

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์ ป.1

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 2

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง

จิรวรรณ วรยศ

ผู้ตรวจ

บุญธรรม ทั้งทอง
อำนาจ นฤทุกข์
สมจิต กิจเฉลา

บรรณาธิการ

ราตรี รุ่งทวีชัย



สสส.

บริษัท สสส. จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 108/7 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10800

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย

บริษัท สสส. จำกัด (มหาชน) (สสส.) จำกัด

1518/7 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10800

โทรศัพท์ : 0-2587-7972, 0-2586-0948, 0-2587-9322-26

โทรสาร : 0-2044-4472

E-mail : ssr1081009@yahoo.com

พิมพ์ครั้งที่ 1

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ISBN : 978-616-7768-75-5

ปีที่พิมพ์ 2564

จำนวนที่พิมพ์ 10,000 เล่ม

คำนำ

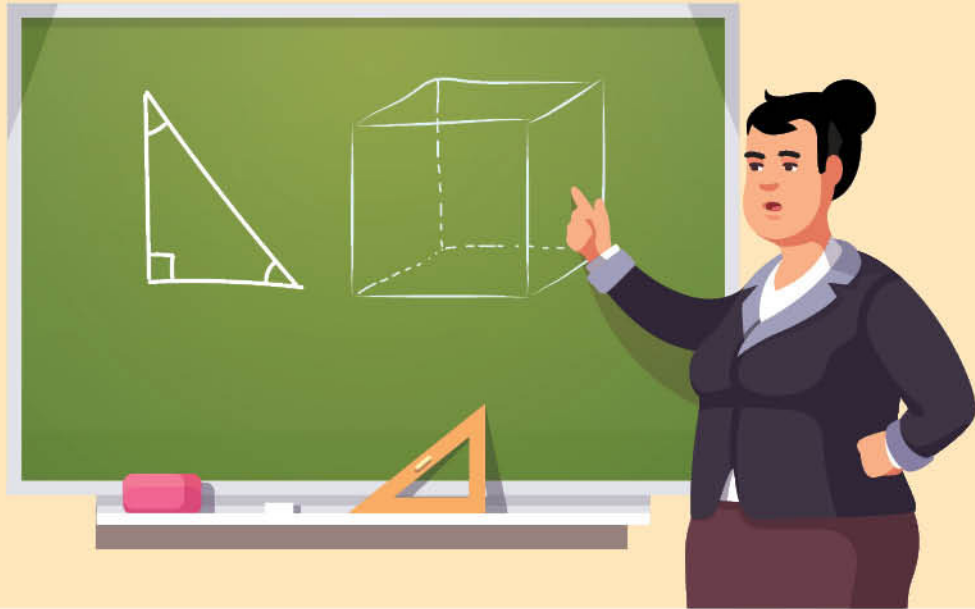
หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 2 นี้จัดทำขึ้นสำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับระดับชั้น เนื้อหาสาระที่บูรณาการกับชีวิตจริง มีการฝึกทักษะกระบวนการคิดที่ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนตามหลักสูตร

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 2 มี 6 หน่วยการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย การทบทวนความรู้เนื้อหา กิจกรรมเสริมทักษะ สรุปสาระสำคัญ กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ และคำถามชวนคิด

บริษัท สร้างสรรค์สื่อเพื่อการเรียนรู้ (สสร.) จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่มนี้จะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการสร้างเสริมคุณภาพของผู้เรียน

บริษัท สร้างสรรค์สื่อเพื่อการเรียนรู้ (สสร.) จำกัด

สารบัญ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 รูปเรขาคณิต



ทบทวนความรู้

1. รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรี
2. ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย
3. แบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ

สรุปสาระสำคัญ

กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

คำถามชวนคิด

1

2

3

8

11

29

30

30

สารบัญ (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การวัดน้ำหนัก

31



ทบทวนความรู้

32

1. การวัดน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน 33
2. การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด 36
3. การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด 44
4. การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับน้ำหนัก 47

สรุปสาระสำคัญ

53

กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

54

คำถามชวนคิด

54

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 จำนวนนับ 21 ถึง 100

55



ทบทวนความรู้

56

1. การนับทีละ 10 57
2. การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ 21 ถึง 100 61
3. หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก 69
4. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย 72
5. การเปรียบเทียบจำนวน 75
6. การเรียงลำดับจำนวน 78
7. แบบรูปของจำนวน 84

สรุปสาระสำคัญ

99

กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

100

คำถามชวนคิด

100

สารบัญ (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การวัดความยาว 101



ทบทวนความรู้ 102

1. การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน 103
2. การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร 109
3. การเปรียบเทียบความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร 116
4. การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับความยาว 121

สรุปสาระสำคัญ 127

กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ 128

คำถามชวนคิด 128

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 การบวก การลบ จำนวนนับไม่เกิน 100 129



ทบทวนความรู้ 130

1. การบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 100 131
2. การลบจำนวนนับที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100 147
3. ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ 156
4. การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและการลบ 159

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ 162

สรุปสาระสำคัญ 179

กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ 180

คำถามชวนคิด 180

สารบัญ (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 แผนภูมิรูปภาพ

181



ทบทวนความรู้

182

1. การอ่านแผนภูมิรูปภาพ 183
2. การหาคำตอบของโจทย์ปัญหาจากแผนภูมิรูปภาพ 190

สรุปสาระสำคัญ

197

กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

198

คำถามชวนคิด

199

บรรณานุกรม

200

ตัวชี้วัด

1. จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย (ค 2.2 ป.1/1)
2. ระบุจำนวนที่หายไปในรูปแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละ 1 และทีละ 10 และระบุรูปที่หายไปในรูปแบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่สมาชิกในแต่ละชุดที่ซ้ำมี 2 รูป (ค 1.2 ป. 1/1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

- เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้แล้ว นักเรียนสามารถ
1. จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรีได้
 2. บอกลักษณะรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรีได้
 3. จำแนกทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวยได้
 4. บอกรูปที่หายไปในรูปแบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิต และรูปอื่น ๆ ได้

แผนผังสาระการเรียนรู้





ทบทวนความรู้

กิจกรรม จัดกลุ่มรูปเรขาคณิต

อุปกรณ์ สิ่งของต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น กล่องยาสีฟัน กล่องกระดาษ ลูกปิงปอง กระจก กระป๋องแป้ง หลาย ๆ ขนาด
(อาจให้นักเรียนเตรียมสิ่งของมาประกอบการทำกิจกรรม)

วิธีจัดกิจกรรม

1. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มตามความเหมาะสม
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจัดกลุ่มสิ่งของ พร้อมบอกเหตุผลในการจัดกลุ่ม

ตัวอย่าง สิ่งของต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน



กล่องของขวัญ



ลูกเทนนิส



หมวก



โคนไอศกรีม



กระป๋อง



ลูกปิงปอง



กล่องกระดาษ



กระจก



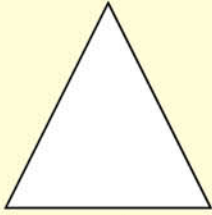
นาฬิกา



1

รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรี

พิจารณารูปต่อไปนี้



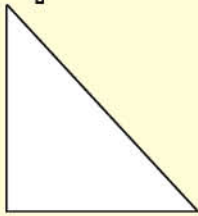
รูปที่ 1



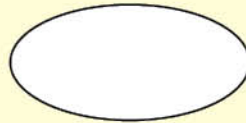
รูปที่ 2



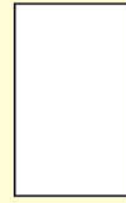
รูปที่ 3



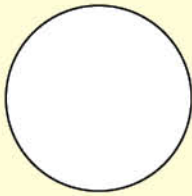
รูปที่ 4



รูปที่ 5



รูปที่ 6



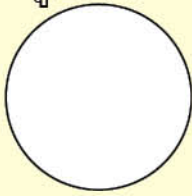
รูปที่ 7



รูปที่ 8



รูปที่ 9



รูปที่ 10

นักเรียนสังเกตลักษณะ
ของรูปแต่ละรูปและ
บอกว่าเป็นรูปชนิดใด

ทุกรูปเป็นรูปปิด

รูปที่ 1 และรูปที่ 4 เป็นรูปสามเหลี่ยม

รูปที่ 2 รูปที่ 3 รูปที่ 6 และรูปที่ 9 เป็นรูปสี่เหลี่ยม

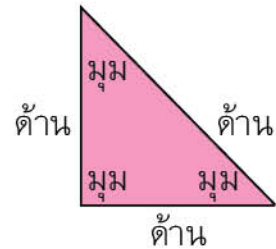
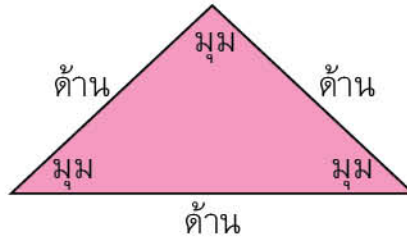
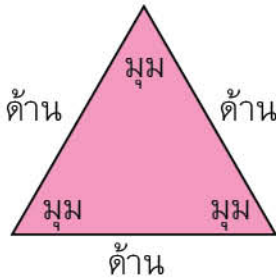
รูปที่ 7 และรูปที่ 10 เป็นวงกลม

รูปที่ 5 และรูปที่ 8 เป็นวงรี

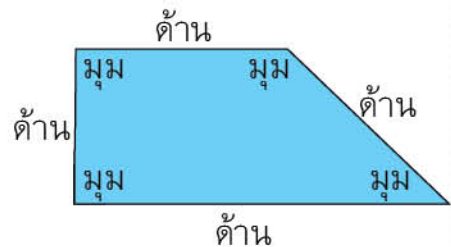
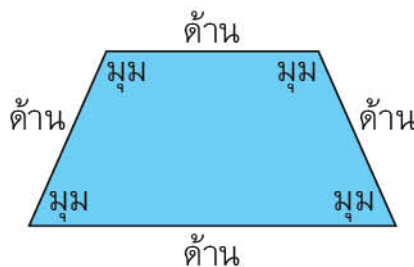
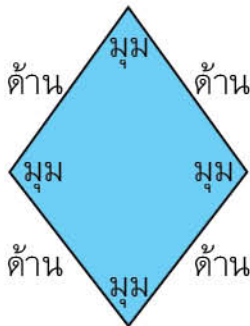
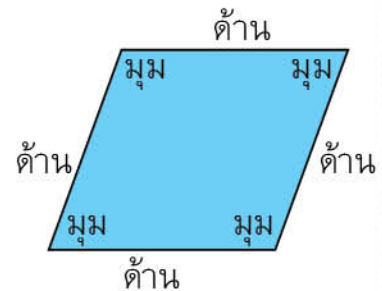
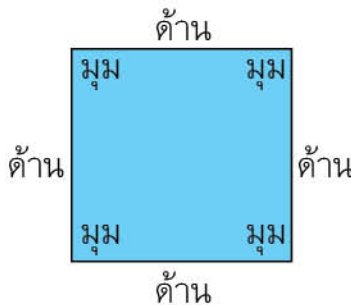
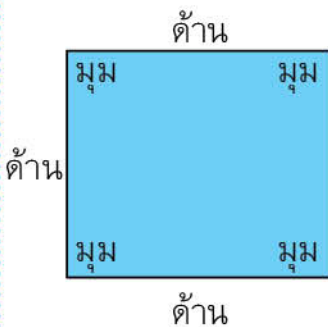




รูปสามเหลี่ยม เป็นรูปปิดที่มีด้าน 3 ด้าน มีมุม 3 มุม

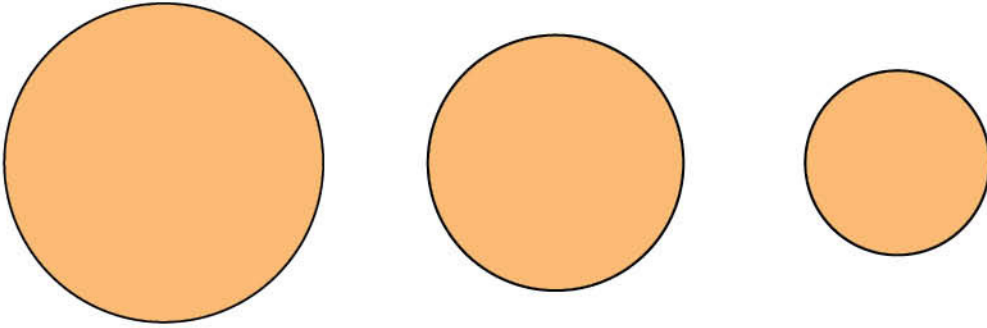


รูปสี่เหลี่ยม เป็นรูปปิดที่มีด้าน 4 ด้าน มีมุม 4 มุม

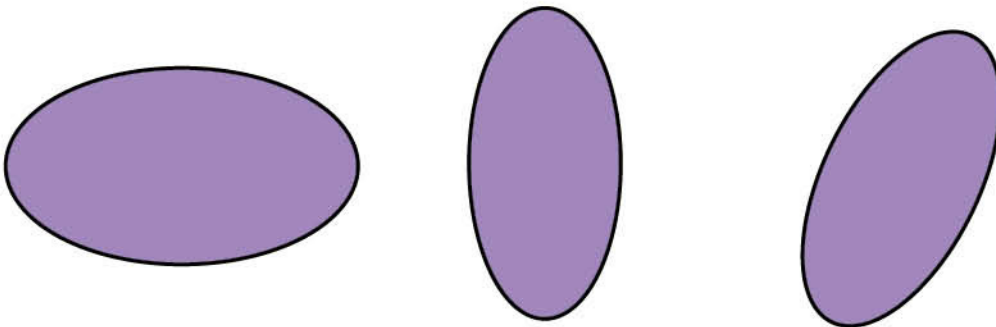




วงกลม เป็นรูปปิดที่ไม่มีด้าน ไม่มีมุม มีขอบเป็นเส้นโค้งมน



วงรี เป็นรูปปิดที่ไม่มีด้าน ไม่มีมุม มีขอบเป็นเส้นโค้งรีคล้าย ๆ ไข่



รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี
ต่างก็เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ

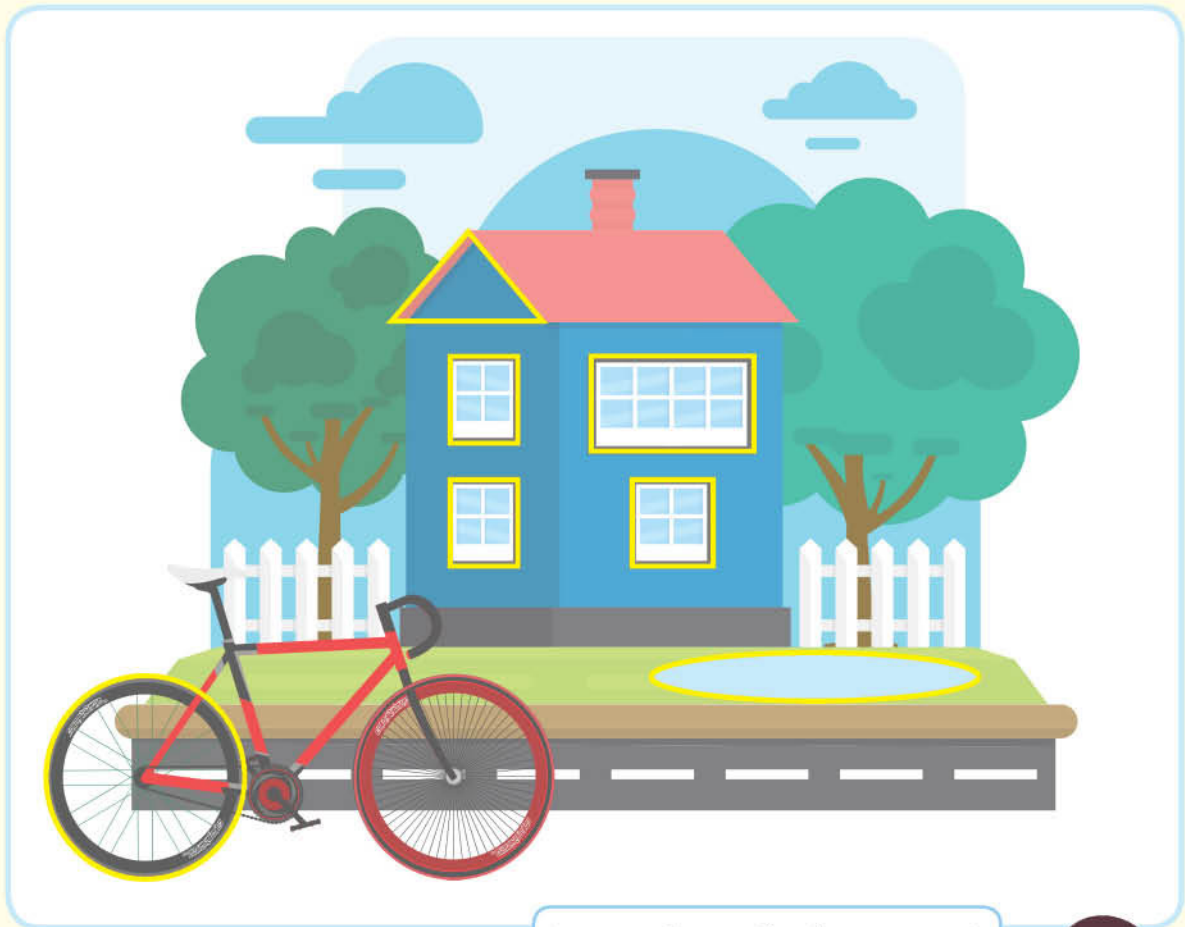


ข้อชวนคิด

ให้นักเรียนยกตัวอย่างชื่อสิ่งของในบ้านมา 1 สิ่ง และบอกว่าสิ่งใด มีขอบเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด เพราะเหตุใด



พิจารณาภาพต่อไปนี้



พิจารณาเส้นขอบสีเหลืองบนภาพว่า
เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด



เส้นสีเหลืองที่หน้าจั่วบ้าน
เป็นรูปสามเหลี่ยม
เส้นสีเหลืองที่หน้าต่าง
เป็นรูปสี่เหลี่ยม

เส้นสีเหลืองที่ล้อรถจักรยานเป็นวงกลม
เส้นสีเหลืองที่บ่อน้ำเป็นวงรี

เพื่อน ๆ ยังหารูปอื่น ๆ ได้อีกหรือไม่





กิจกรรมเสริมทักษะที่ 1

1 ให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้

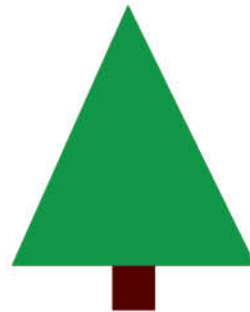
- 1) จัดกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน
- 2) ตัวแทนกลุ่มมารับกระดาษที่ตัดเป็นรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลมและวงรี หลาย ๆ ขนาด กลุ่มละ 1 ชุด
- 3) แต่ละกลุ่มช่วยกันจัดกลุ่มรูปชนิดเดียวกัน
- 4) ครูให้นักเรียนสรุปลักษณะของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลมและวงรี

2 ภาพต่อไปนี้ มีรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใดบ้าง

1)



2)



3 พิจารณารูปและตอบคำถาม



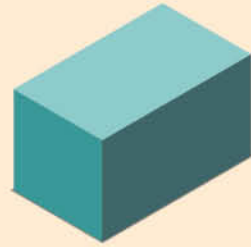
- 1) มีรูปสามเหลี่ยมกี่รูป
- 2) มีรูปสี่เหลี่ยมกี่รูป
- 3) มีวงกลมกี่วง
- 4) มีวงรีกี่วง



ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย

พิจารณาภาพต่อไปนี้

ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก



ตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก



กล่องกระดาษ



กล่องดินสอ



อิฐมอญ

ทรงกลม



ตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นทรงกลม



ลูกโลก



ลูกฟุตบอล



ส้ม

ทรงกระบอก



ตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นทรงกระบอก



กระป๋องนม

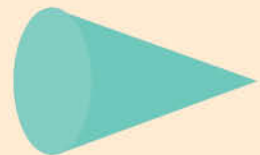


กระบอกน้ำ



แจกัน

กรวย



ตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นกรวย



โคนไอศกรีม



กรวยจราจร



กรวยกระดาด

ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย
ต่างก็เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ



กิจกรรมเสริมทักษะที่ 2

- 1 ให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้
 - 1) จัดกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน
 - 2) ตัวแทนกลุ่มมารับสิ่งของ กลุ่มละ 2 ชิ้น
 - 3) นำสิ่งของขึ้นมาแสดงทีละชิ้น ให้แต่ละกลุ่มบอกว่า สิ่งนั้นมีลักษณะ คล้ายทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก หรือกรวย
 - 4) ครูให้นักเรียนสรุปลักษณะของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอกและกรวย
- 2 นับจำนวนรูปเรขาคณิตสามมิติต่อไปนี้



- 1) มีทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกี่รูป
- 2) มีทรงกลมกี่รูป
- 3) มีทรงกระบอกกี่รูป
- 4) มีกรวยกี่รูป



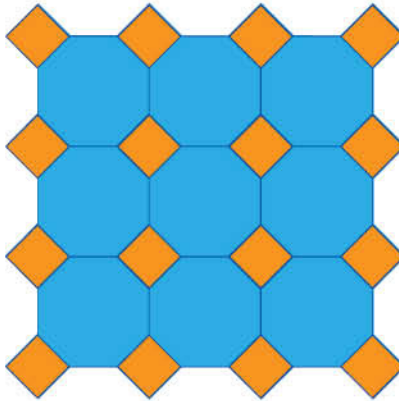
3

แบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่นๆ

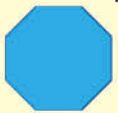
3.1 แบบรูปซ้ำที่เกี่ยวกับรูปร่าง

พิจารณารูปต่อไปนี้

1)

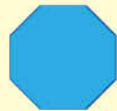


กระเบื้องปูพื้นมีลวดลายที่มีรูปร่างต่างกัน 2 แบบ คือ



วางเรียงต่อกันเป็นชุด ซ้ำไปเรื่อย ๆ

การวางกระเบื้องแบบนี้มีลักษณะเป็นแบบรูปซ้ำที่มี
เป็นชุดที่ซ้ำ



2)



สร้อยลูกปัดมีลูกปัดที่มีรูปร่างต่างกัน 3 แบบ คือ

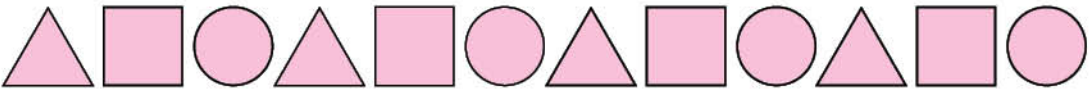


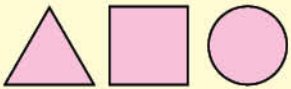
ร้อยต่อกันเป็นชุดซ้ำไปเรื่อย ๆ

การร้อยลูกปัดแบบนี้มีลักษณะเป็นแบบรูปซ้ำที่มี

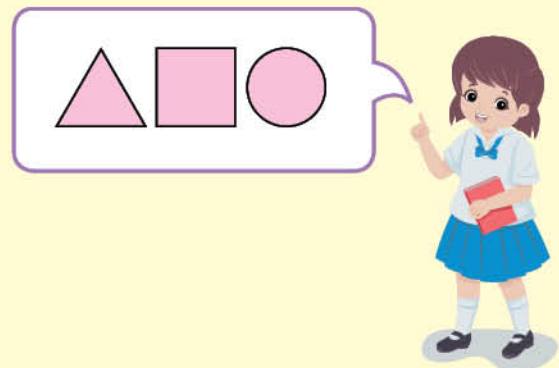
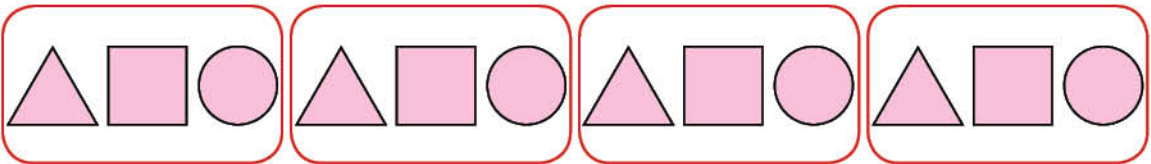


เป็นชุดที่ซ้ำ

3) 

จากรูป การเรียงรูปต่างกัน 3 แบบ คือ 

ดังนั้น  เป็นชุดที่ซ้ำ



เป็นแบบรูปซ้ำ ๆ โดยชุดที่ซ้ำคือ 

สิ่งต่าง ๆ ที่มีรูปร่างแตกต่างกัน เรียงต่อกันซ้ำ ๆ เป็นชุด ๆ ต่อเนื่องกันเป็นแบบรูปซ้ำเกี่ยวกับรูปร่าง



ตัวอย่างที่ 1

พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้ แล้วหารูปถัดไป



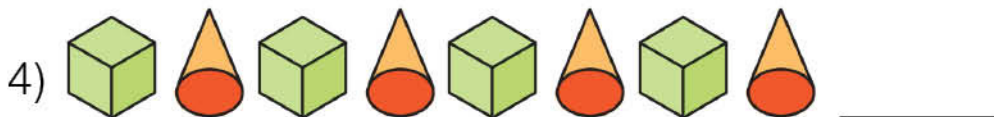
เป็นแบบรูปซ้ำที่มี เป็นชุดที่ซ้ำ
ดังนั้น รูปถัดไปคือ _____



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี เป็นชุดที่ซ้ำ
ดังนั้น รูปถัดไปคือ _____



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี เป็นชุดที่ซ้ำ
ดังนั้น รูปถัดไปคือ _____



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี เป็นชุดที่ซ้ำ
ดังนั้น รูปถัดไปคือ _____



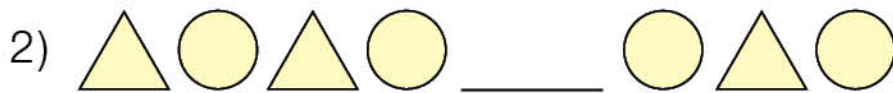
ตัวอย่างที่ 2

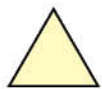
หารูปที่หายไปของแบบรูปต่อไปนี้



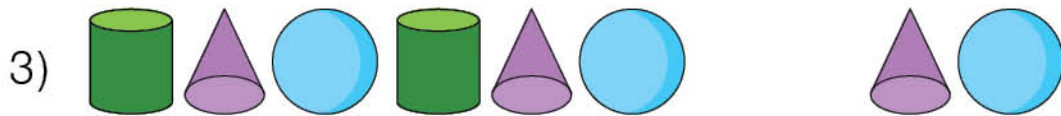
เป็นแบบรูปซ้ำที่มี   เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี   เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี    เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 

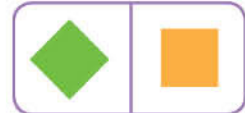
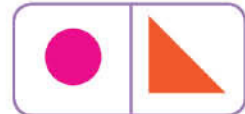
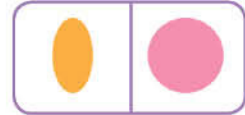
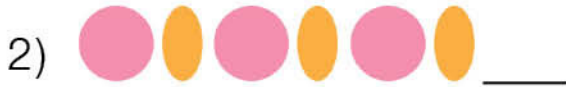
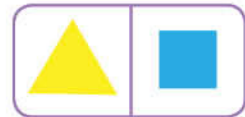


กิจกรรมเสริมทักษะที่ 3

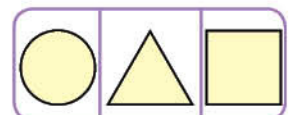
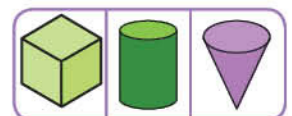
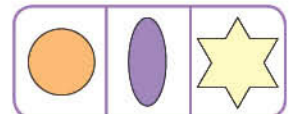
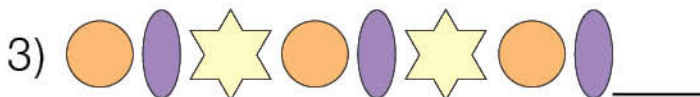
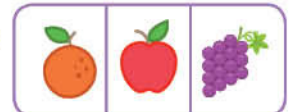
1) พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้แล้วเลือกรูปถัดไป



2 พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้แล้วเลือกรูปถัดไป



3 เลือกรูปที่หายไปของแบบรูปต่อไปนี้



3.2 แบบรูปซ้ำที่เกี่ยวกับขนาด

พิจารณารูปต่อไปนี้

1)



ถ้วยกาแฟมีขนาดต่างกัน 2 ขนาด คือ  และ 
วางเรียงต่อกันเป็นชุดซ้ำไปเรื่อย ๆ

  การวางเรียงแก้วแบบนี้ มีลักษณะเป็นแบบรูปซ้ำที่มี
เป็นชุดซ้ำ

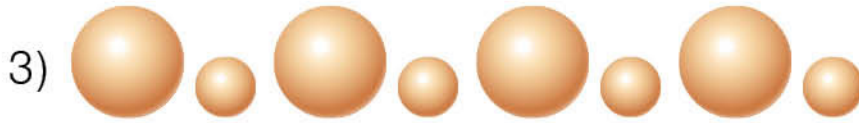
2)



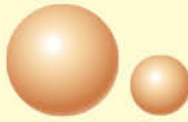
ขวดน้ำส้มมีขนาดต่างกัน 3 ขนาด คือ   และ 
วางเรียงต่อกันเป็นชุด ซ้ำไปเรื่อย ๆ

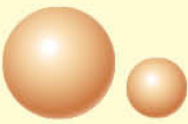
การวางขวดแบบนี้มีลักษณะเป็นแบบรูปซ้ำที่มี
เป็นชุดที่ซ้ำ

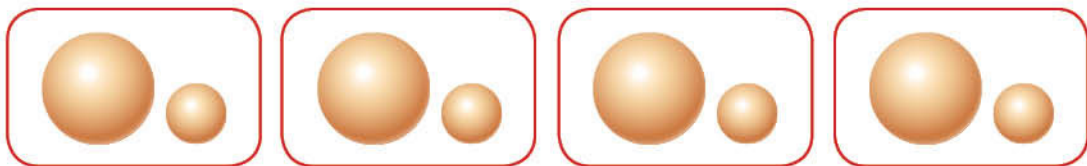




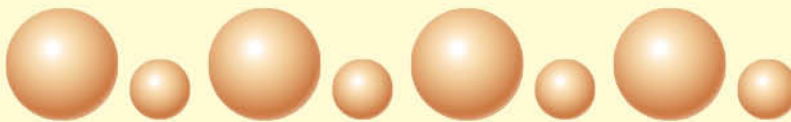
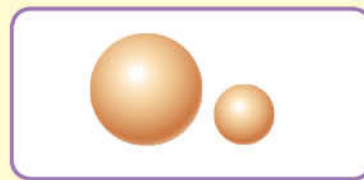
จากรูป มีการเรียงต่างกัน 2 แบบ คือ



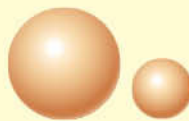
ดังนั้น  เป็นชุดที่ซ้ำ



ดังนั้น ชุดต่อไป
ควรมีลักษณะอย่างไร



เป็นแบบรูปซ้ำ ๆ โดยชุดที่ซ้ำคือ



สิ่งต่าง ๆ ที่มีขนาดแตกต่างกัน เรียงต่อกันซ้ำ ๆ เป็นชุด ๆ
ต่อเนื่องกันเป็นแบบรูปซ้ำเกี่ยวกับขนาด



ตัวอย่างที่ 3

พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้ แล้วหารูปถัดไป



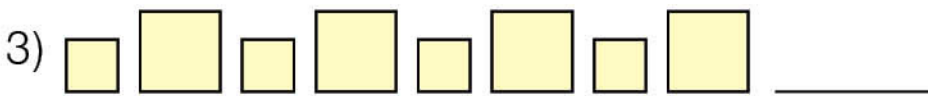
เป็นแบบรูปซ้ำที่มี   เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปถัดไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี    เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปถัดไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี   เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปถัดไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี    เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปถัดไปคือ 



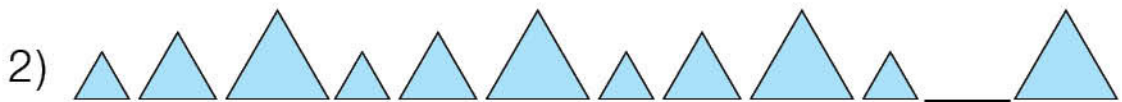
ตัวอย่างที่ 4

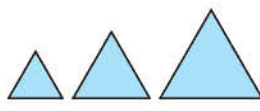
หารูปที่หายไปของแบบรูปต่อไปนี้



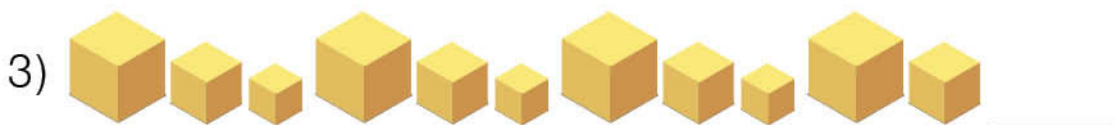
เป็นแบบรูปซ้ำที่มี  เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี  เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี  เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 

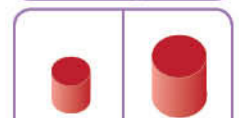
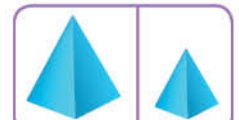
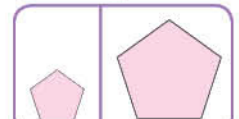
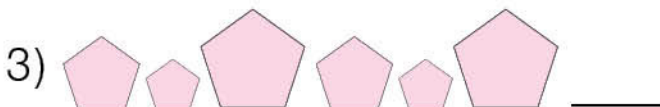
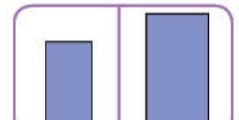
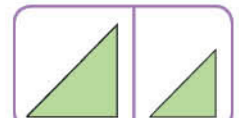
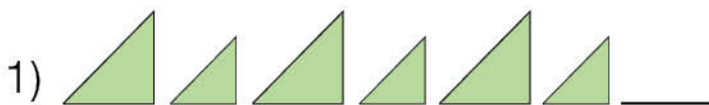


กิจกรรมเสริมทักษะที่ 4

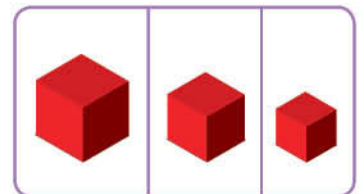
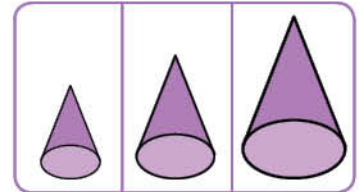
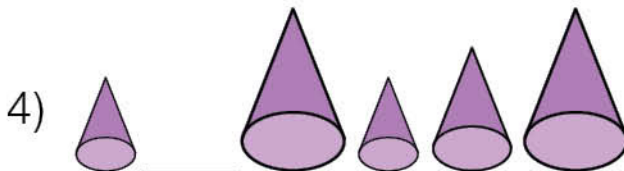
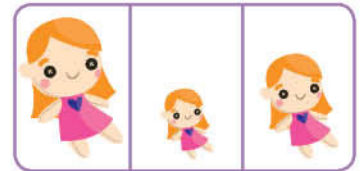
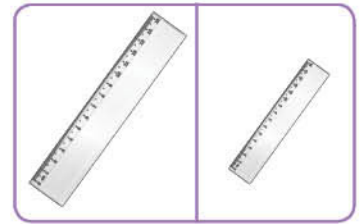
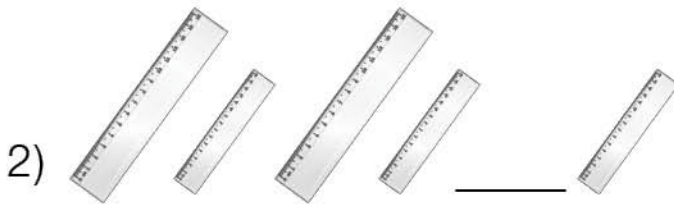
1 พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้แล้วเลือกรูปถัดไป



2 พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้แล้วหารูปที่หายไป



3 หารูปที่หายไปของแบบรูปต่อไปนี้



3.3 แบบรูปซ้ำที่เกี่ยวกับสี

พิจารณารูปต่อไปนี้

1)



ธงสีต่างกัน 2 สี คือ



และ



ต่อกันเป็นชุด ซ้ำไปเรื่อย ๆ

การเรียงธงแบบนี้ มีลักษณะเป็นแบบรูปซ้ำที่มี



เป็นชุดที่ซ้ำ

2)



ลูกโป่งสีต่างกัน 2 สี คือ



และ



วางเรียงต่อกันเป็นชุด ซ้ำไปเรื่อย ๆ

การเรียงลูกโป่งแบบนี้มีลักษณะเป็นแบบรูปซ้ำที่มี



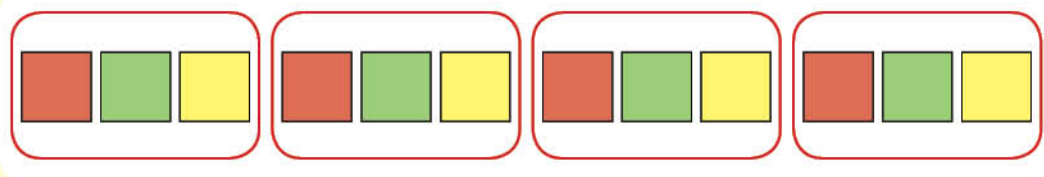
เป็นชุดที่ซ้ำ

3)

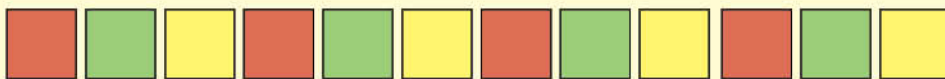
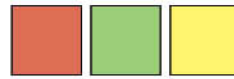


จากรูป การเรียงรูปสี่เหลี่ยมที่มีสีต่างกัน 3 สี คือ   

ดังนั้น    เป็นชุดที่ซ้ำ



ดังนั้น ชุดต่อไป
ควรมีลักษณะอย่างไร



เป็นแบบรูปซ้ำ ๆ โดยชุดที่ซ้ำคือ   

สิ่งต่าง ๆ ที่มีสีแตกต่างกัน เรียงต่อกันซ้ำ ๆ เป็นชุด ๆ ต่อเนื่องกัน
เป็นแบบรูปซ้ำเกี่ยวกับสี



ตัวอย่างที่ 5

พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้ แล้วหารูปถัดไป



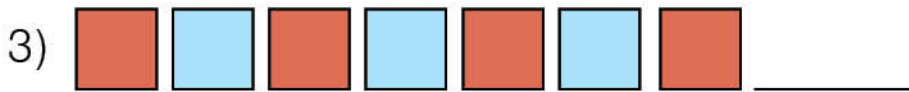
เป็นแบบรูปซ้ำที่มี   เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปถัดไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี   เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปถัดไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี   เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปถัดไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี    เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปถัดไปคือ 



ตัวอย่างที่ 6

หารูปที่หายไปของแบบรูปต่อไปนี้



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี   เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 



เป็นแบบรูปซ้ำที่มี    เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 



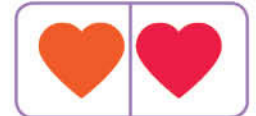
เป็นแบบรูปซ้ำที่มี    เป็นชุดที่ซ้ำ

ดังนั้น รูปที่หายไปคือ 

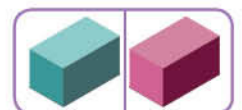
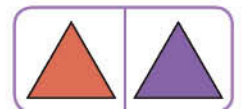
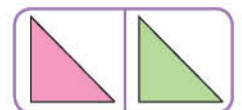
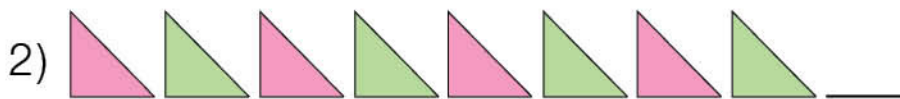
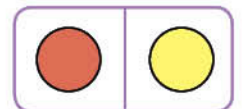
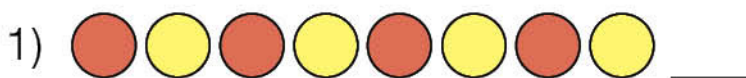


กิจกรรมเสริมทักษะที่ 5

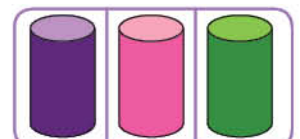
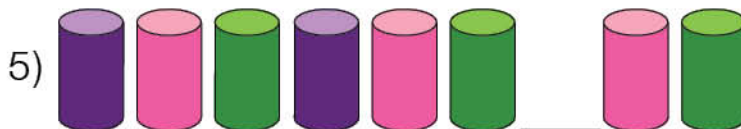
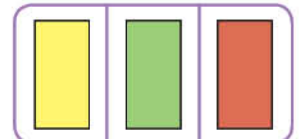
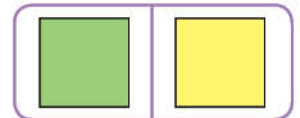
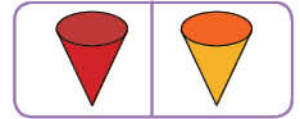
1 พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้แล้วหารูปที่หายไป



2 พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้แล้วหารูปที่หายไป



3 หารูปที่หายไปของแบบรูปต่อไปนี้



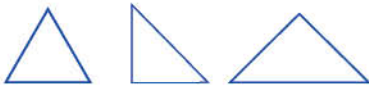


สรุปสาระสำคัญ

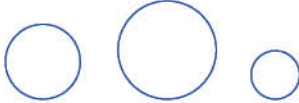
รูปเรขาคณิต

1. รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรี

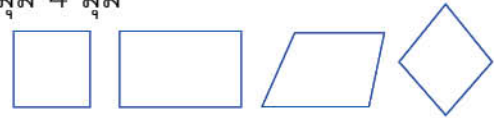
รูปสามเหลี่ยม เป็นรูปปิดที่มีด้าน 3 ด้าน มีมุม 3 มุม



วงกลม เป็นรูปปิดที่ไม่มีด้าน ไม่มีมุม มีขอบเป็นเส้นโค้งมน



รูปสี่เหลี่ยม เป็นรูปปิดที่มีด้าน 4 ด้าน มีมุม 4 มุม



วงรี เป็นรูปปิดที่ไม่มีด้าน ไม่มีมุม มีขอบเป็นเส้นโค้งรี คล้าย ๆ ไข่



รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ต่างก็เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ

2. ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย

ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก



ทรงกระบอก



ทรงกลม



กรวย



ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย ต่างก็เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ

3. แบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่นๆ

สิ่งต่าง ๆ ที่มีรูปร่างแตกต่างกัน เรียงต่อกันซ้ำ ๆ เป็นชุด ๆ ต่อเนื่องกันเป็นแบบรูปซ้ำเกี่ยวกับรูปร่าง

สิ่งต่าง ๆ ที่มีขนาดแตกต่างกัน เรียงต่อกันซ้ำ ๆ เป็นชุด ๆ ต่อเนื่องกันเป็นแบบรูปซ้ำเกี่ยวกับขนาด

สิ่งต่าง ๆ ที่มีสีแตกต่างกัน เรียงต่อกันซ้ำ ๆ เป็นชุด ๆ ต่อเนื่องกันเป็นแบบรูปซ้ำเกี่ยวกับสี



กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้

พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามข้อ 1) - 8)



1) มีรูปสามเหลี่ยมกี่รูป

2) มีรูปสี่เหลี่ยมกี่รูป

3) มีวงกลมกี่วง

4) มีวงรีกี่วง

5) มีทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกี่รูป

6) มีทรงกลมกี่รูป

7) มีทรงกระบอกกี่รูป

8) มีกรวยกี่รูป

หมายเหตุ รูปเรขาคณิตสองมิติให้พิจารณาขอบสีแดงรอบรูป

จับคู่กับเพื่อน แล้วตรวจสอบว่าคำตอบเหมือนกันหรือไม่ นักเรียน
คิดว่าเป็นเพราะเหตุใด



คำถามชวนคิด

รูปที่หายไปคือรูปใด

