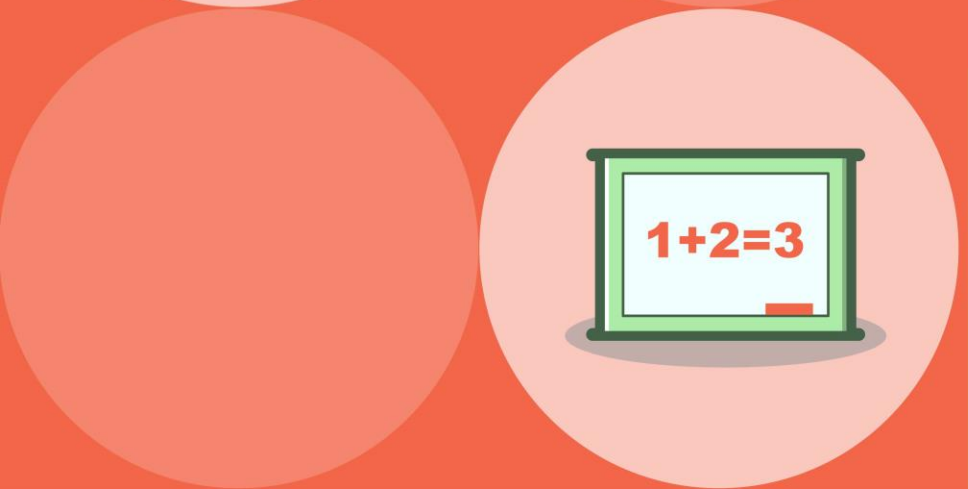


รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค12101

ทบทวนแบบรูปซ้ำ ที่มีสมาชิกในชุดที่ซ้ำ 2 รูป

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้สอน ครูทรงสมร พกมณี

ทบทวนแบบรูปซ้ำ
ที่มีสมาชิกในชุดที่ซ้ำ 2 รูป

จุดประสงค์การเรียนรู้

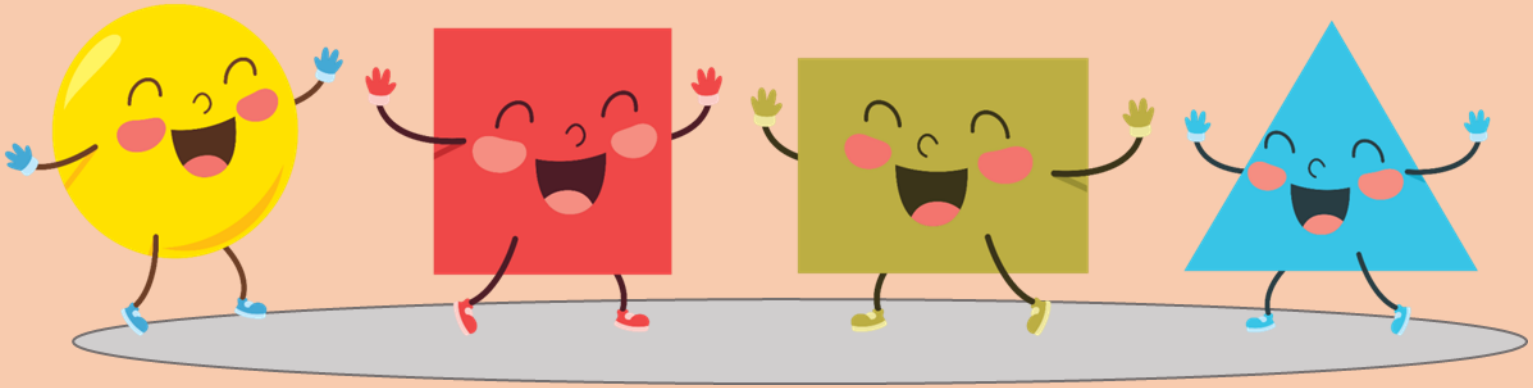
1. เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกชุดที่ซ้ำและบอกรูปถัดไปในแบบรูปซ้ำ โดยสมาชิกในแต่ละชุดที่ซ้ำมี 2 รูป

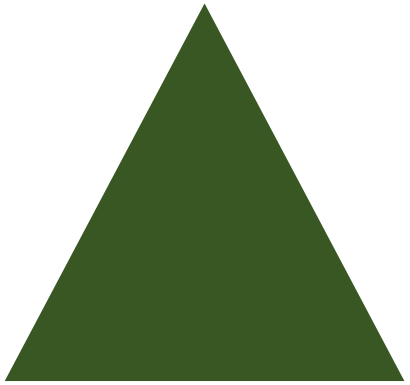
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลได้

3. เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ทบทวน

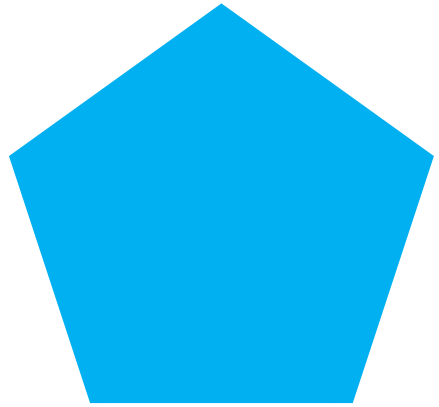
ชนิดและลักษณะของรูปเรขาคณิต



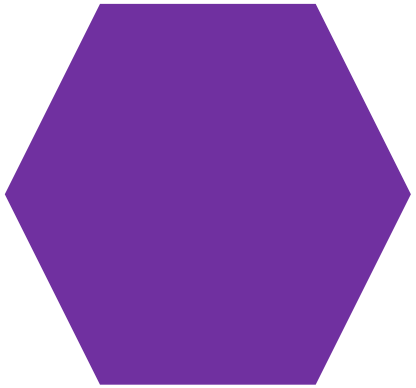


รูปสามเหลี่ยม

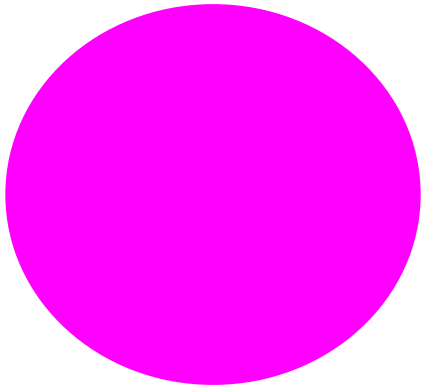
รูปสี่เหลี่ยม



รูปห้าเหลี่ยม



รูปหกเหลี่ยม

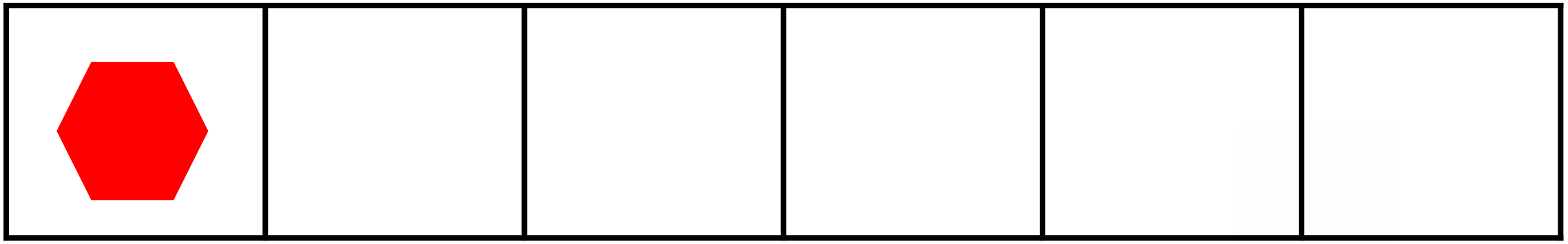


รูปวงกลม

รูปวงรี

เกม
“รูปอะไร...ใช่เลย”

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)

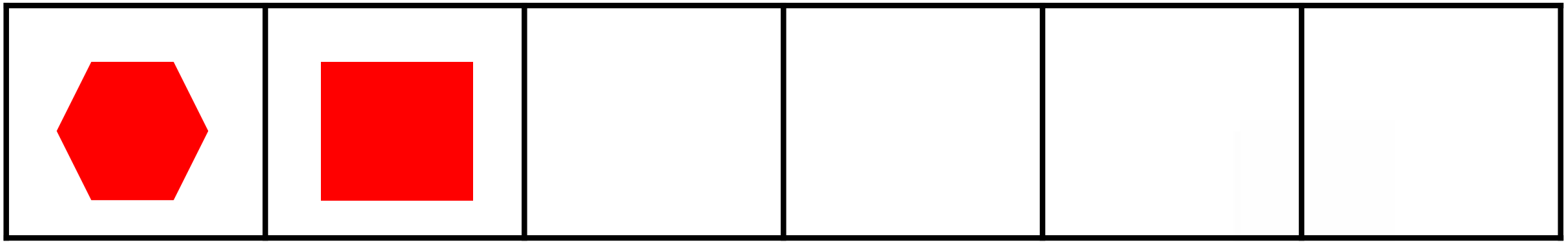


ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 1 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

รูปหกเหลี่ยม

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)

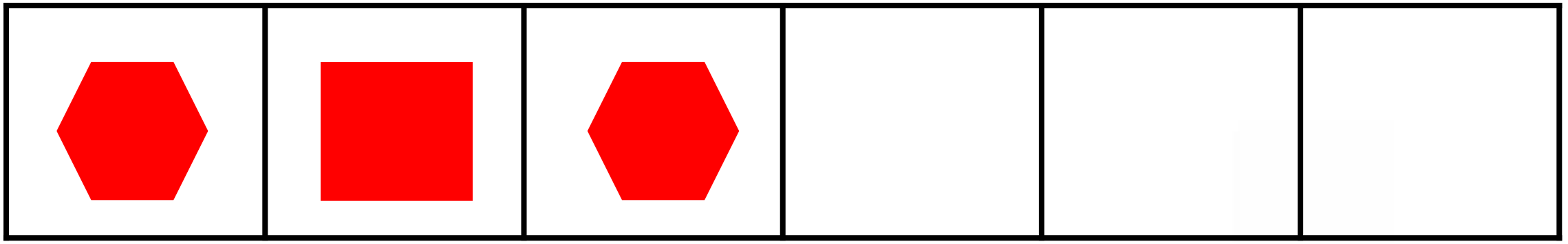


ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 2 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

รูปสี่เหลี่ยม

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)

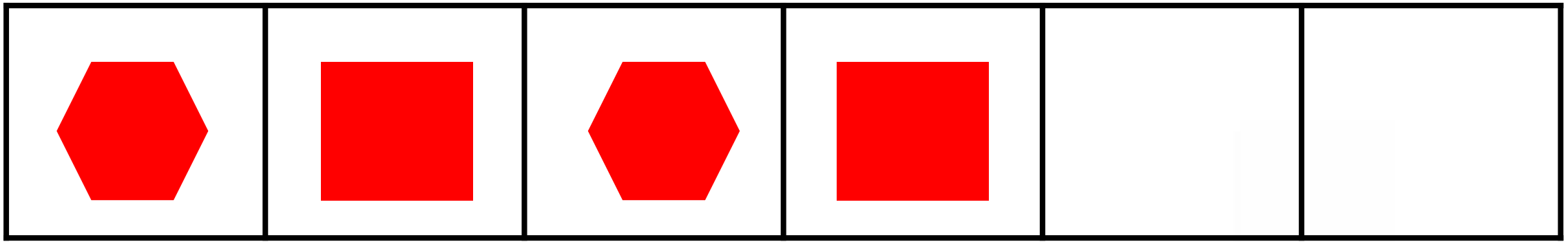


ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 3 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

รูปหกเหลี่ยม

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)

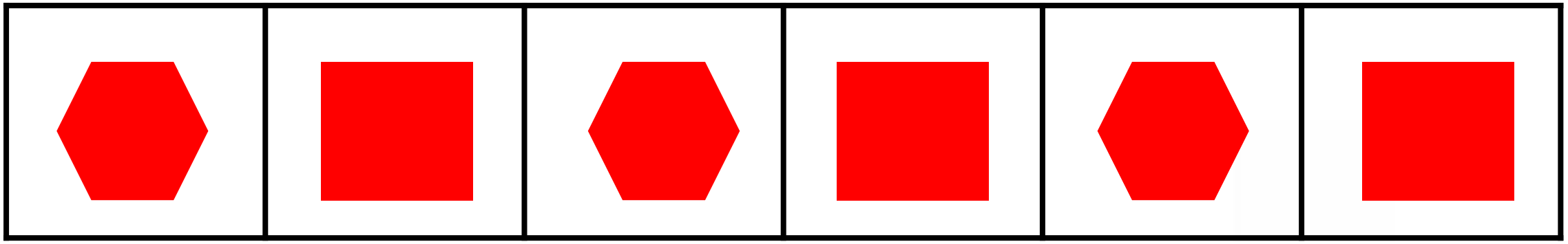


ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 4 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

รูปสี่เหลี่ยม

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)



ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

นักเรียนคิดว่าบัตรภาพใบที่ 5 และ 6

เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

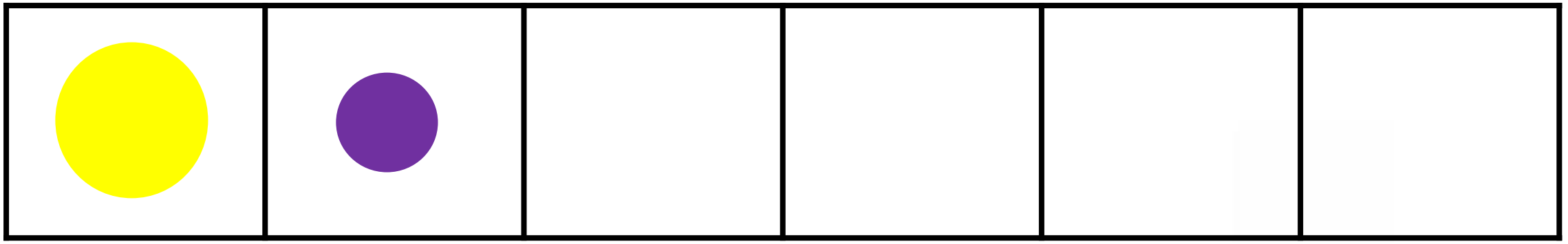
รูปหกเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม

นักเรียนคิดว่าบัตรภาพใบที่ 7 และ 8 ควรเป็นรูปอะไร ทราบได้อย่างไร

เป็นรูปหกเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม

เพราะเป็นการเรียงซ้ำกันไปเรื่อย ๆ ของรูปหกเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม หรือเป็นแบบรูปซ้ำของรูปหกเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)

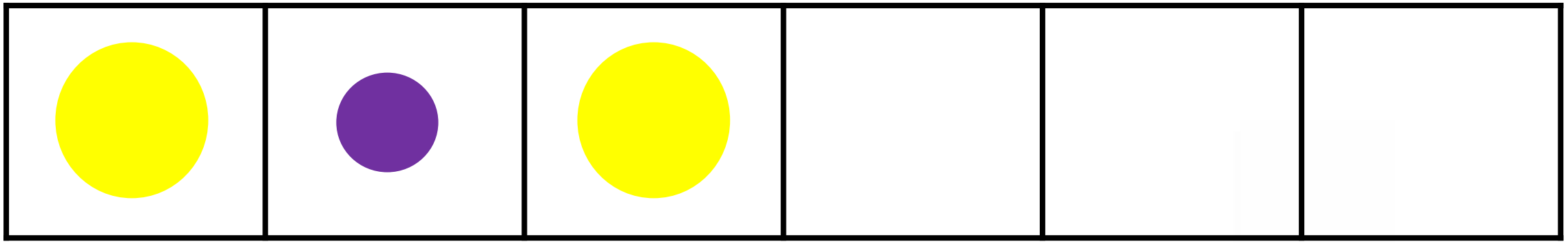


ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 1 และใบที่ 2 ให้นักเรียนบอกชนิด ขนาด และสี ของรูปเรขาคณิตสองมิติ

วงกลมขนาดใหญ่สีเหลืองและวงกลมขนาดเล็กสีม่วง

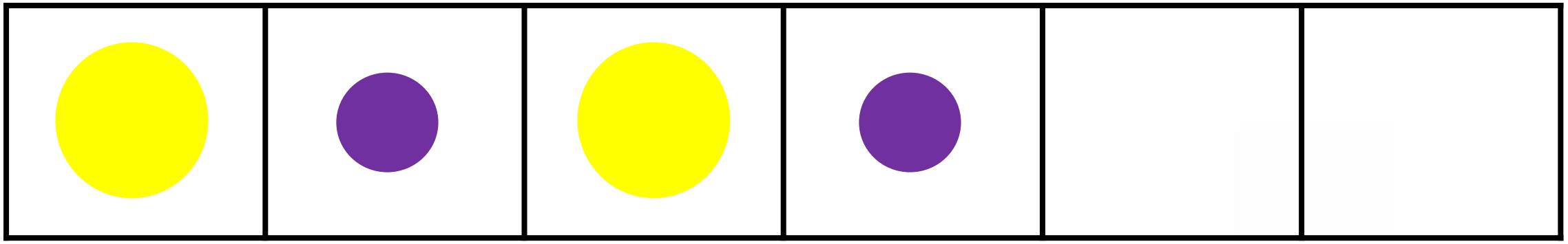
บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)



ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 3 ให้นักเรียนบอกชนิด ขนาด และสีของรูปเรขาคณิตสองมิติ วงกลมขนาดใหญ่สีเหลือง

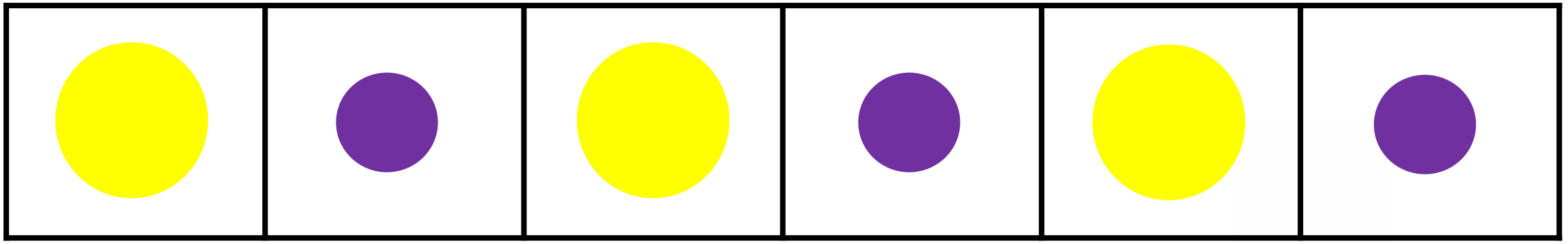
บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)



ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

นักเรียนคิดว่าบัตรภาพใบที่ 4 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด ขนาดใด และสีอะไร วงกลมขนาดเล็กสีม่วง

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)

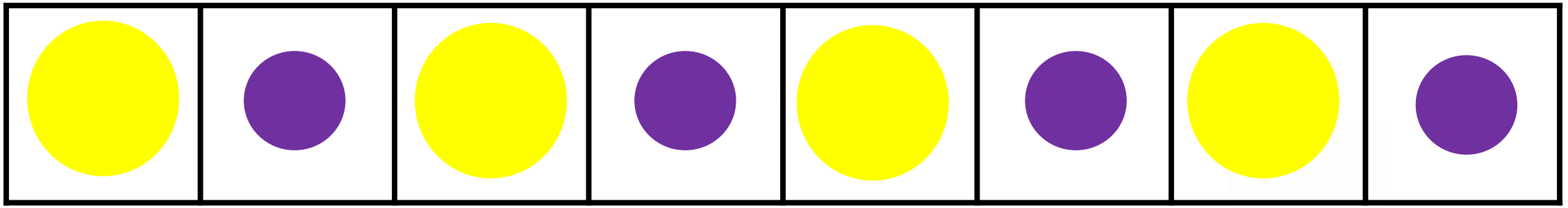


ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6

นักเรียนคิดว่าบัตรภาพใบที่ 5 และ 6 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด ขนาดใด และสีอะไร

วงกลมขนาดใหญ่สีเหลืองและวงกลมขนาดเล็กสีม่วง

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)

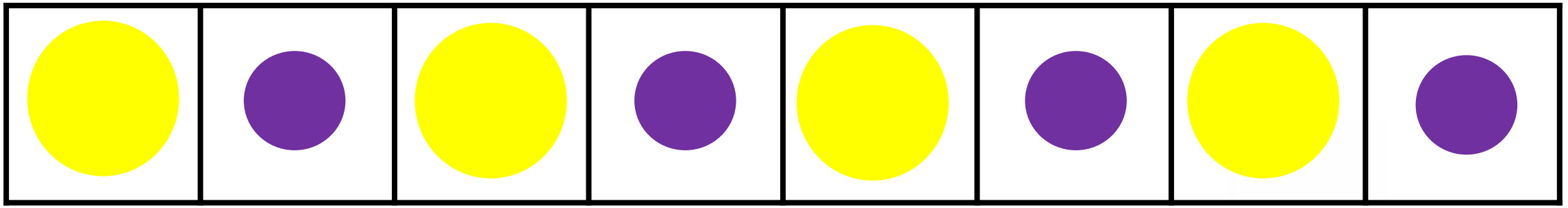


ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6 ใบที่7 ใบที่8

นักเรียนคิดว่าบัตรภาพใบที่ 7 และ 8 ควรเป็นภาพอะไร มีลักษณะอย่างไร และทราบได้อย่างไร

วงกลมสีเหลืองขนาดใหญ่และวงกลมสีม่วงขนาดเล็ก เพราะเป็นการเรียงซ้ำกันเป็นชุดไปเรื่อย ๆ

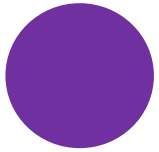
บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)



ใบที่1 ใบที่2 ใบที่3 ใบที่4 ใบที่5 ใบที่6 ใบที่7 ใบที่8

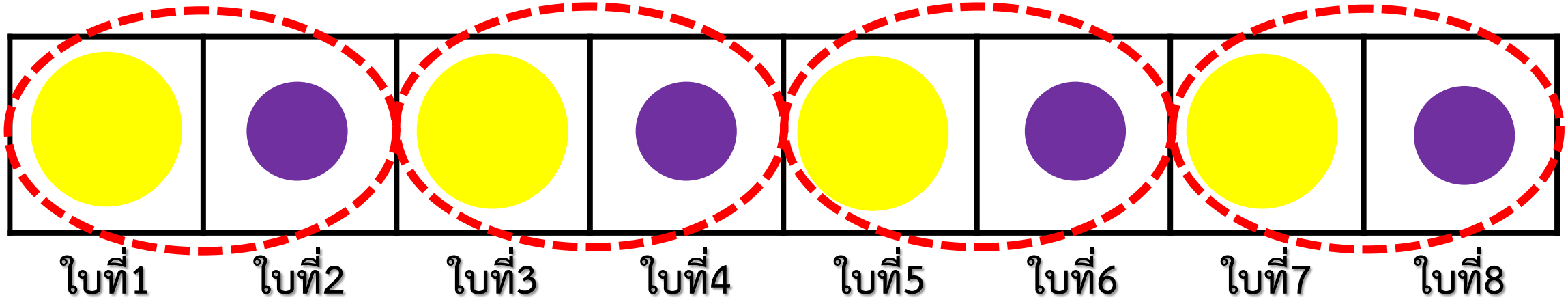
ลักษณะนี้เราเรียกว่า แบบรูปซ้ำ

โดยมีชุดที่ซ้ำมีสมาชิก 2 รูป

ได้แก่ กับ 

ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในลักษณะของ ขนาดและสี

เขียนวงล้อมรอบชุดที่ซ้ำในแบบรูป ดังนี้



กิจกรรม

“ใช่ฉันหรือเปล่า”

โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียน กลุ่มละ 1 ใบ

(บัตรภาพมีภาพแตกต่างกัน 3 แบบ)

2) ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันพิจารณาบัตรภาพที่ได้รับ แล้วตอบคำถามดังนี้

- บัตรภาพที่ได้รับเป็นภาพอะไร
- การเรียงรูปในบัตรภาพเป็นแบบรูปซ้ำหรือไม่ เพราะเหตุใด
- ชุดที่ซ้ำมีสมาชิกกี่รูป เป็นรูปอะไร
- รูปถัดไปเป็นรูปอะไร

3) ครูสุ่มนักเรียน 3 กลุ่ม ที่ได้รับบัตรภาพแตกต่างกันออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ภาพที่1

ภาพที่2

ภาพที่3

ช่วงนำเสนอ

1. บัตรภาพที่ได้รับเป็นภาพอะไร

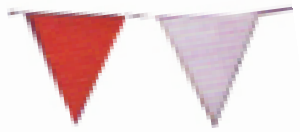
ธงรูปสามเหลี่ยม

2. การเรียงรูปในบัตรภาพเป็นแบบรูปซ้ำหรือไม่ เพราะเหตุใด

เป็น เพราะเป็นการเรียงซ้ำกันไปเรื่อย ๆ ของธงรูปสามเหลี่ยมสีแดงและสีขาว

3. ชุดที่ซ้ำมีสมาชิกกี่รูป เป็นรูปอะไร

2 รูป ได้แก่ ธงรูปสามเหลี่ยมสีแดง

กับธงรูปสามเหลี่ยมสีขาว หรือ 

4.ถ้าต้องการวางธงเรียงต่อไปอีก 1 รูป ต้องใช้ธงรูปสามเหลี่ยมสีอะไร

ธงรูปสามเหลี่ยมสีขาว หรือ ธงสีขาว

1. บัตรภาพที่ได้รับเป็นภาพอะไร

ขอบทางเท้า

2. สิ่งที่เห็นในบัตรภาพเป็นแบบรูปซ้ำหรือไม่ เพราะเหตุใด

เป็น เพราะ เป็นการทาสีขอบทางเท้า

สลับสีดำกับสีขาวไปเรื่อย ๆ

3. ชุดที่ซ้ำในแบบรูปคืออะไร

สีดำกับสีขาว หรือ

4. ถ้าต้องการทาสีขอบทางเท้าต่อไปอีก 2 ช่อง ต้องทาสีอย่างไร

ทาสีขอบทางเท้าต่อด้วยสีขาวแล้วจึงทาสีดำ

หรือ ทาสีขาวก่อนแล้วทาสีดำ

1. บัตรภาพที่ได้รับเป็นภาพอะไร

การผูกผ้าประดับ

2. สิ่งที่เห็นในบัตรภาพเป็นแบบรูปซ้ำหรือไม่ เพราะเหตุใด

เป็น เพราะ เป็นการผูกผ้าที่สลับสีชมพู
กับสีเขียวที่ซ้ำกันไปเรื่อย ๆ

3. ชุดที่ซ้ำในแบบรูปคืออะไร

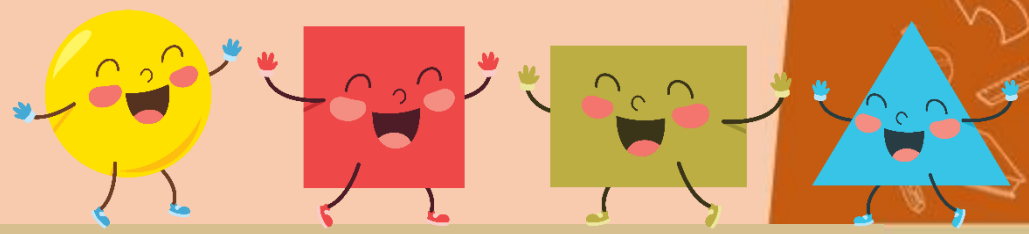
สีชมพูกับสีเขียว หรือ

4. ถ้าต้องการผูกผ้าประดับต่อไปอีก 2 ช่วง จะต้องทำอย่างไร

ผูกผ้าสีชมพูก่อนแล้วจึงผูกผ้าสีเขียว

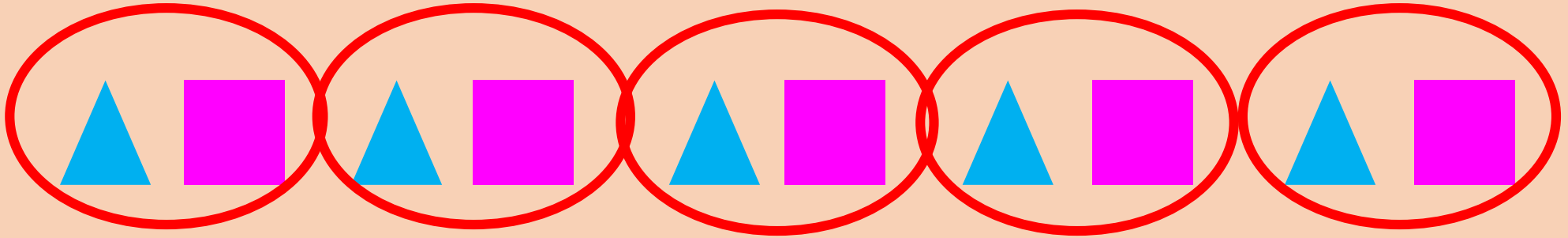
หรือ ผูกสีชมพูก่อนแล้วผูกสีเขียว

แบบฝึกหัด 4.1

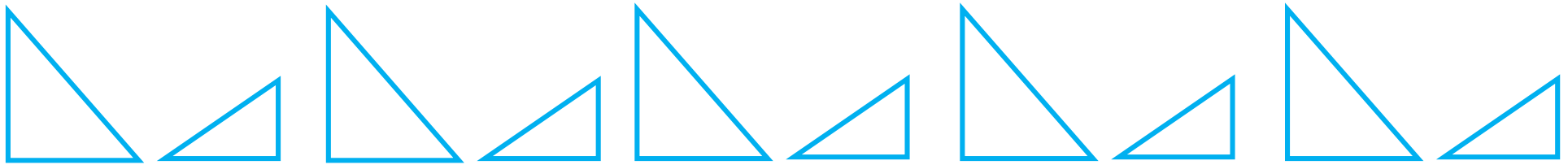


1 เขียนวงล้อมรอบชุดที่ซ้ำในแบบรูป

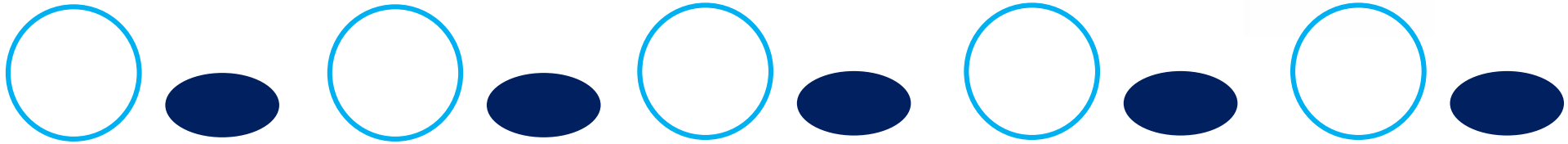
ตัวอย่าง



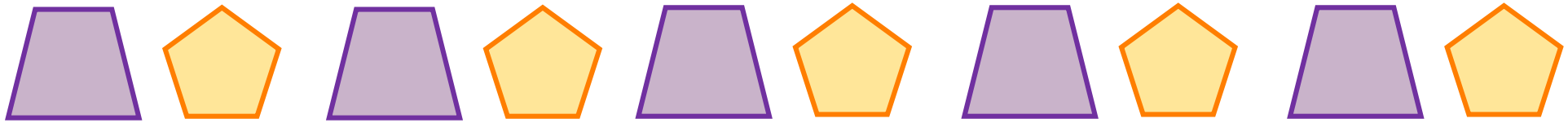
1)



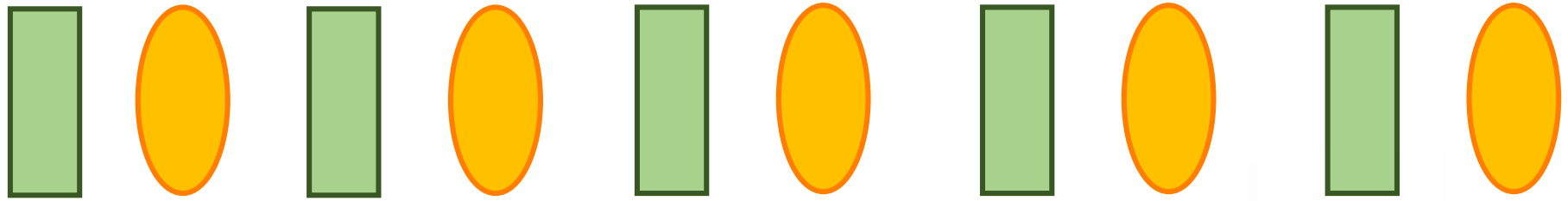
2)



3)



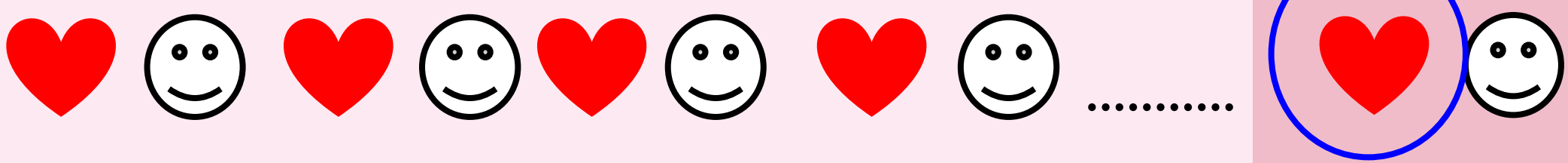
4)



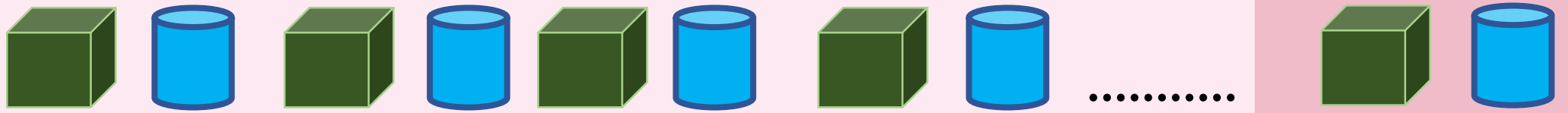
5)

2 เขียนวงล้อมรอบรูปที่เป็นรูปถัดไปในแบบรูป

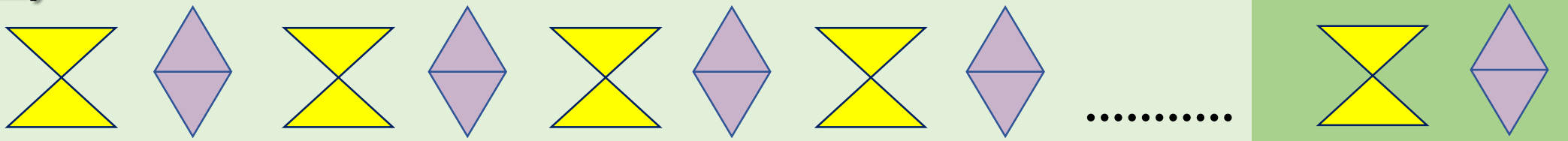
ตัวอย่าง



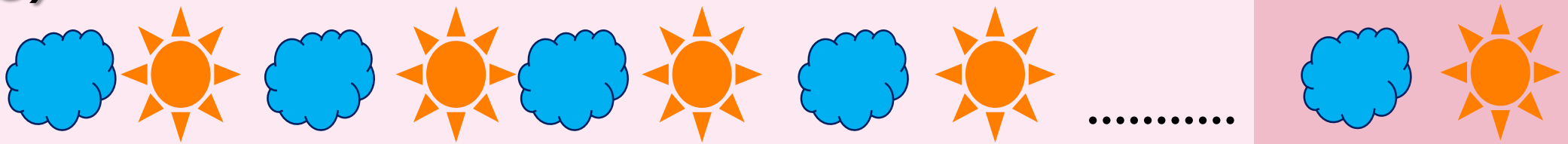
1)



2)



3)



4)

5)

6)

สรุป

- แบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ เป็นการเรียงรูปซ้ำกันเป็นชุดไปเรื่อย ๆ โดยสมาชิกในชุดที่ซ้ำอาจสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง ขนาด หรือสี

- การหารูปถัดไปในแบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ต้องหาชุดที่ซ้ำของแบบรูปก่อน