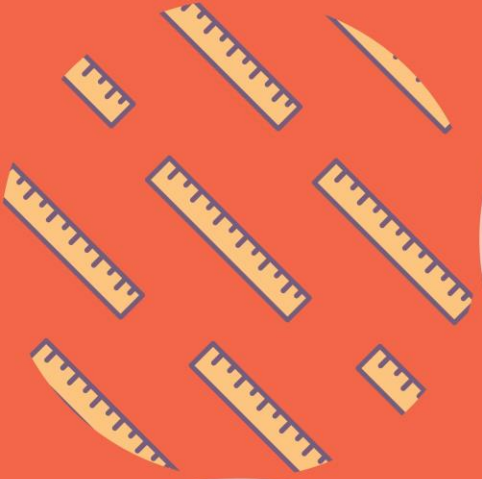
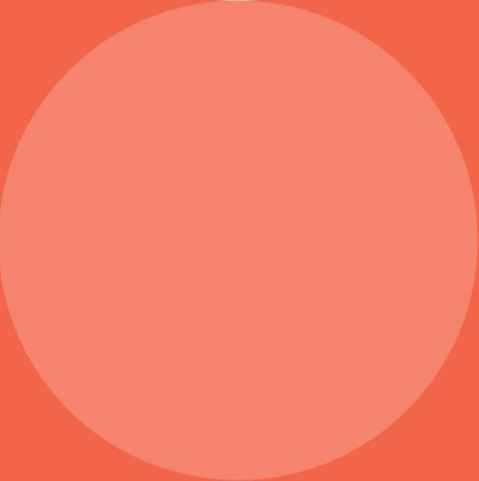




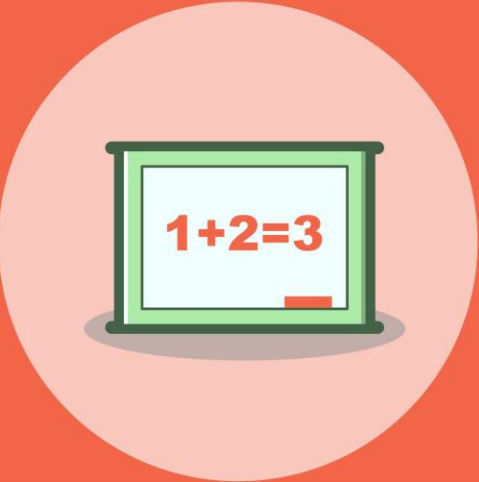
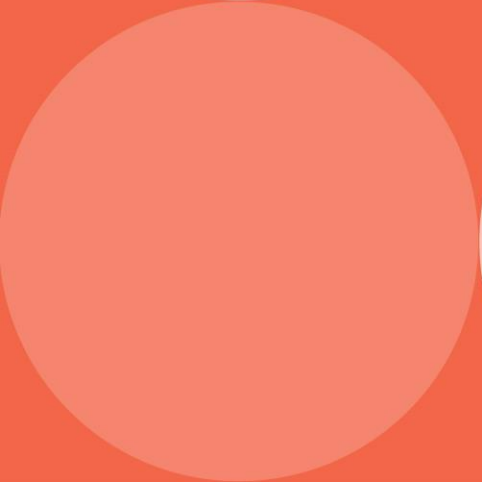
รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค12101



ทบทวนแบบรูปซ้ำ

ที่มีสมาชิกในชุดที่ซ้ำ 2 รูป



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้สอน ครูทรงสมร พกมณี

ทบทวนแบบรูปซ้ำ ที่มีสมาชิกในชุดที่ซ้ำ 2 รูป

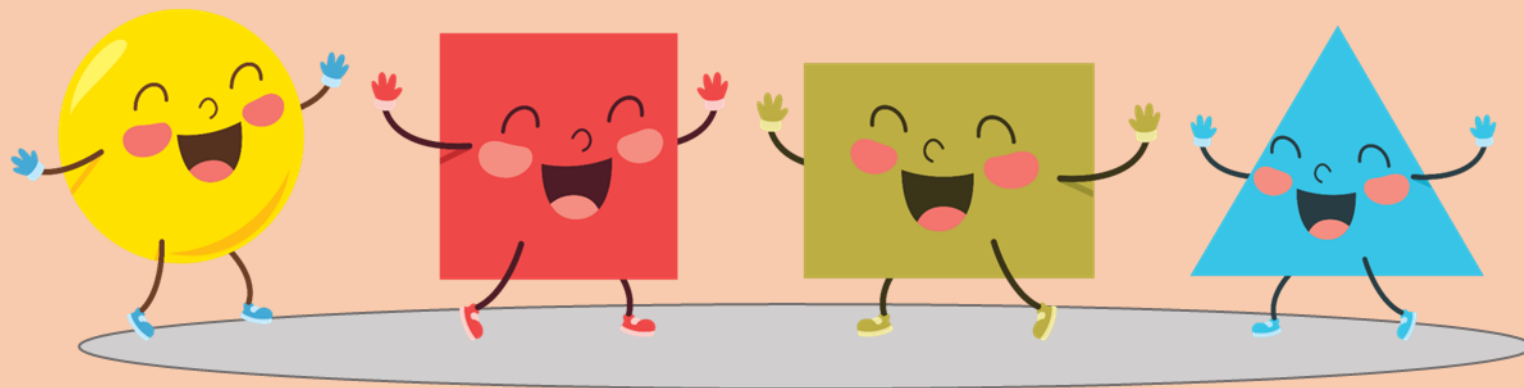


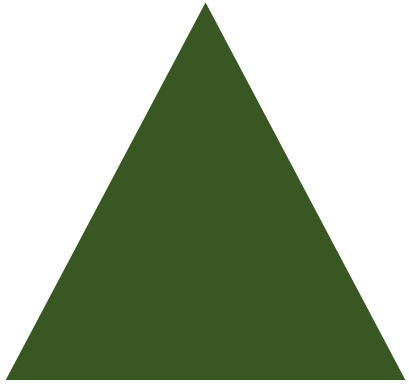


1. เพื่อให้นักเรียนสามารถบอก ชุดที่ซ้ำและบอกรูปถัดไป
ในแบบรูปซ้ำ โดยสมาชิกในแต่ละชุดที่ซ้ำมี 2 รูป
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลได้
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมาย
ทางคณิตศาสตร์

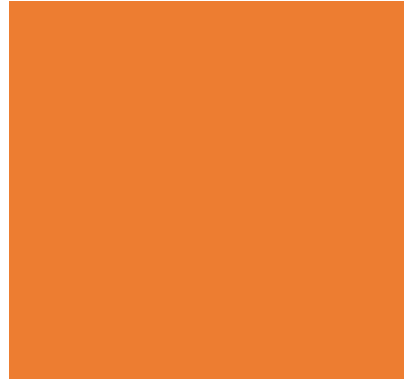
ทบทวน

ชนิดและลักษณะของรูปเรขาคณิต

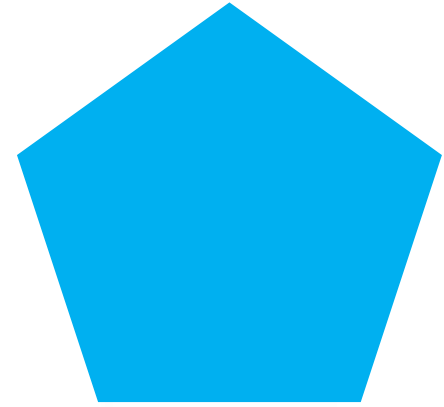




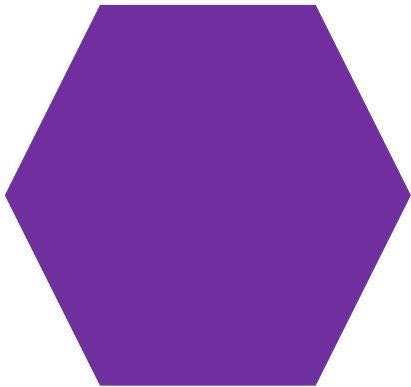
รูปสามเหลี่ยม



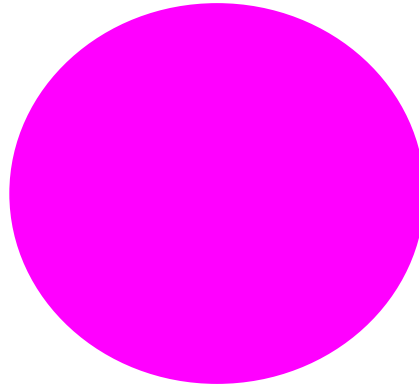
รูปสี่เหลี่ยม



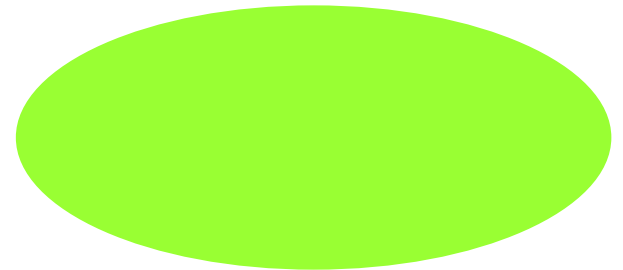
รูปห้าเหลี่ยม



รูปหกเหลี่ยม



รูปวงกลม



รูปวงรี

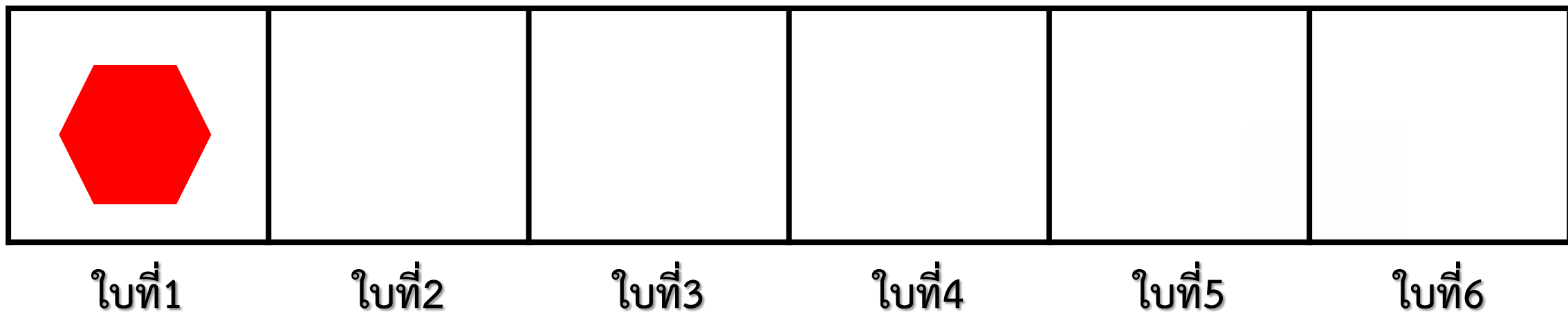
เกม



“รูปอะไร...ใช้เลย”

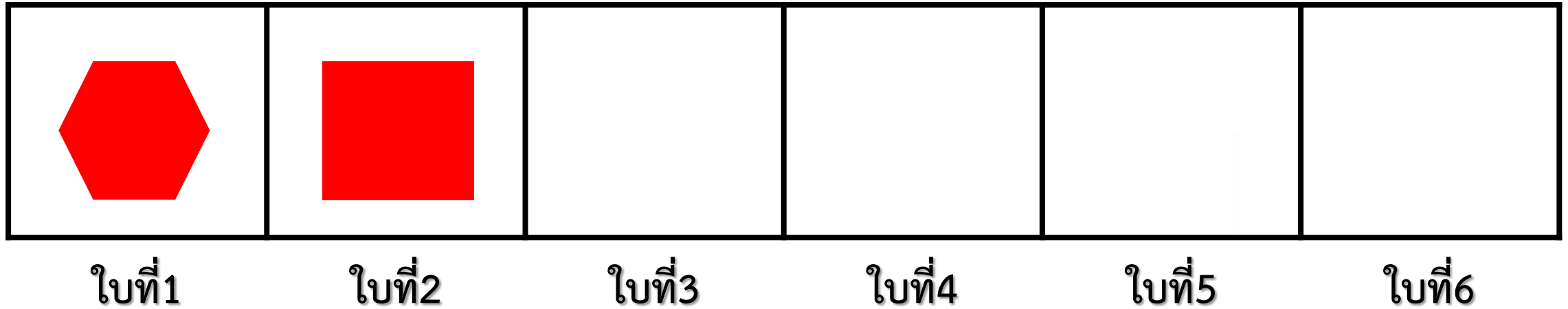


บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)



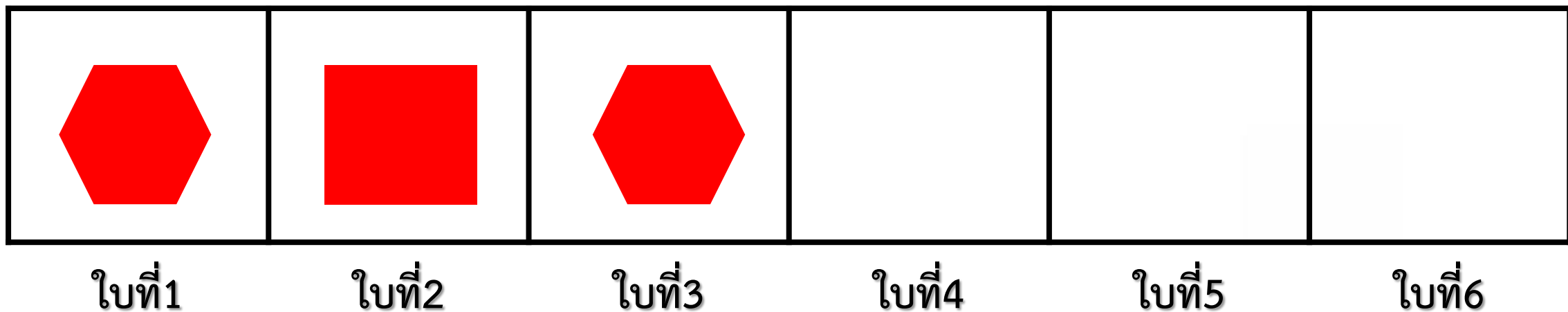
ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 1 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด
รูปหกเหลี่ยม

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)



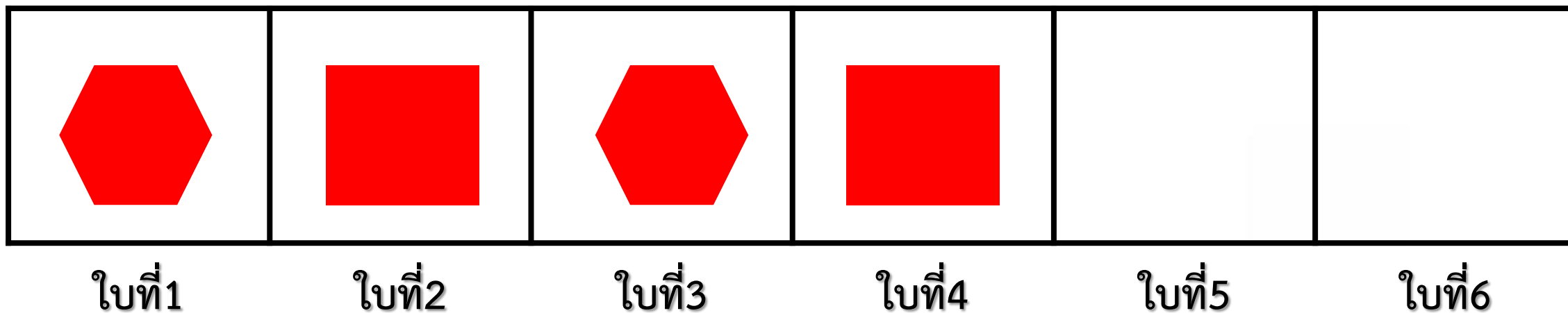
ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 2 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด
รูปสี่เหลี่ยม

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)



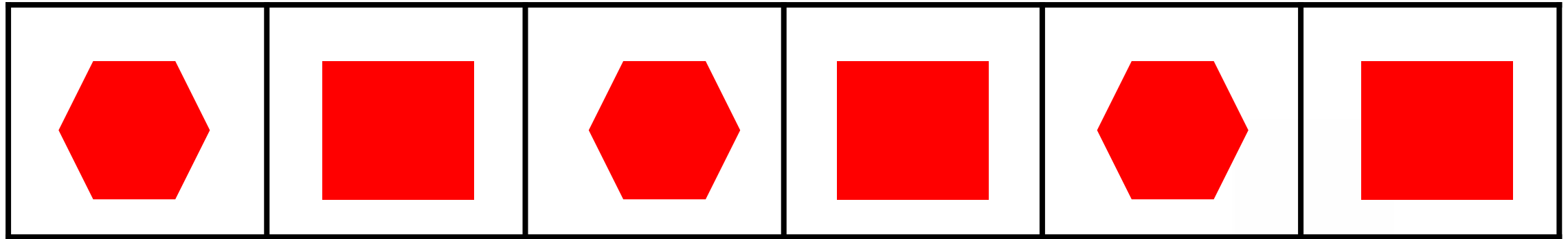
ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 3 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด
รูปหกเหลี่ยม

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่1)



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

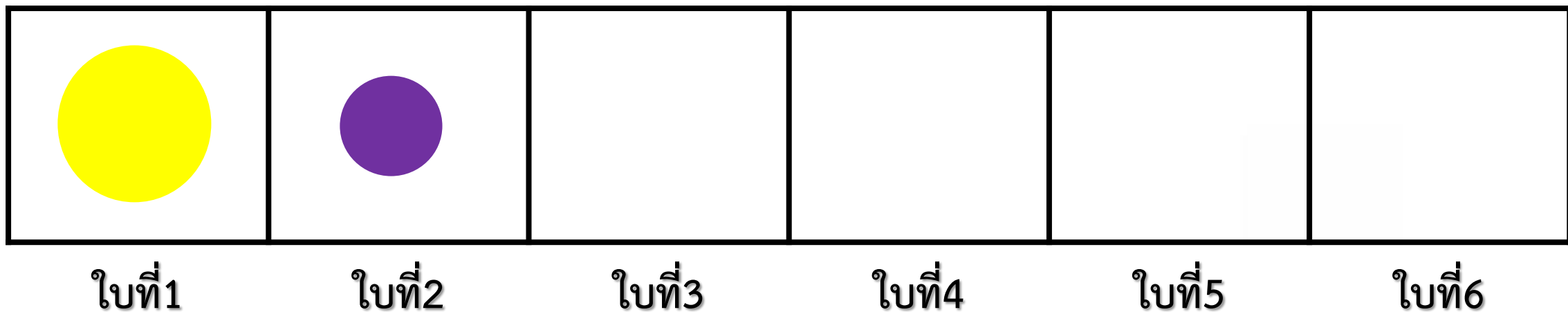
ของรูปหกเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม

หรือเป็นแบบรูปซ้ำของรูปหกเหลี่ยม

และรูปสี่เหลี่ยม



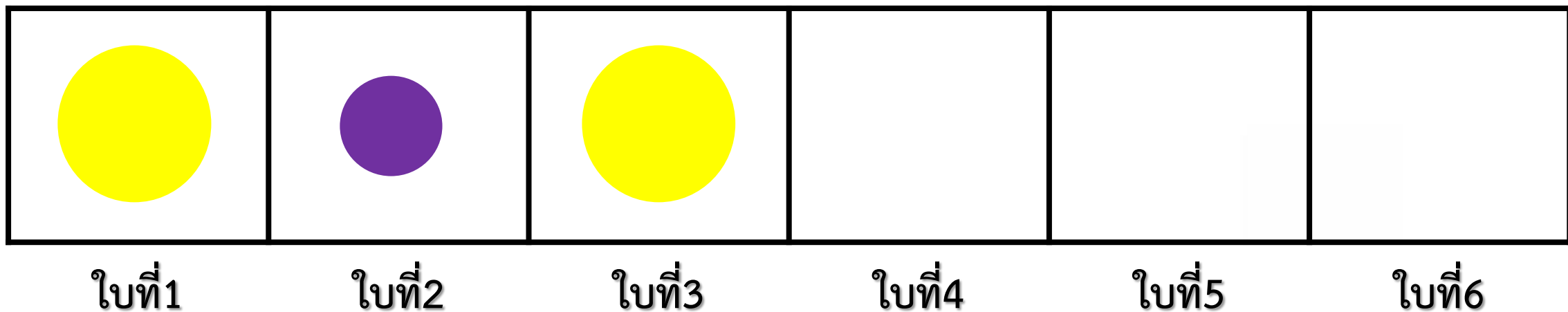
บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)



ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 1 และใบที่ 2 ให้นักเรียนบอกชนิด
ขนาด และสี ของรูปเรขาคณิตสองมิติ

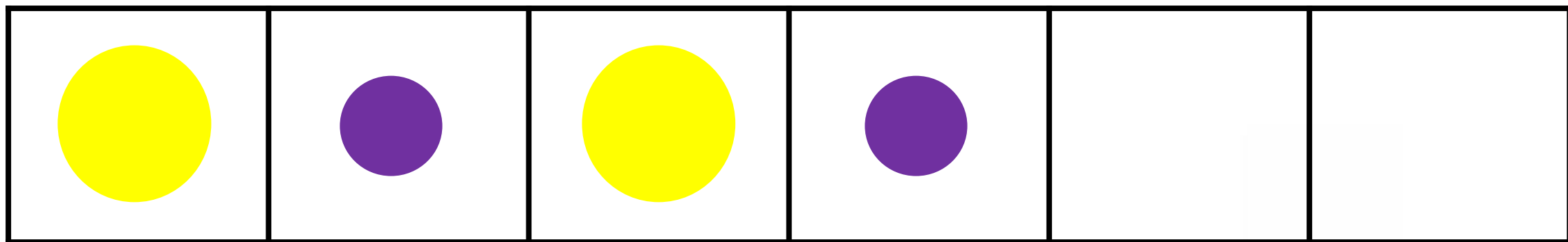
วงกลมขนาดใหญ่สีเหลืองและวงกลมขนาดเล็กสีม่วง

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)



ครูเปิดบัตรภาพใบที่ 3 ให้นักเรียนบอกชนิด ขนาด
และสีของรูปเรขาคณิตสองมิติ **วงกลมขนาดใหญ่สีเหลือง**

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)



ใบที่1

ใบที่2

ใบที่3

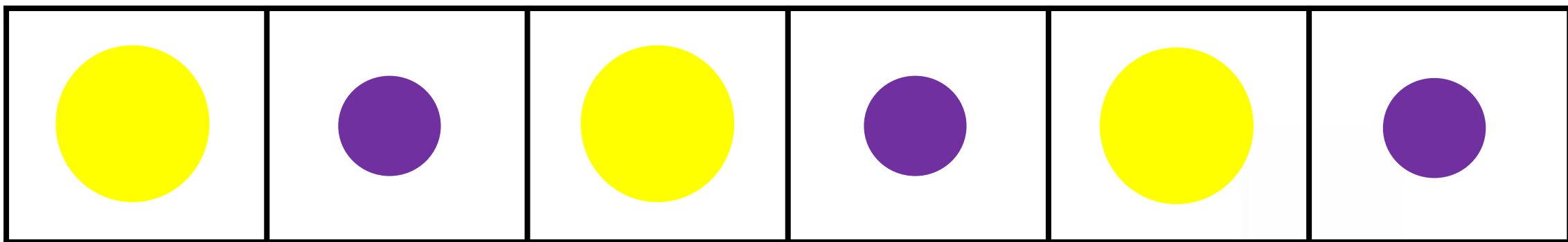
ใบที่4

ใบที่5

ใบที่6

นักเรียนคิดว่าบัตรภาพใบที่ 4 เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ
ชนิดใด ขนาดใด และสีอะไร **วงกลมขนาดเล็กสีม่วง**

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)



ใบที่1

ใบที่2

ใบที่3

ใบที่4

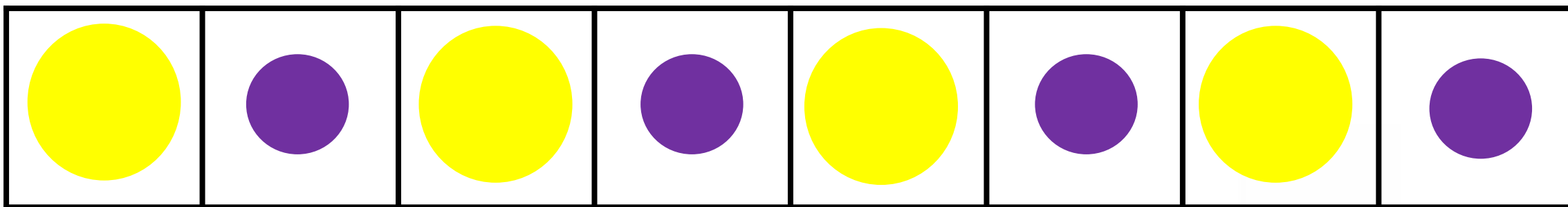
ใบที่5

ใบที่6

นักเรียนคิดว่าบัตรภาพใบที่ 5 และ 6 เป็นรูปเรขาคณิต
สองมิติชนิดใด ขนาดใด และสีอะไร

วงกลมขนาดใหญ่สีเหลืองและวงกลมขนาดเล็กสีม่วง

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)



ใบที่1

ใบที่2

ใบที่3

ใบที่4

ใบที่5

ใบที่6

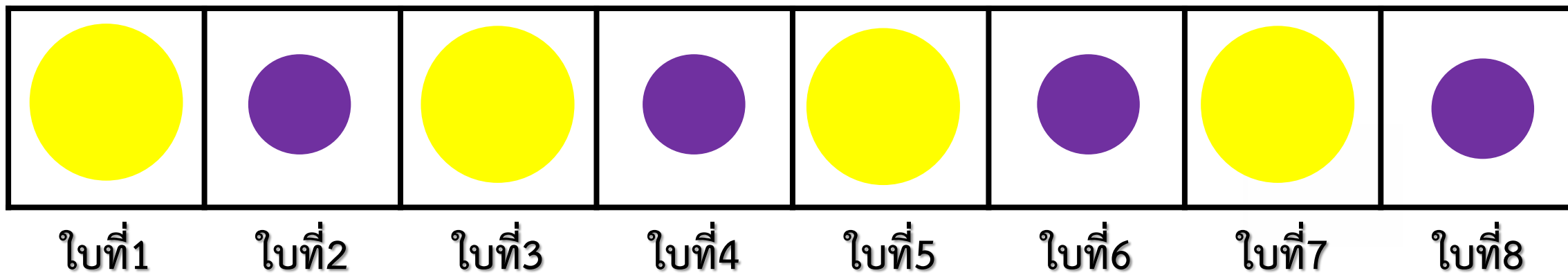
ใบที่7

ใบที่8

นักเรียนคิดว่าบัตรภาพใบที่ 7 และ 8 ควรเป็นภาพอะไร
มีลักษณะอย่างไร และทราบได้อย่างไร

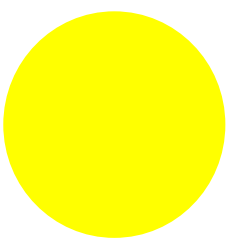
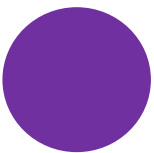
วงกลมสีเหลืองขนาดใหญ่และวงกลมสีม่วงขนาดเล็ก
เพราะเป็นการเรียงซ้ำกันเป็นชุดไปเรื่อย ๆ

บัตรภาพแสดงแบบรูปซ้ำ (ชุดที่2)

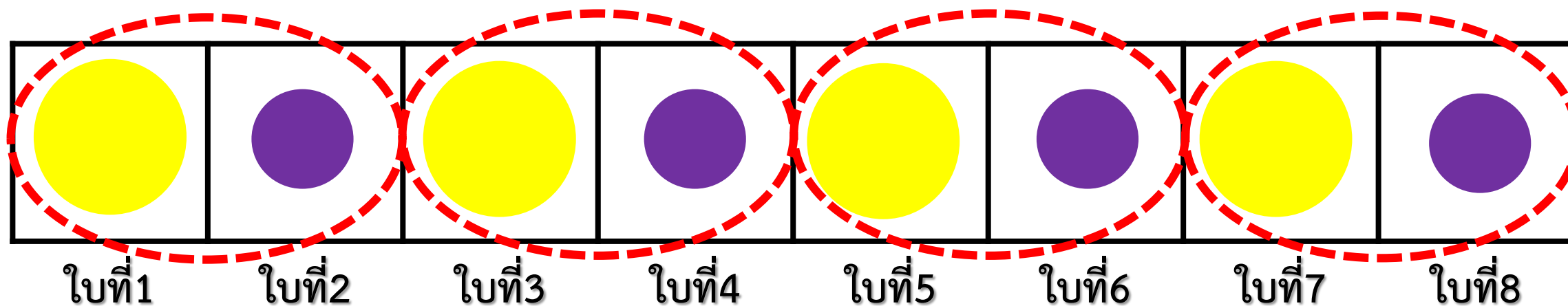


ลักษณะนี้เราเรียกว่า **แบบรูปซ้ำ**

โดยมี**ชุดที่ซ้ำ**มีสมาชิก 2 รูป

ได้แก่  กับ 

ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในลักษณะของ **ขนาดและสี**
เขียนวงล้อมรอบชุดที่ซ้ำในแบบรูป ดังนี้



กิจกรรม

“ใช้ฉันทหรือเปล่า”



โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียน

กลุ่มละ 1 ใบ

(บัตรภาพมีภาพแตกต่างกัน 3 แบบ)



2) ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันพิจารณา
บัตรภาพที่ได้รับ แล้วตอบคำถามดังนี้

- บัตรภาพที่ได้รับเป็นภาพอะไร
- การเรียงรูปในบัตรภาพเป็นแบบรูปซ้ำหรือไม่
เพราะเหตุใด
- ชุดที่ซ้ำมีสมาชิกกี่รูป เป็นรูปอะไร
- รูปถัดไปเป็นรูปอะไร



3) ครูสื่อนักเรียน 3 กลุ่ม ที่ได้รับ
บัตรภาพแตกต่างกันออกมานำเสนอ
หน้าชั้นเรียน และร่วมกันตรวจสอบ
ความถูกต้อง





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. สิ่ง que เห็นในบัตรภาพเป็นแบบรูปซ้ำหรือไม่ เพราะเหตุใด

เป็น เพราะ เป็นการผูกผ้าที่สลับสีชมพู
กับสีเขียวที่ซ้ำกันไปเรื่อย ๆ



3. ชุดที่ซ้ำในแบบรูปคืออะไร
สีชมพูกับสีเขียว หรือ



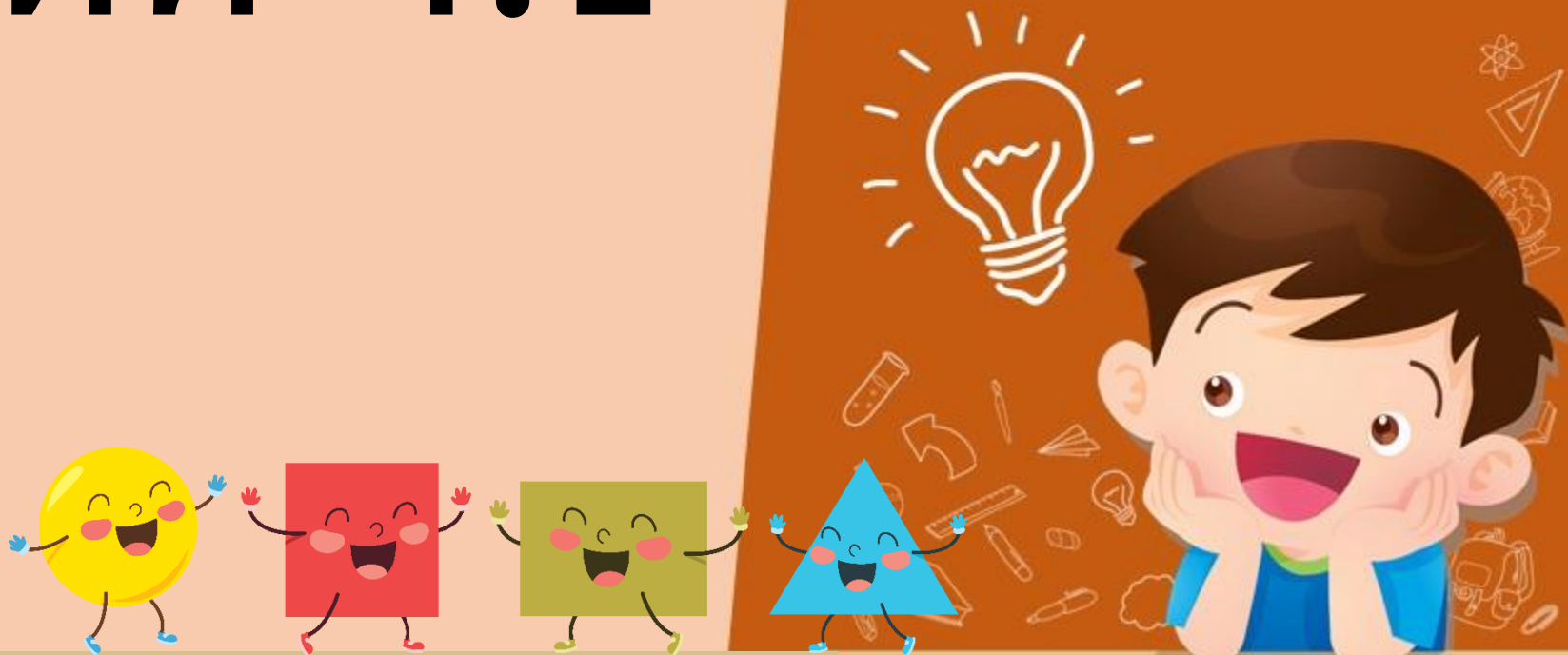


4. ถ้าต้องการผูกผ้าประดับต่อไปอีก 2 ช่วง จะต้องทำอย่างไร

ผูกผ้าสีชมพูก่อนแล้วจึงผูกผ้าสีเขียว

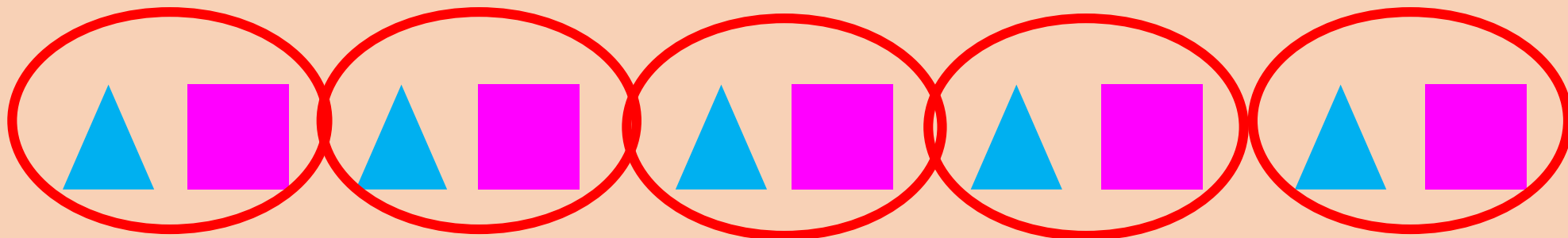
หรือ ผูกสีชมพูก่อนแล้วผูกสีเขียว

แบบฝึกหัด 4.1



1 เขียนวงล้อมรอบชุดที่ซ้ำในแบบรูป

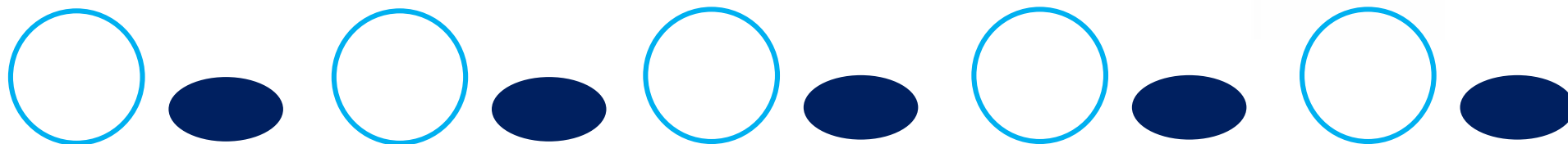
ตัวอย่าง



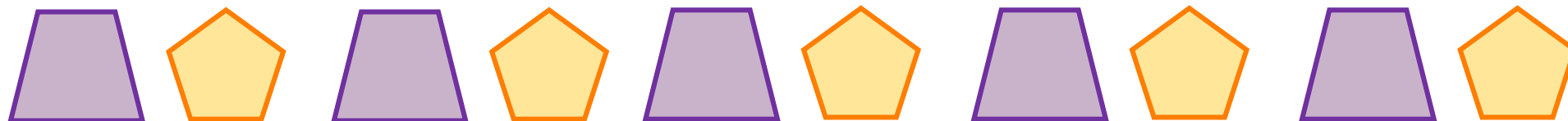
1)



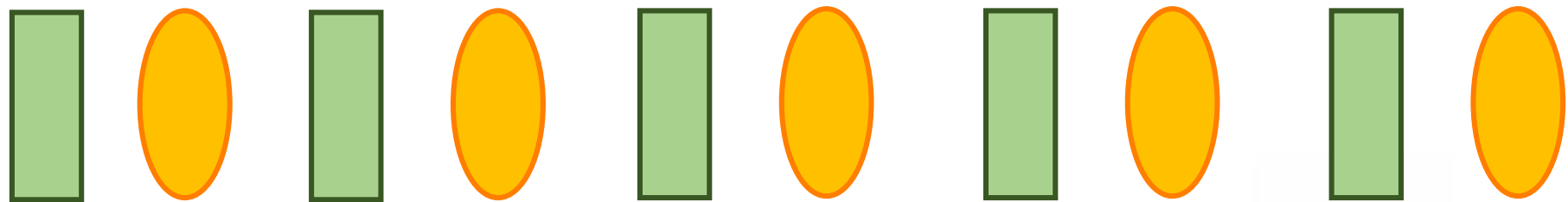
2)



3)



4)

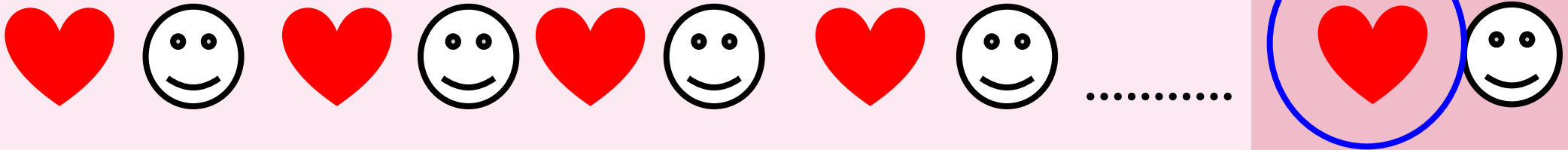


5)

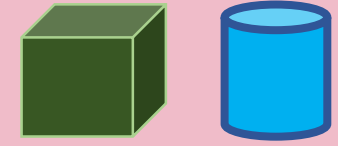
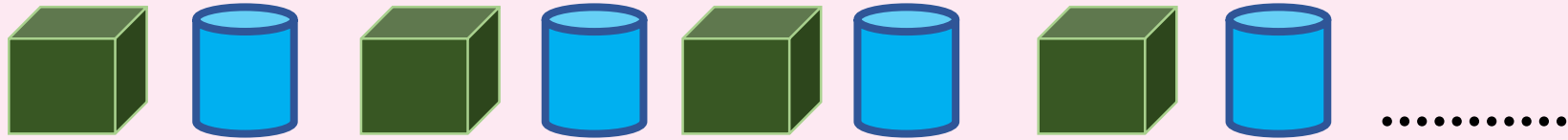


2 เขียนวงล้อมรอบรูปที่เป็นรูปถัดไปในแบบรูป

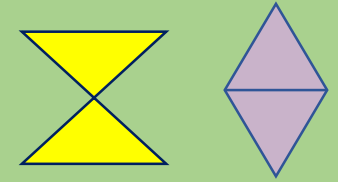
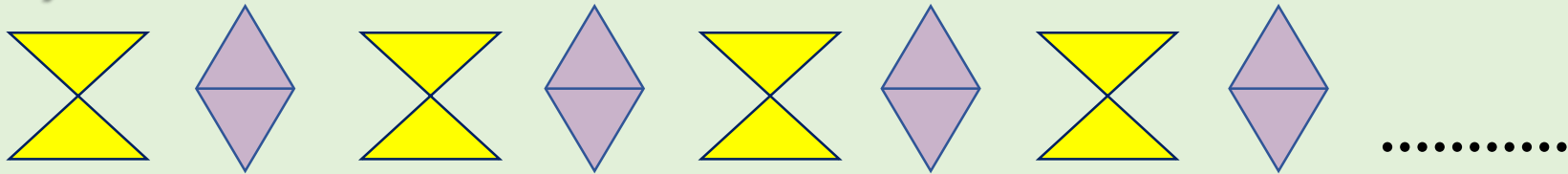
ตัวอย่าง



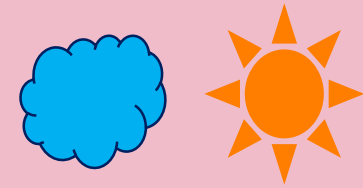
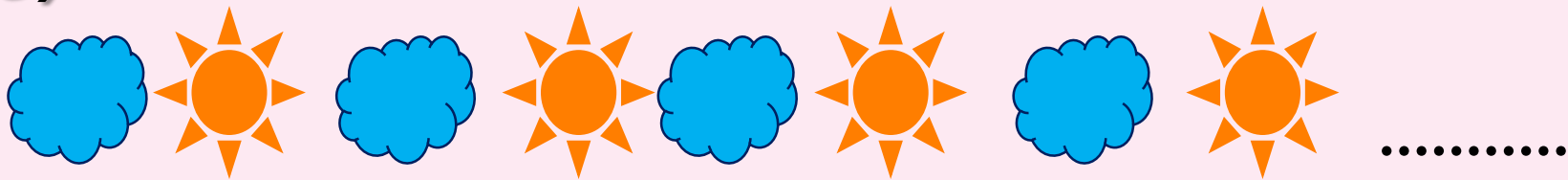
1)



2)



3)



4)



5)



6)





- แบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ เป็นการเรียงรูปซ้ำกันเป็นชุดไปเรื่อย ๆ โดยสมาชิกในชุดที่ซ้ำอาจสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง ขนาด หรือสี



- การหารูปถัดไปในแบบรูปซ้ำ
ของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ
ต้องหาชุดที่ซ้ำของแบบรูปก่อน

