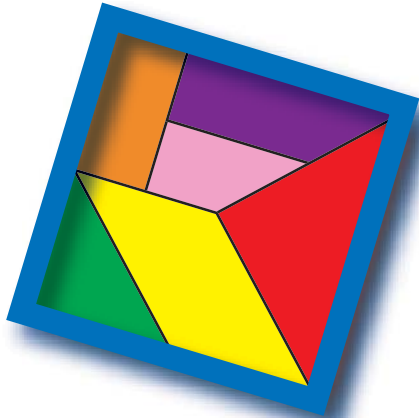


บทสหายพาเพลิน

กิจกรรมทศหายพาเพลิน

แบ่งเป็น 6 ภารกิจ ทุกภารกิจใช้ชุดทดลอง **บทสหายพาเพลิน** 1 ชุด เพื่อปฏิบัติภารกิจ พร้อมทั้งตอบคำถามลงในใบกิจกรรม



ภารกิจที่ 1 : จำแนกรูปเรขาคณิตสองมิติ

ภารกิจที่ 2 : เปรียบเทียบและเรียงลำดับ

ภารกิจที่ 3 : ประกอบเป็นรูปที่กำหนด

ภารกิจที่ 4 : หาความยาวรอบรูป

ภารกิจที่ 5 : หาพื้นที่ของรูป

ภารกิจที่ 6 : วิเคราะห์และบอกเหตุผล

วัสดุอุปกรณ์

ชุดทดลอง **บทสหายพาเพลิน** 1 ชุด ประกอบด้วย

- 1 Jigsaw รูปเรขาคณิต 6 ชิ้น ดังรูป

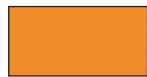


- 2 เชือกยาวประมาณ 40 เซนติเมตร จำนวน 1 เส้น
- 3 สายวัด จำนวน 1 เส้น
- 4 ไม้บรรทัดยาว 30 เซนติเมตร จำนวน 1 อัน
- 5 ไม้บรรทัดเรขาคณิต 12 ท่อน จำนวน 3 อัน
- 6 เครื่องมือสร้างรูปเรขาคณิต จำนวน 1 ชุด
(ไม้โปรแทรกเตอร์ ชนิดรูปครึ่งวงกลมและรูปสี่เหลี่ยม ไม้ฉากสามเหลี่ยม วงเวียน)
- 7 เครื่องเขียน จำนวน 1 ชุด (ดินสอ ยางลบ กระดาษ)
- 8 เครื่องคิดเลข จำนวน 1 เครื่อง
- 9 ใบกิจกรรม **บทสหายพาเพลิน** จำนวน 1 ชุด

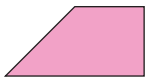
ภารกิจที่ 1 จำแนกรูปเรขาคณิตสองมิติ

ให้จำแนก Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ในชุดทดลอง **ทฤษฎีพาเพลิน** ตามชนิดของรูปเรขาคณิต

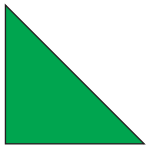
ตัวอย่าง



คือ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
หรือ รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
หรือ รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน



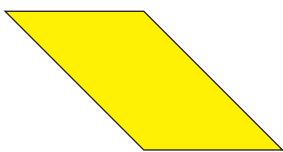
คือ



คือ



คือ



คือ



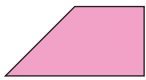
คือ

ถ้าไม่ทราบ ให้ไปศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์
ชั้น ป.5 บทที่ 11 รูปสี่เหลี่ยม และบทที่ 12 รูปสามเหลี่ยม

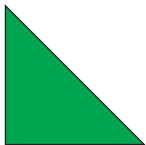
ภารกิจที่ 2 เปรียบเทียบและเรียงลำดับ

1. ให้อัดความยาวรอบรูปของ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น จากของจริงในชุดทดลอง
ทกลททยพเพลลล แล้วบันทลคผล

ตัวอย่าง



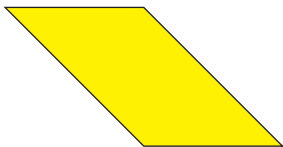
มีความยาวรอบรูป เท่ากับ.....เซนติเมตร



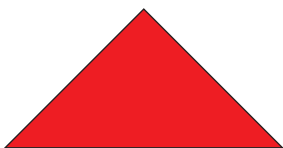
มีความยาวรอบรูป เท่ากับ.....เซนติเมตร



มีความยาวรอบรูป เท่ากับ.....เซนติเมตร



มีความยาวรอบรูป เท่ากับ.....เซนติเมตร



มีความยาวรอบรูป เท่ากับ.....เซนติเมตร

2. เมื่อเรียงลำดับความยาวรอบรูปของ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น จากมากไปน้อยจะได้ดังนี้

.....
.....

ถ้าไม่ทราบ ให้ไปศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์
ชั้น ป.5 บทที่ 11 รูปสี่เหลี่ยม และบทที่ 12 รูปสามเหลี่ยม

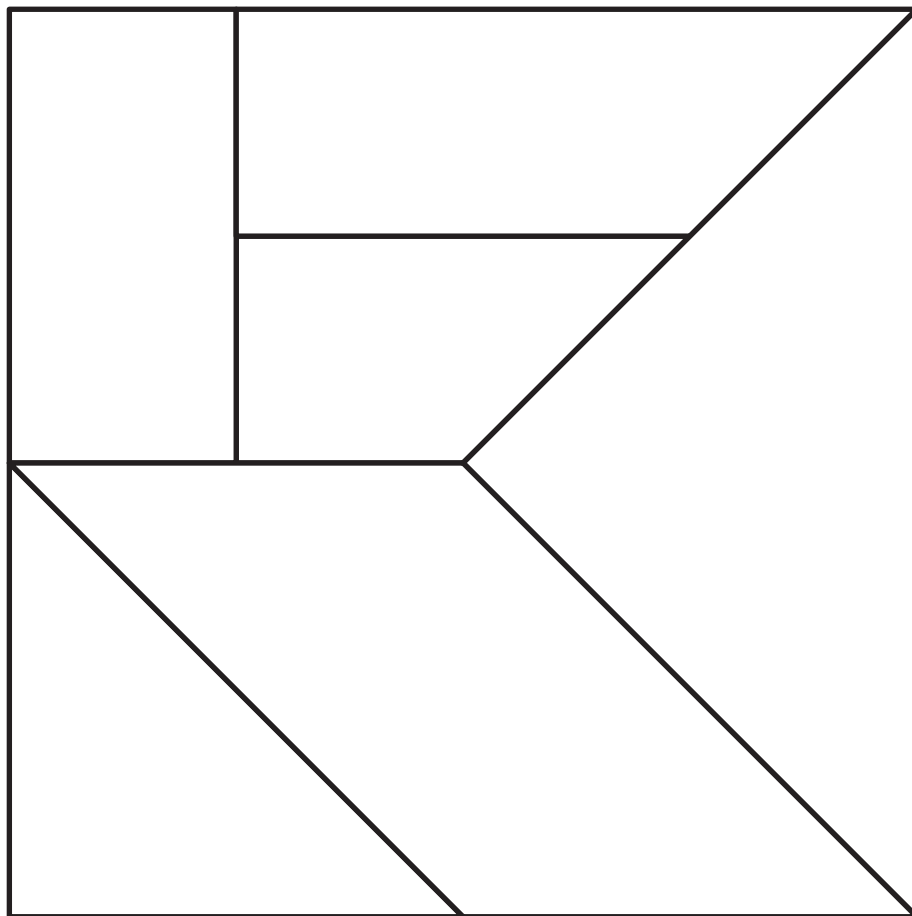
ภารกิจที่ 3

ประกอบเป็นรูปที่กำหนด

นำ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ประกอบลงในรูปที่ 1 - 7 ที่กำหนดให้ (ทุกรูปต้องใช้ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ในการประกอบ) แล้วลากเส้นแสดงการต่อ Jigsaw ในแต่ละรูป

ตัวอย่าง

รูปที่ 1

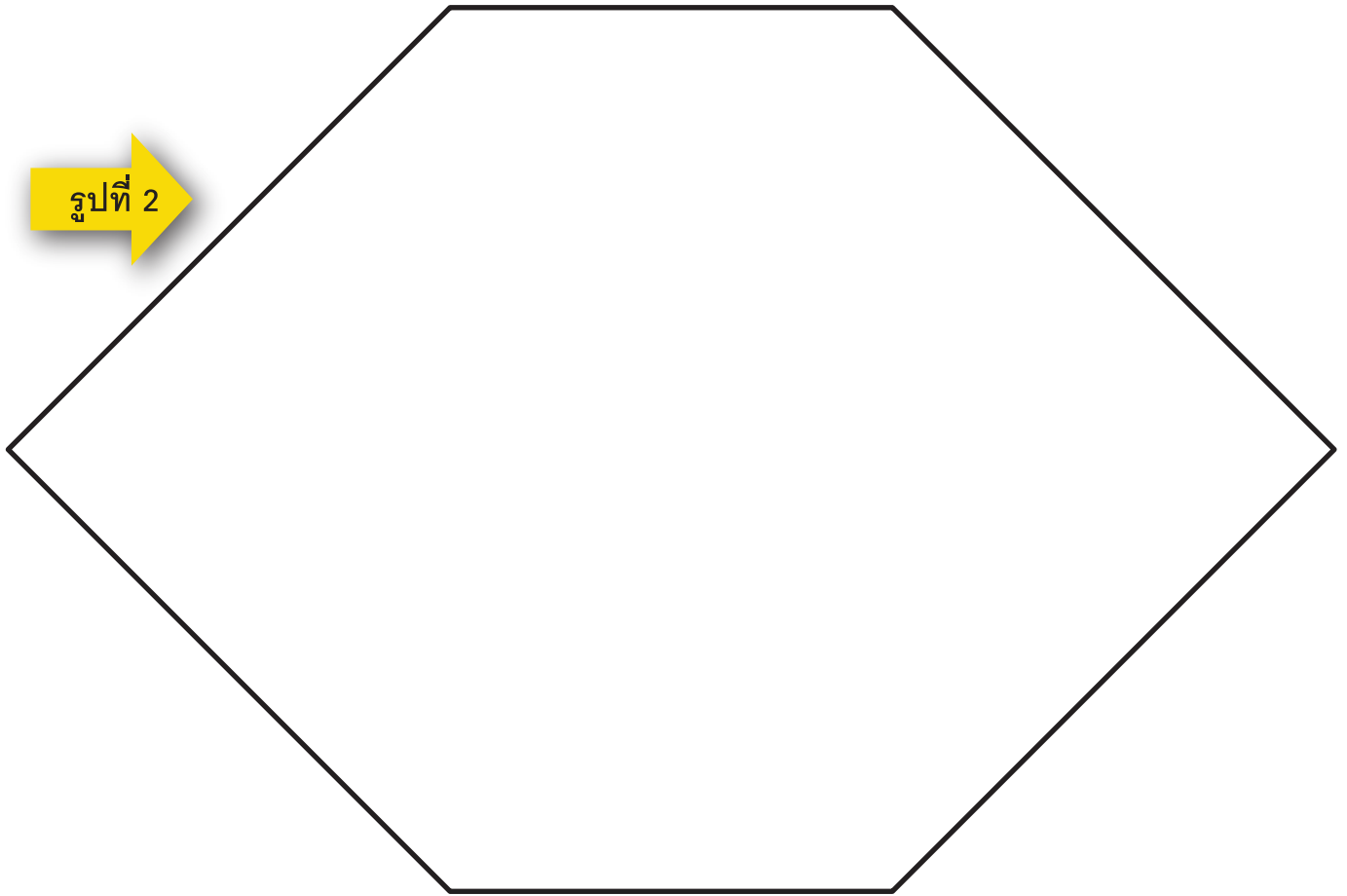


ภารกิจที่ 3

ประกอบเป็นรูปที่กำหนด

นำ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ประกอบลงในรูปที่ 1 - 7 ที่กำหนดให้ (ทุกรูปต้องใช้ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ในการประกอบ) แล้วลากเส้นแสดงการต่อ Jigsaw ในแต่ละรูป

รูปที่ 2

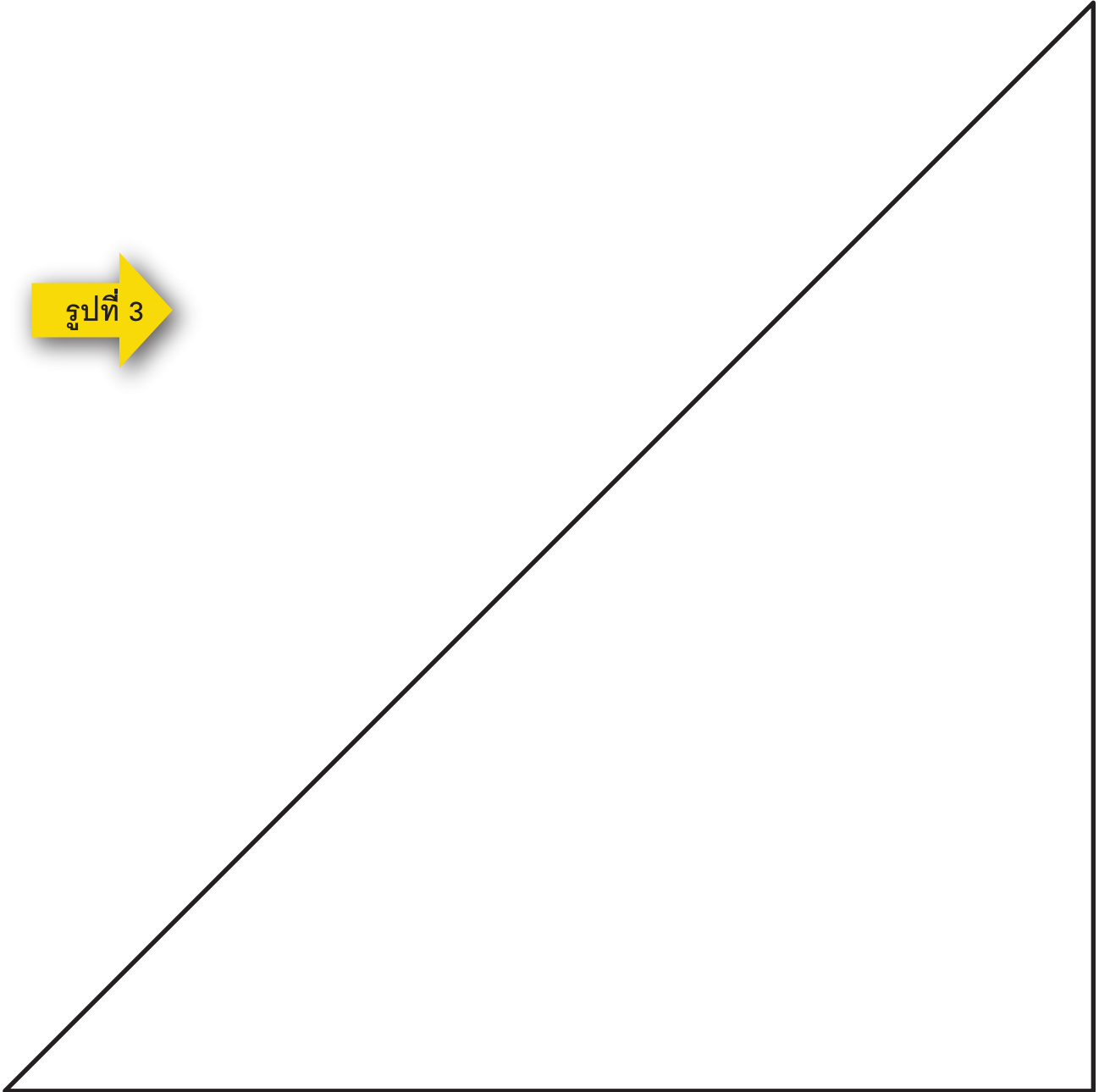


ภารกิจที่ 3

ประกอบเป็นรูปที่กำหนด

นำ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ประกอบลงในรูปที่ 1 - 7 ที่กำหนดให้ (ทุกรูปต้องใช้ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ในการประกอบ) แล้วลากเส้นแสดงการต่อ Jigsaw ในแต่ละรูป

รูปที่ 3



ภารกิจที่ 3

ประกอบเป็นรูปที่กำหนด

นำ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ประกอบลงในรูปที่ 1 - 7 ที่กำหนดให้
(ทุกรูปต้องใช้ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ในการประกอบ) แล้ว
ลากเส้นแสดงการต่อ Jigsaw ในแต่ละรูป

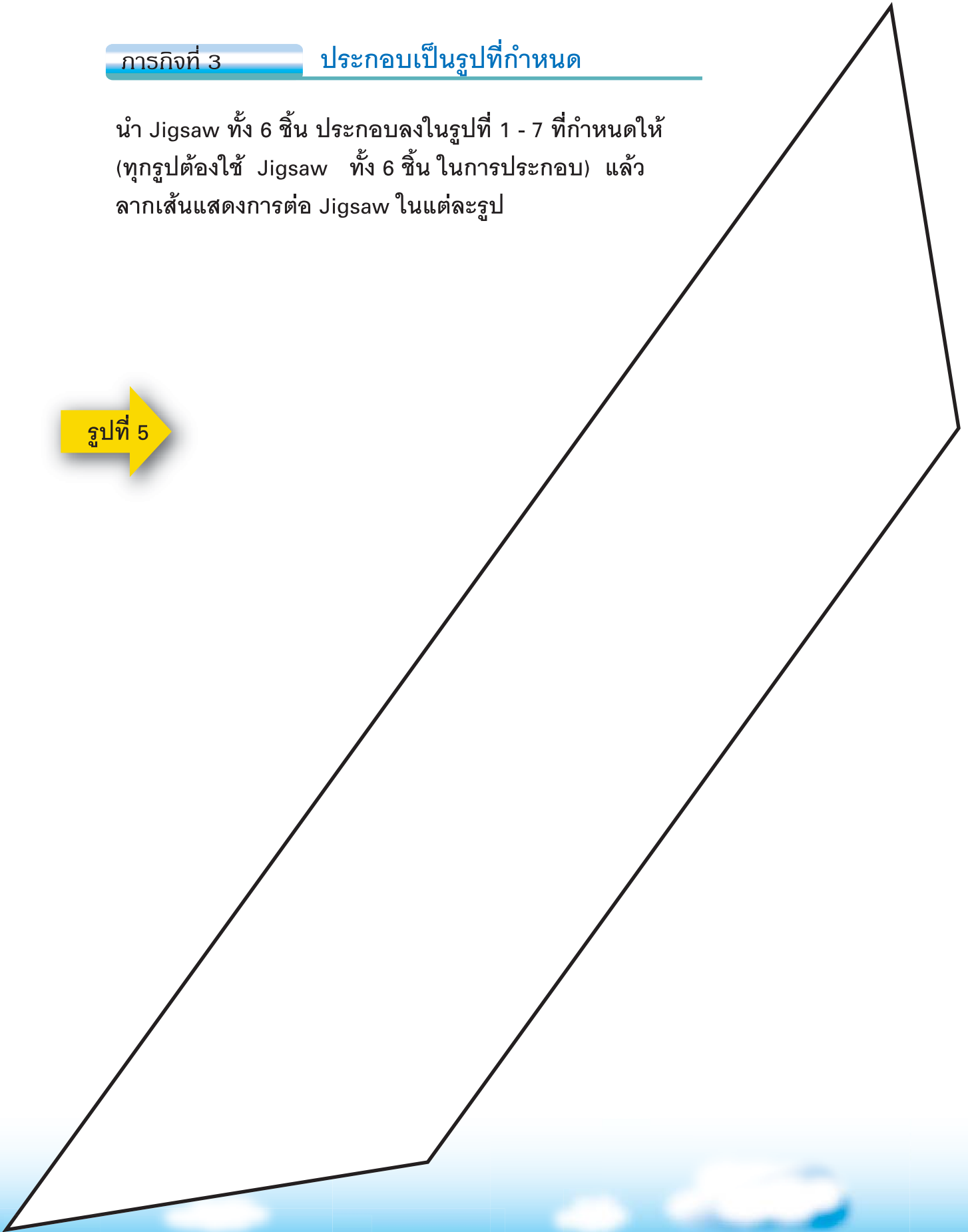
รูปที่ 4

ภารกิจที่ 3

ประกอบเป็นรูปที่กำหนด

นำ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ประกอบลงในรูปที่ 1 - 7 ที่กำหนดให้
(ทุกรูปต้องใช้ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ในการประกอบ) แล้ว
ลากเส้นแสดงการต่อ Jigsaw ในแต่ละรูป

รูปที่ 5

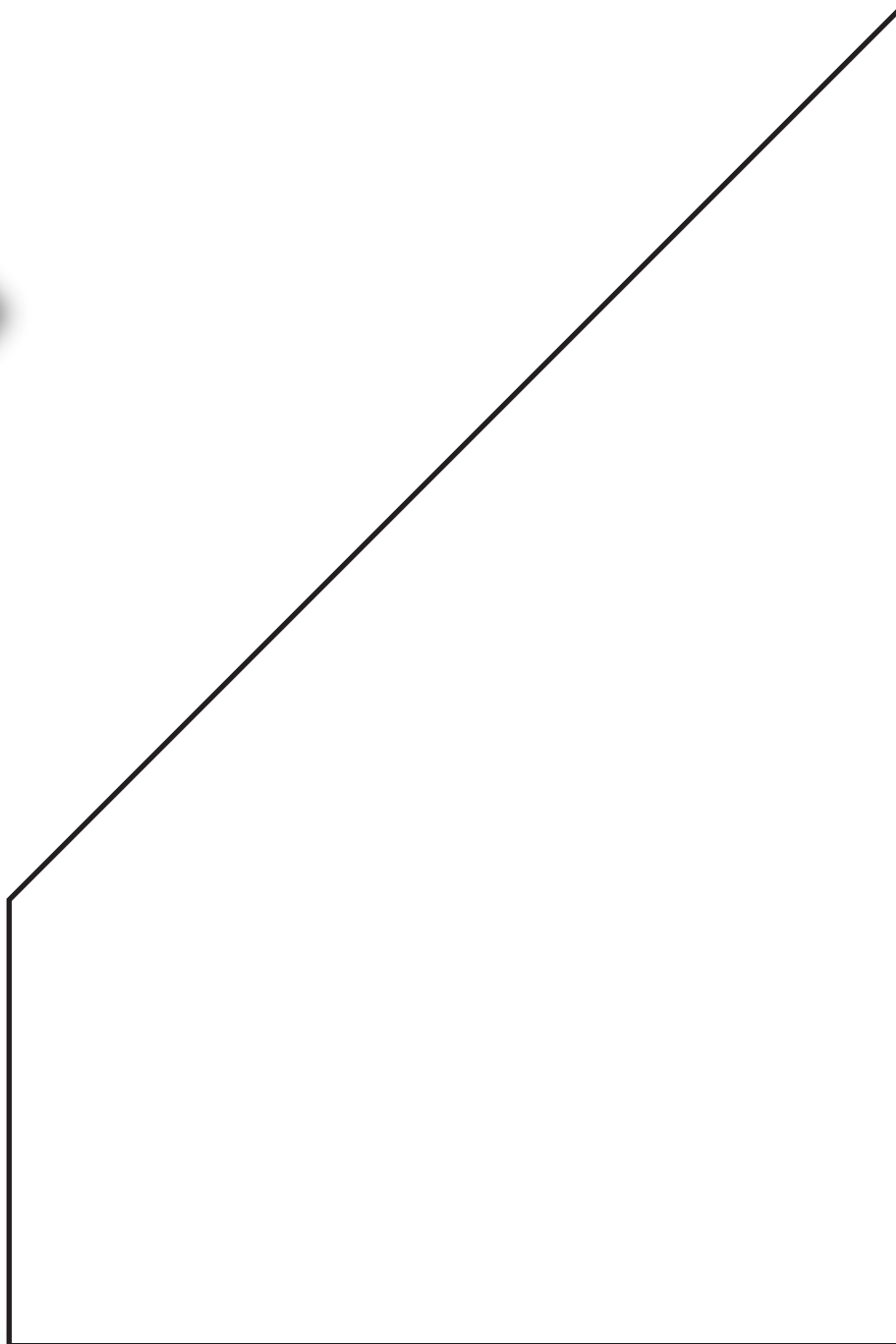


ภารกิจที่ 3

ประกอบเป็นรูปที่กำหนด

นำ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ประกอบลงในรูปที่ 1 - 7 ที่กำหนดให้ (ทุกรูปต้องใช้ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ในการประกอบ) แล้วลากเส้นแสดงการต่อ Jigsaw ในแต่ละรูป

รูปที่ 6



ภารกิจที่ 3

ประกอบเป็นรูปที่กำหนด

นำ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น ประกอบลงในรูปที่ 1 - 7
ที่กำหนดให้ (ทุกรูปต้องใช้ Jigsaw ทั้ง 6 ชิ้น
ในการประกอบ) แล้วลากเส้นแสดง
การต่อ Jigsaw ในแต่ละรูป

รูปที่ 7

ภารกิจที่ 4 หาความยาวรอบรูป

หาความยาวรอบรูปของรูปที่ 1 - 7 ในภารกิจที่ 3

ตัวอย่าง	รูปที่ 1	มีความยาวรอบรูป	เท่ากับ 48	เซนติเมตร
	รูปที่ 2	มีความยาวรอบรูป	เท่ากับ.....	เซนติเมตร
	รูปที่ 3	มีความยาวรอบรูป	เท่ากับ.....	เซนติเมตร
	รูปที่ 4	มีความยาวรอบรูป	เท่ากับ.....	เซนติเมตร
	รูปที่ 5	มีความยาวรอบรูป	เท่ากับ.....	เซนติเมตร
	รูปที่ 6	มีความยาวรอบรูป	เท่ากับ.....	เซนติเมตร
	รูปที่ 7	มีความยาวรอบรูป	เท่ากับ.....	เซนติเมตร

ภารกิจที่ 5 หาพื้นที่ของรูป

หาพื้นที่ของรูปที่ 1 - 7 ในภารกิจที่ 3

ตัวอย่าง	รูปที่ 1	มีพื้นที่	เท่ากับ 144	ตารางเซนติเมตร
	รูปที่ 2	มีพื้นที่	เท่ากับ.....	ตารางเซนติเมตร
	รูปที่ 3	มีพื้นที่	เท่ากับ.....	ตารางเซนติเมตร
	รูปที่ 4	มีพื้นที่	เท่ากับ.....	ตารางเซนติเมตร
	รูปที่ 5	มีพื้นที่	เท่ากับ.....	ตารางเซนติเมตร
	รูปที่ 6	มีพื้นที่	เท่ากับ.....	ตารางเซนติเมตร
	รูปที่ 7	มีพื้นที่	เท่ากับ.....	ตารางเซนติเมตร

ถ้าไม่ทราบ ให้ไปศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์
ชั้น ป.5 บทที่ 11 รูปสี่เหลี่ยม และบทที่ 12 รูปสามเหลี่ยม

ภารกิจที่ 6

วิเคราะห์และบอกเหตุผล

ให้ตอบคำถามพร้อมทั้งบอกเหตุผล (เขียนอธิบายหรือวาดภาพประกอบ)

- 1 เราสามารถสร้างรูปเรขาคณิตที่ต่างกัน (อาจจะต่างชนิด ต่างรูปร่าง หรือต่างขนาด)
แต่มีความยาวรอบรูปเท่ากันได้หรือไม่ (อาจนำไปบรรทัดเรขาคณิต 12 ท่อน มาช่วยหาคำตอบ)

.....

.....

- 2 เราสามารถสร้างรูปเรขาคณิตที่ต่างกัน แต่มีพื้นที่เท่ากันได้หรือไม่

.....

.....

- 3 ความสัมพันธ์ของความยาวรอบรูปกับพื้นที่ของรูปเรขาคณิต

▶ รูปเรขาคณิต 2 รูป รูปหนึ่งมีความยาวรอบรูปมากกว่าอีกรูปหนึ่ง เราสรุปได้หรือไม่ว่า
รูปที่มีความยาวรอบรูปมากกว่า จะมีพื้นที่มากกว่าพื้นที่ของอีกรูปหนึ่งด้วย

.....

.....

▶ รูปเรขาคณิต 2 รูป รูปหนึ่งมีพื้นที่มากกว่าอีกรูปหนึ่ง เราสรุปได้หรือไม่ว่า
รูปที่มีพื้นที่มากกว่า จะมีความยาวรอบรูปมากกว่าความยาวรอบรูปของอีกรูปหนึ่งด้วย

.....

.....

▶ ถ้ารูปเรขาคณิตที่ต่างกันมีความยาวรอบรูปเท่ากัน แล้วรูปเรขาคณิตที่ต่างกันจะมีพื้นที่เท่ากัน ได้หรือไม่

.....

.....

▶ ถ้ารูปเรขาคณิตที่ต่างกันมีพื้นที่เท่ากัน แล้วรูปเรขาคณิตที่ต่างกันจะมีความยาวรอบรูปเท่ากัน ได้หรือไม่

.....

.....

▶ ถ้ารูปเรขาคณิต 2 รูป มีพื้นที่เท่ากันและมีความยาวรอบรูปเท่ากัน แล้วรูปเรขาคณิตทั้งสองรูป
จะต้องเป็นรูปเรขาคณิตที่เหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน ได้หรือไม่

.....

.....