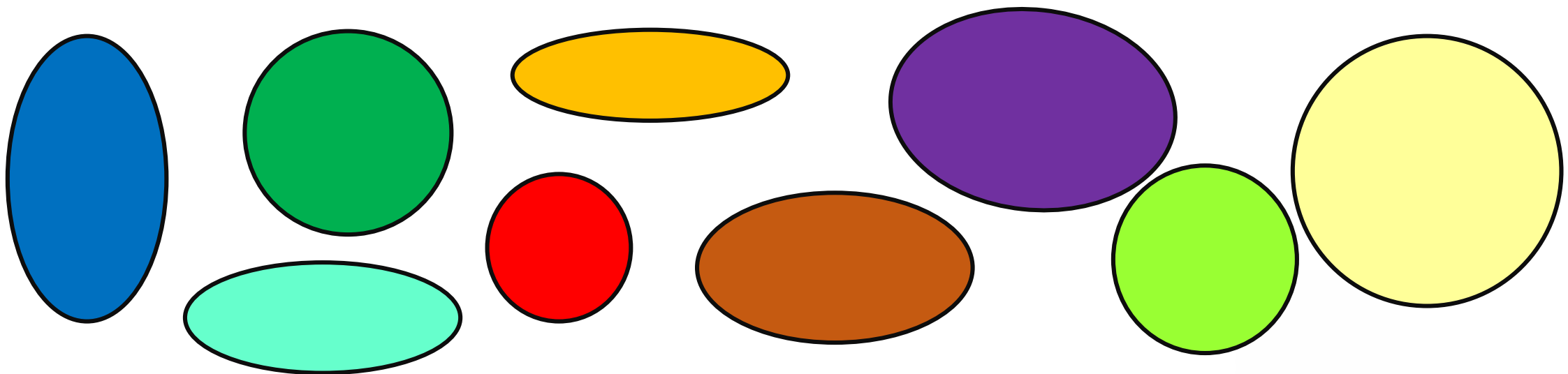
กองที่ 1





แต่ละรูปมีสิ่งใดเหมือนกัน

ขอบของรูปเป็นเส้นโค้ง ไม่มีด้าน ไม่มีมุม



มีสิ่งใดที่ต่างกัน

รูปหนึ่งจะมีลักษณะ **ยาวรีกว่า** คล้ายขอบของจานเพลหรือรูปไข่

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจำแนกรูป

เรขาคณิตสองมิติ

จากกองที่ 1 เป็น 2 กลุ่ม

พร้อมให้อธิบายว่า การจำแนกนั้นคืออะไร

และเรียกรูปเรขาคณิตสองมิตินั้นว่าอย่างไร

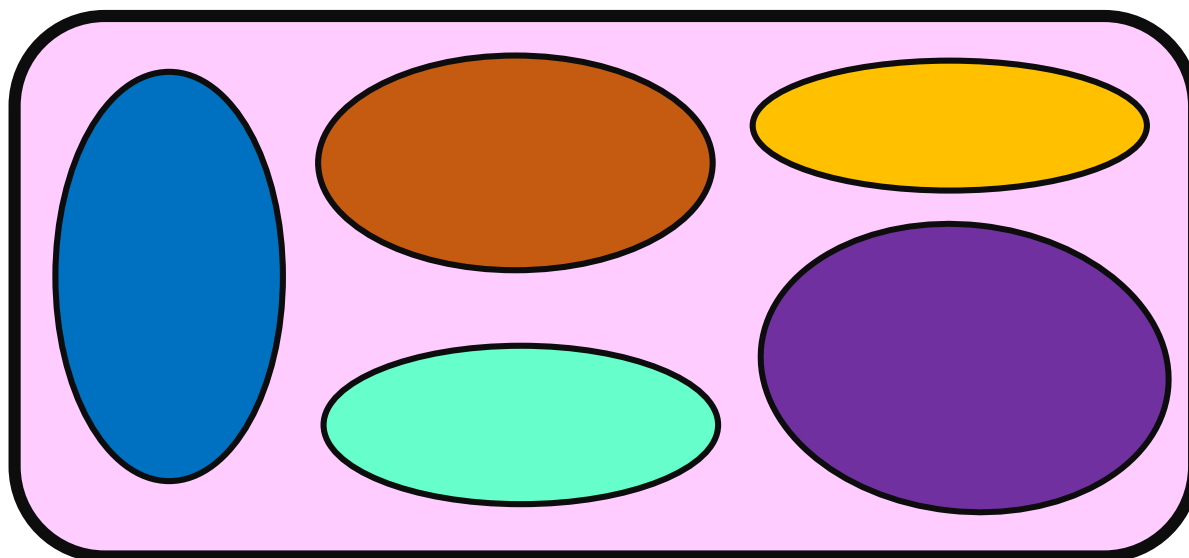
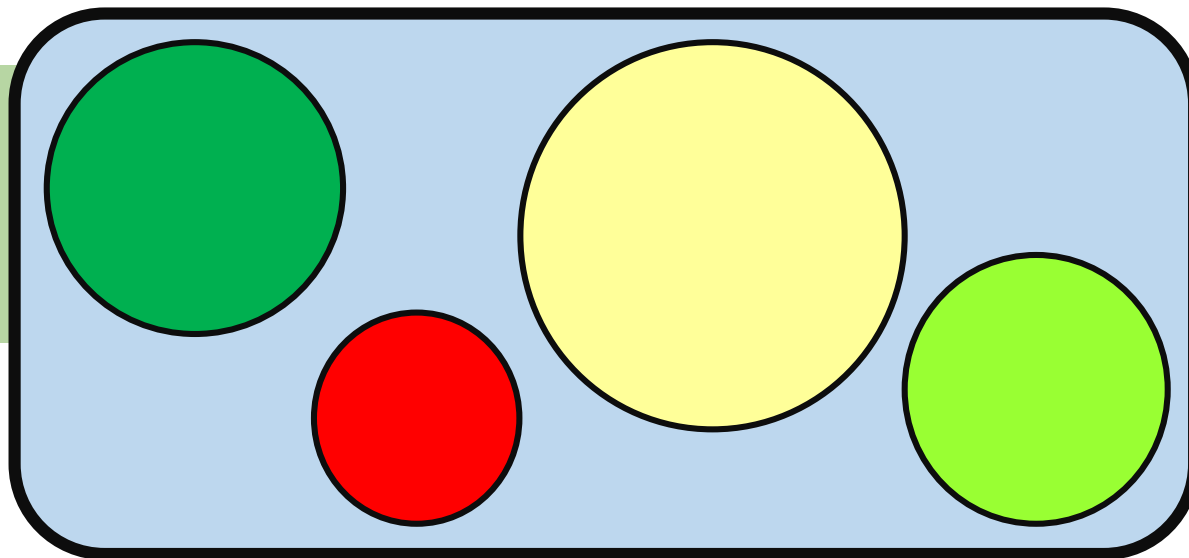


จำแนกได้ดังนี้

จำแนกเป็น 2 กลุ่ม

คือวงกลมกับวงรี

โดยวงรีจะมีลักษณะยาวรีกว่า
วงกลม คล้ายขอบของจานเพล
หรือรูปไข่

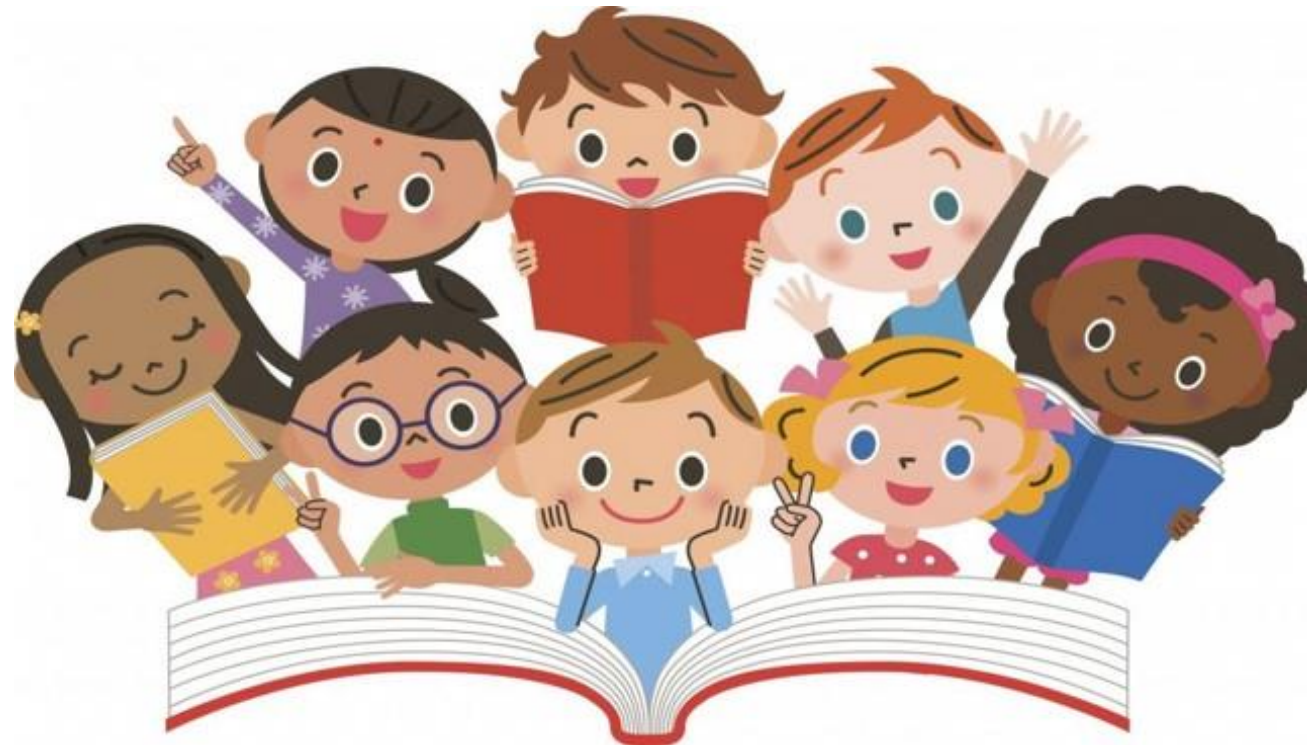


แบบฝึกหัด 3.1

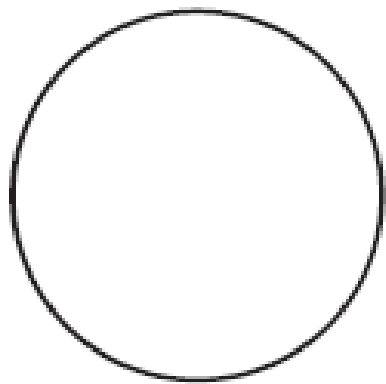


1.

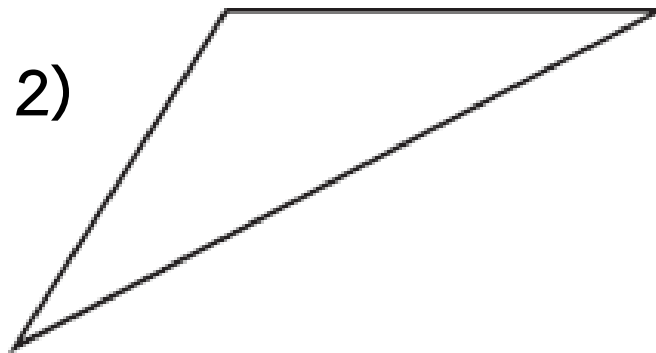
เขียน ✓ ในรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีขอบเป็นแนวตรง
และเขียน ✗ ในเรขาคณิตสองมิติที่มีขอบเป็นเส้นโค้ง



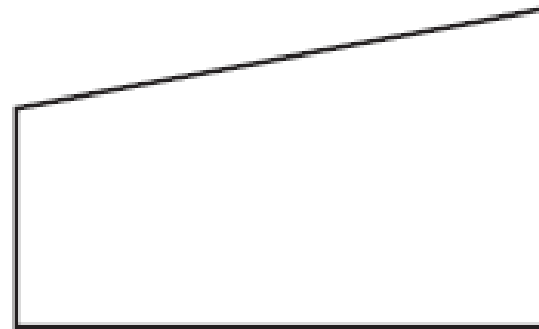
1)



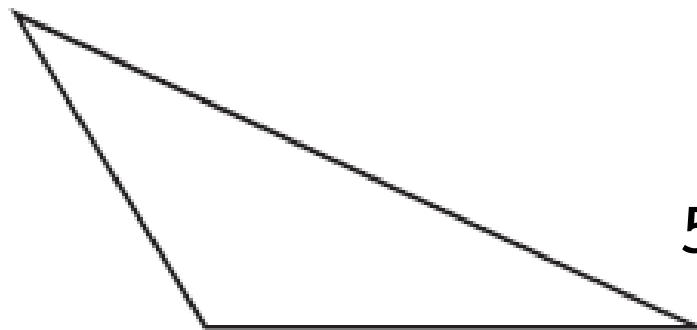
2)



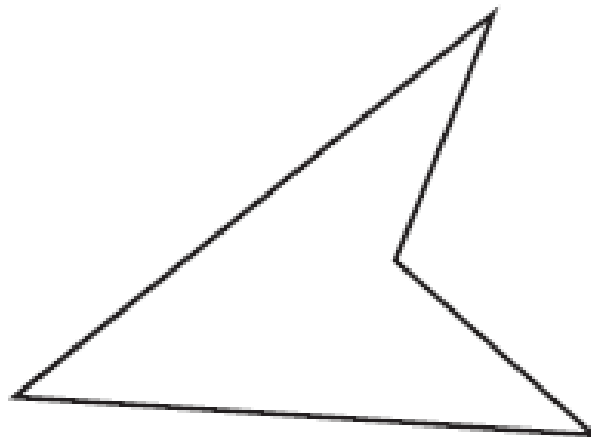
3)



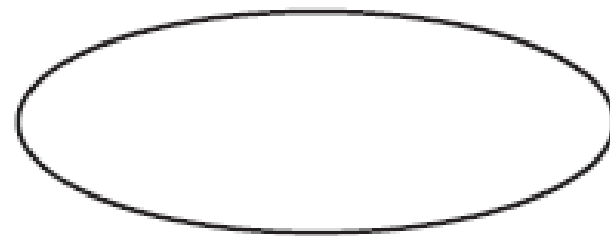
4)



5)



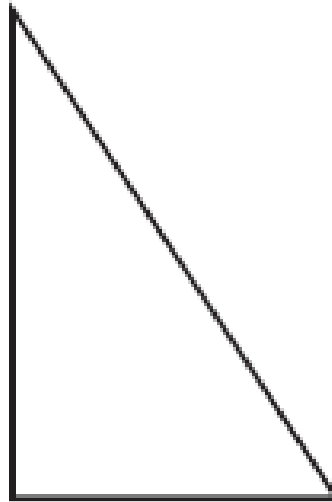
6)



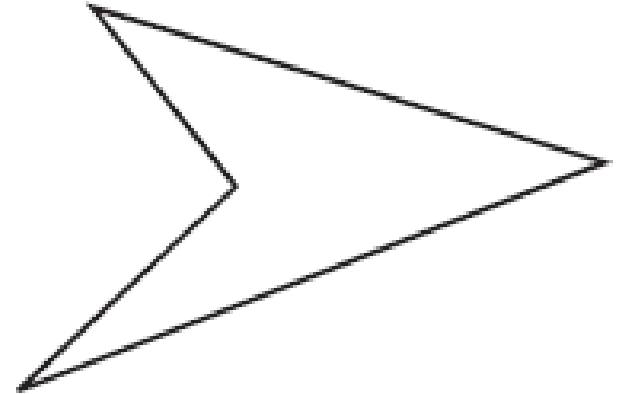
7)



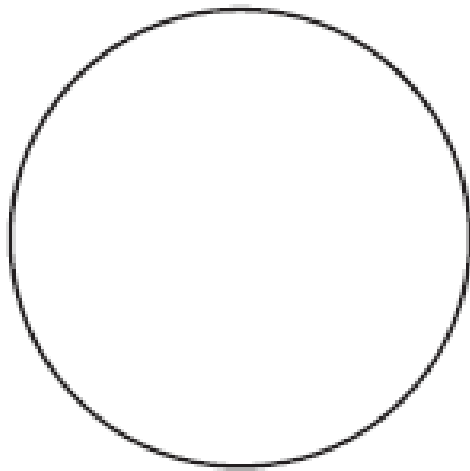
8)



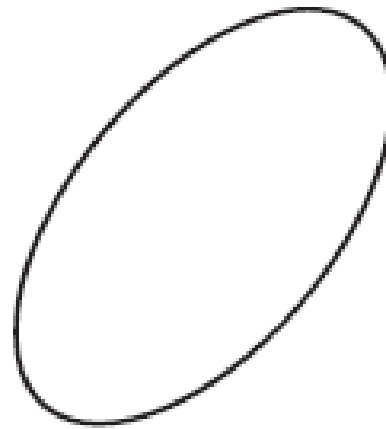
9)



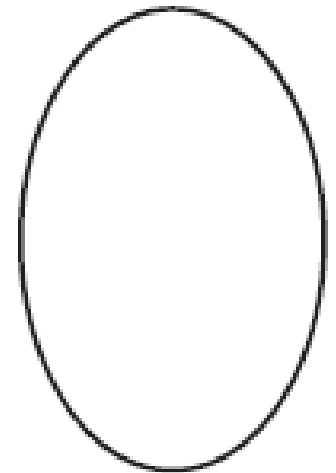
10)



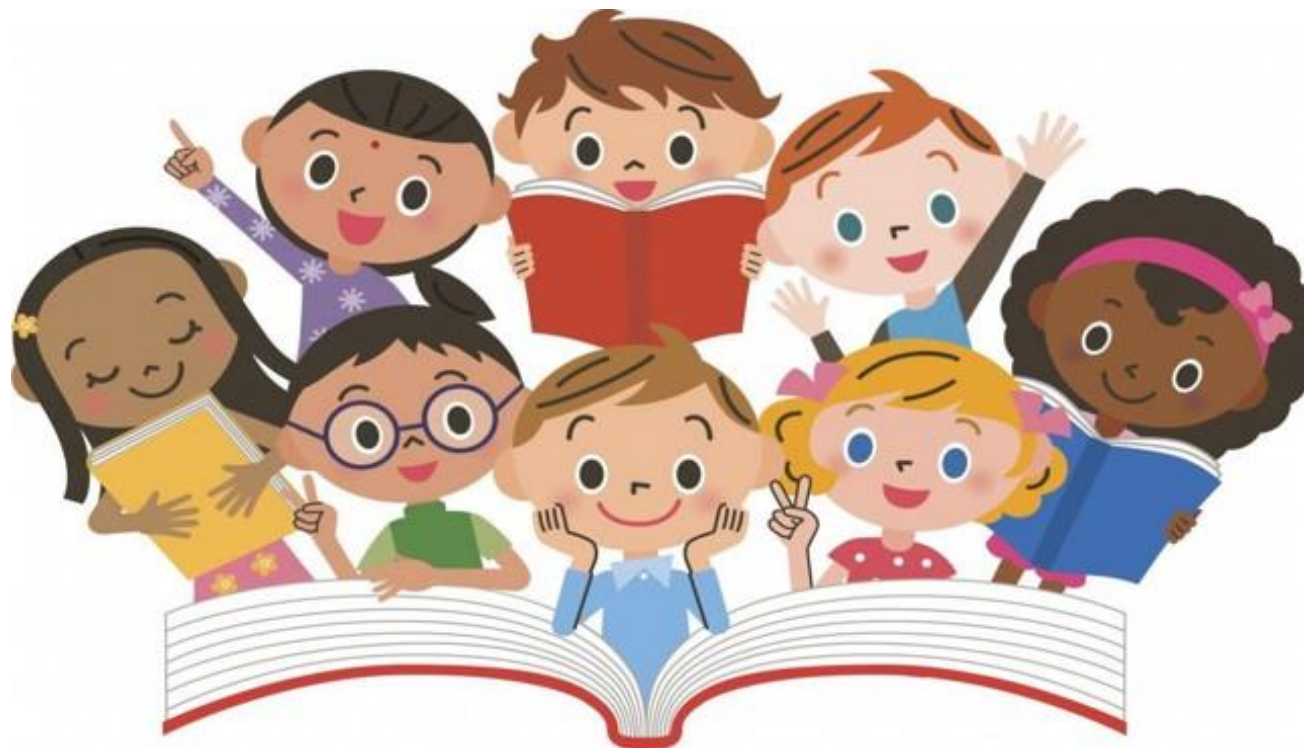
11)



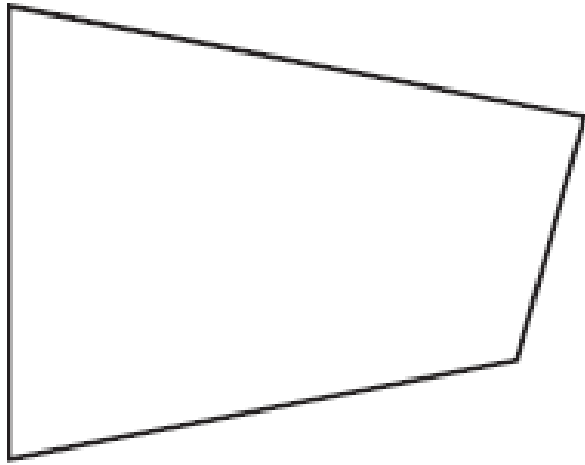
12)



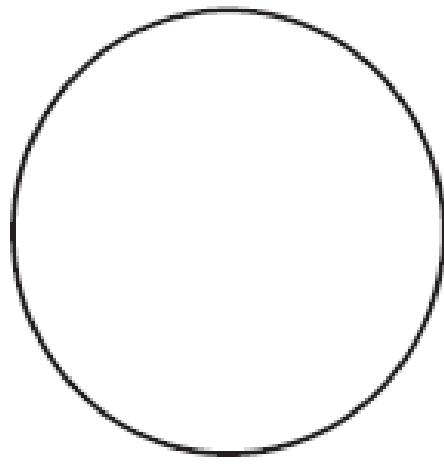
2. เขียน ✓ ในรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีมุม
และเขียน ✗ ในเรขาคณิตสองมิติที่ไม่มีมุม



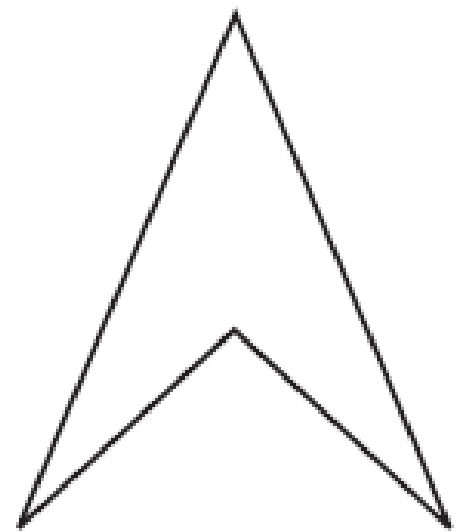
1)



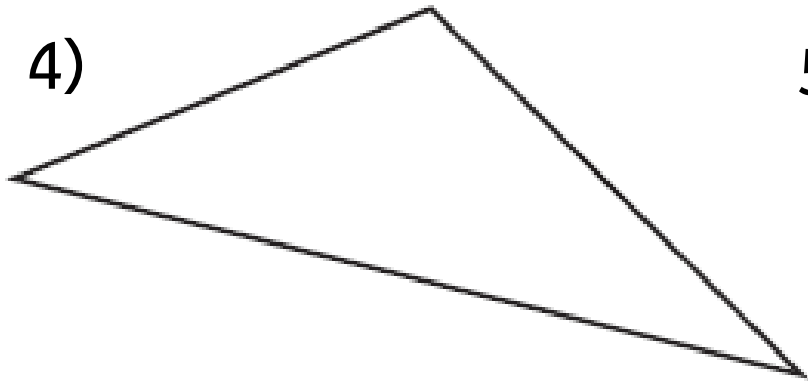
2)



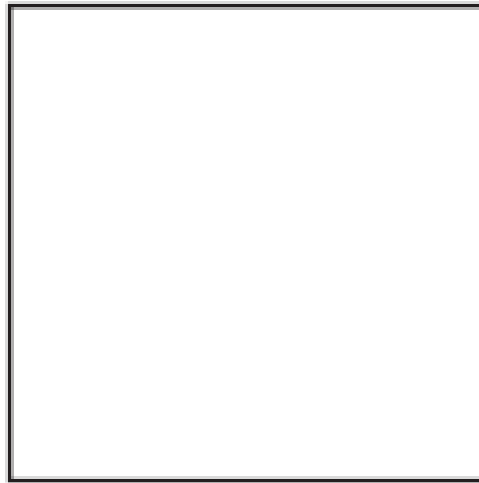
3)



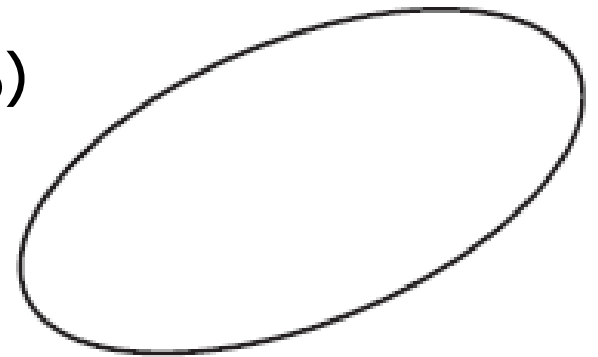
4)



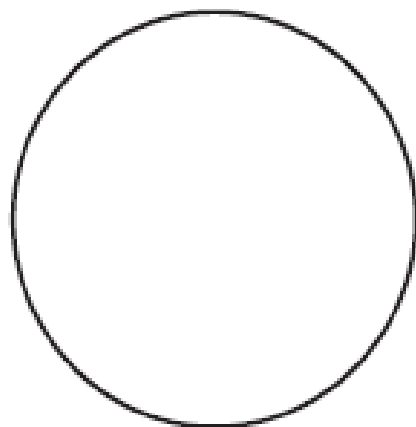
5)



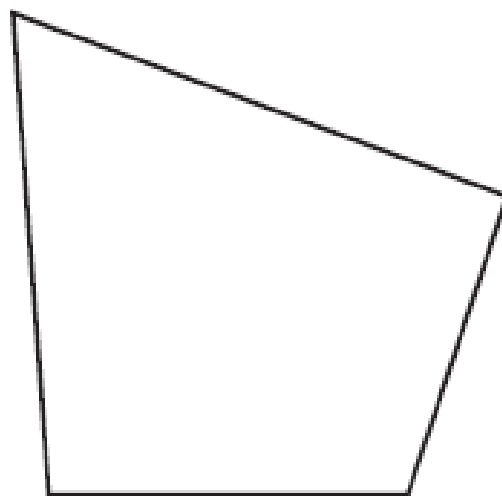
6)



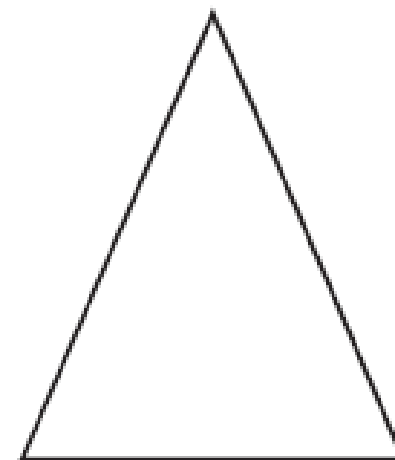
7)



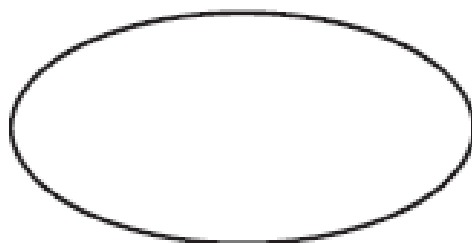
8)



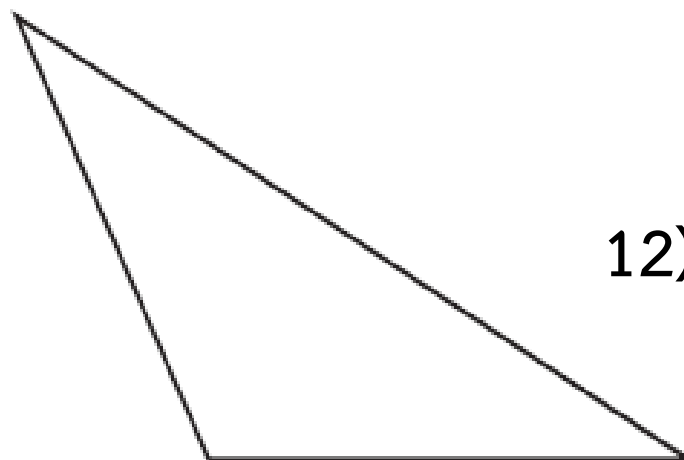
9)



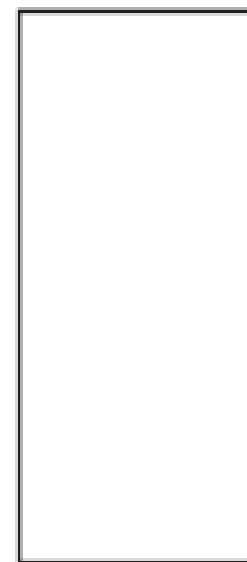
10)



11)



12)



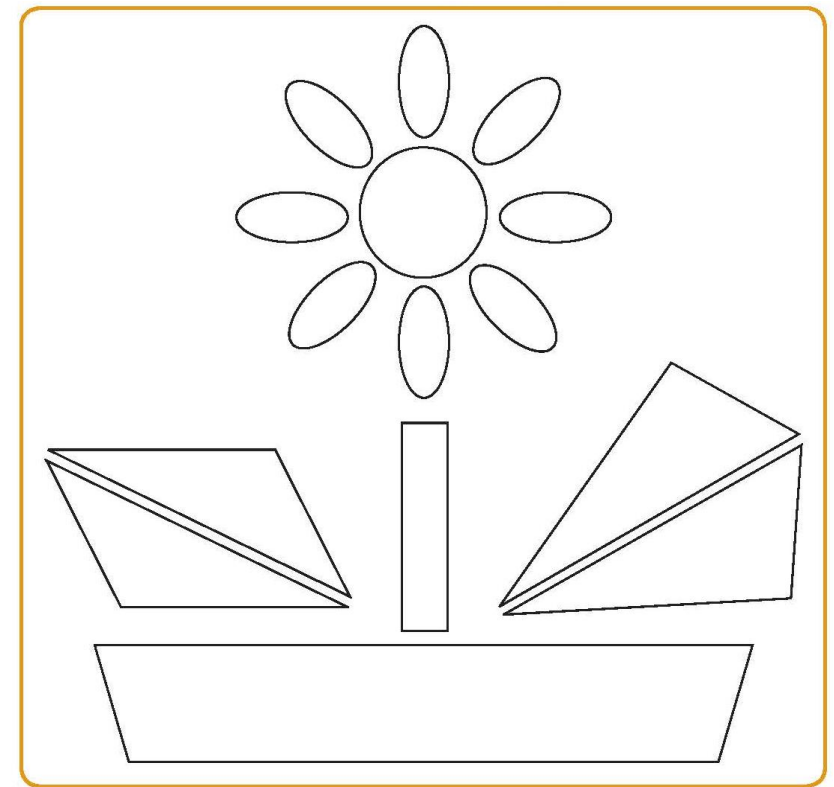
3. ระบายสีรูปเรขาคณิตสองมิติต่อไปนี้

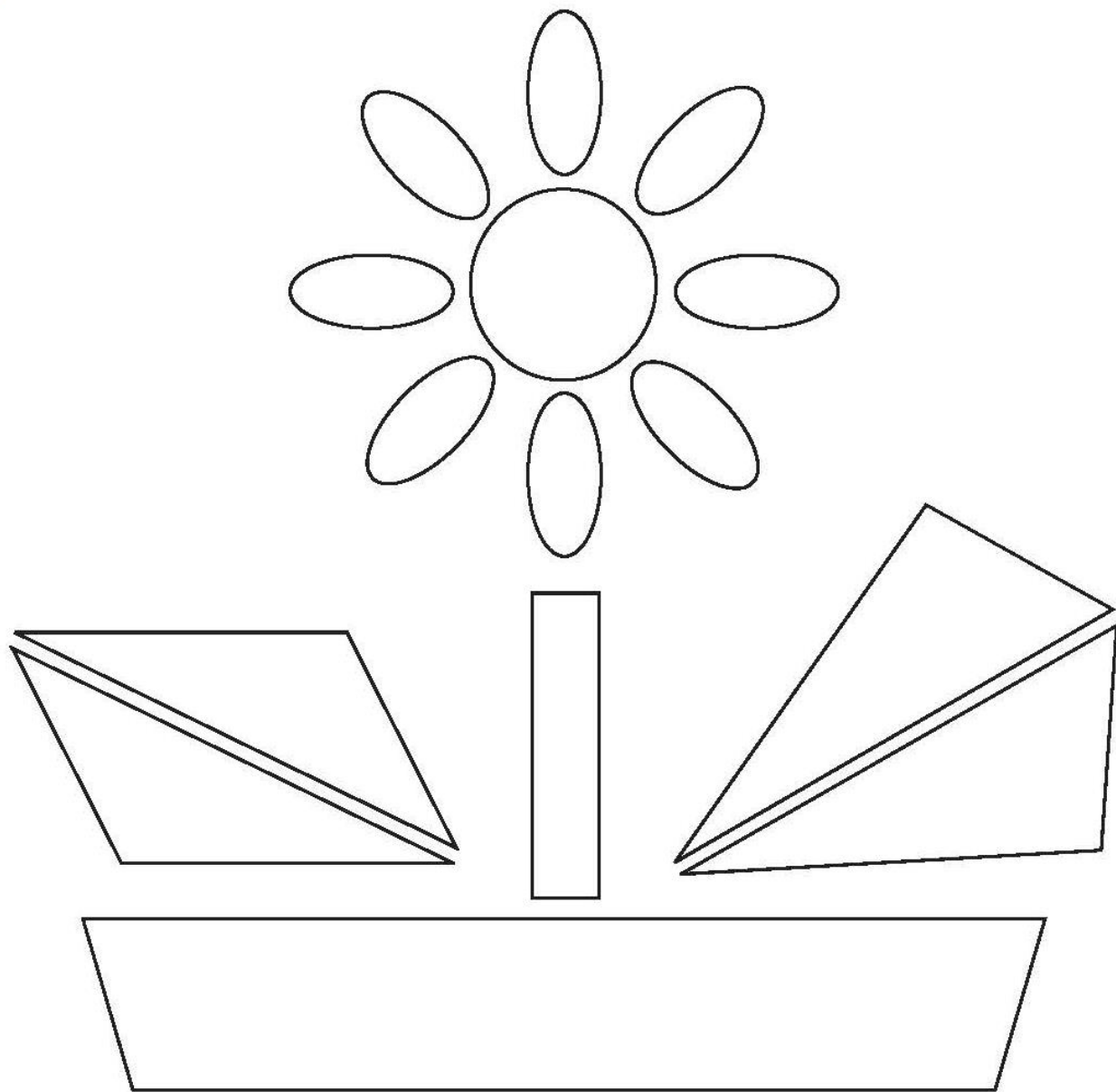
รูปสามเหลี่ยม - สีเขียว

รูปสี่เหลี่ยม - สีฟ้า

วงกลม - สีเหลือง

วงรี - สีแดง







1. รูปร่างเหลี่ยม รูปร่างกลม
วงกลม และวงรี เป็นรูปปิด
และเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ





2. การจำแนกรูปสามเหลี่ยม และรูปสี่เหลี่ยม กับวงกลม และวงรี พิจารณาจากขอบของรูป





3. การจำแนกรูปสามเหลี่ยมและรูป
สี่เหลี่ยม พิจารณาจากจำนวนด้าน
หรือจำนวนมุมของรูป โดยที่

- รูปสามเหลี่ยมเป็นรูปปิดที่มีด้าน 3 ด้าน

และมุม 3 มุม

- รูปสี่เหลี่ยมเป็นรูปปิด

ที่มีด้าน 4 ด้าน และมุม 4 มุม





4. วงกลมและวงรี เป็นรูปปิด
ที่มีขอบของรูปเป็นเส้นโค้ง
และไม่มีด้าน ไม่มีมุม
แต่วงรีจะมีลักษณะยาวรี
คล้าย ๆ ขอบจานเพล
หรือรูปไข่

