สสวท

แบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิด

คณิตศาสตร์

ป.6

บทที่ 7

รูปหลายเหลี่ยม

แบบฝึกหัด 3 ระดับ Level 1 Level 2 Level 3

แบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิด คณิตศาสตร์ 3 ระดับ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จัดทำโดย
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

จัดทำเป็นฉบับ e-book ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ตัวอย่าง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำแบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม นี้ขึ้น โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม ที่จัดทำตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทุกประการ เพื่อให้นักเรียน ครู ผู้ปกครอง นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไป เข้าถึงได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับจุดประสงค์ต่าง ๆ ทั้งนี้ สสวท. ขอสงวนสิทธิ์ในแบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ฉบับนี้ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ห้ามผู้ใดทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เลียนแบบ จำหน่าย หรือ เผยแพร่ โดยมิได้รับอนุญาต

สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ของ สสวท. ได้ที่ https://www.ipst.ac.th/ebook-resource

ข้อมูลหนังสือ

ชื่อหนังสือ : แบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ชั้น ป.6 บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม

จัดทำโดย : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

จำนวน : 112 หน้า

ราคา : 90 บาท (จัดจำหน่ายในรูปแบบ e-book)

ISBN (e-book) : 978-616-576-573-2

คำนำ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำแบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับครู ผู้ปกครอง และนักเรียนได้มีแบบฝึกหัดสำหรับฝึกทักษะให้กับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยเชื่อมโยงกับเนื้อหาในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

แบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม เล่มนี้ใช้สำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติมหลังจากที่นักเรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตามเนื้อหาในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม แล้ว โดยแต่ละหัวข้อเน้นการฝึกทักษะการคิดทางคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับพื้นฐาน (Level 1) เหมาะสำหรับฝึกทักษะนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ

ระดับพัฒนา (Level 2) เหมาะสำหรับฝึกทักษะนักเรียนทั่วไป

ระดับก้าวหน้า (Level 3) เหมาะสำหรับฝึกทักษะนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์

ในการจัดทำแบบฝึกหัดเล่มนี้ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากครู อาจารย์ นักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สสวท. ขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของชาติ จะใช้แบบฝึกหัดชุดนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หากมีข้อเสนอแนะใดที่จะทำให้แบบฝึกหัดเล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดแจ้งให้ สสวท. ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ธีระเดช เจียรสุขสกุล)
ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

ตัวอย่าง

คำชี้แจง

สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. ได้จัดทำแบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อใช้สำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม หลังจากผ่านการจัดการเรียนรู้จากหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว ซึ่งแบบฝึกหัดนี้มีทั้งหมด 10 เล่ม ดังนี้

บทที่ 1 ห.ร.ม. และ ค.ร.น.
บทที่ 2 เศษส่วน
บทที่ 3 ทศนิยม
บทที่ 4 ร้อยละและอัตราส่วน
บทที่ 5 แบบรูป
บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม
บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม
บทที่ 8 วงกลม
บทที่ 9 รูปเรขาคณิตสามมิติ
บทที่ 10 การนำเสนอข้อมูล

แบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม เล่มนี้ ใช้ควบคู่กับหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม โดยแต่ละหัวข้อเน้นการฝึกทักษะให้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับพื้นฐาน (Level 1) เหมาะสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ การฝึกทักษะจะต้องเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปทีละขั้นตอน ซึ่งในการทำแบบฝึกหัดนี้ อาจใช้เวลามากเป็นพิเศษ จำเป็นต้องมีครูหรือผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ระดับพัฒนา (Level 2) เหมาะสำหรับนักเรียนทั่วไป ซึ่งในการทำแบบฝึกหัดนี้ ครูหรือผู้ปกครองอาจให้คำแนะนำนักเรียนบ้างในเบื้องต้น และให้คำแนะนำเพิ่มเติมกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัย

ระดับก้าวหน้า (Level 3) เหมาะสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ และต้องการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งในการทำแบบฝึกหัดนี้ ครูหรือผู้ปกครองจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัย

ในการมอบหมายให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ครูหรือผู้ปกครองควรพิจารณามอบหมายให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียน และถ้านักเรียนทำแบบฝึกหัดในระดับที่มอบหมายได้ถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว อาจพิจารณามอบหมายให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมในหัวข้อเดียวกันนี้ในระดับที่สูงขึ้น

สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

ตัวอย่าง

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม	
เฉลยแบบฝึกหัด 7.1 ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม	**1**
Level 1	1
Level 2	5
Level 3	9
เฉลยแบบฝึกหัด 7.2 มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม	**14**
Level 1	14
Level 2	24
Level 3	31
เฉลยแบบฝึกหัด 7.3 ความยาวรอบรูปของรูปหลายเหลี่ยม	**41**
Level 1	41
Level 2	47
Level 3	53
เฉลยแบบฝึกหัด 7.4 พื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม	**58**
Level 1	58
Level 2	67
Level 3	75
เฉลยแบบฝึกหัด 7.5 โจทย์ปัญหา	**87**
Level 1	87
Level 2	93
Level 3	98
คณะผู้จัดทำ	**106**

ตัวอย่าง

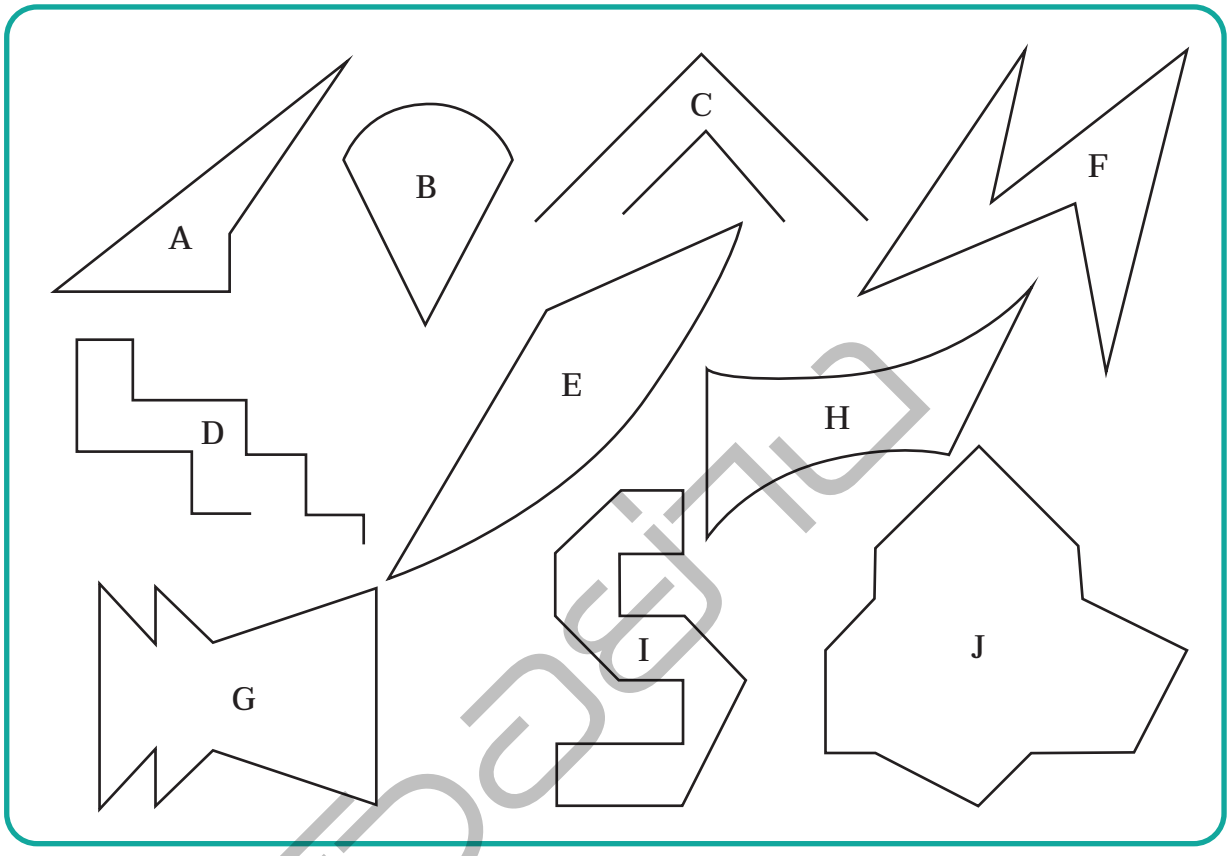
แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์
บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม

แบบฝึกหัด 7.1 ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม

ตัวอย่าง

แบบฝึกหัด 7.1 ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม

1 พิจารณารูปที่กำหนด แล้วตอบคำถาม



1) รูปใดบ้างเป็นรูปปิด

.....

2) รูปใดบ้างไม่เป็นรูปปิด

.....

3) รูปปิดใดบ้างที่เส้นรอบรูปเป็นส่วนของเส้นตรงทั้งหมด

.....

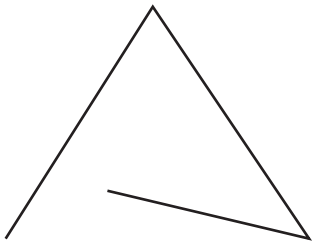
4) เนื่องจาก “รูปหลายเหลี่ยม เป็นรูปปิดที่อยู่บนระนาบ มีด้านทุกด้านเป็นส่วนของเส้นตรง” รูปใดบ้างเป็นรูปหลายเหลี่ยม

.....

ตัวอย่าง

2 พิจารณารูปที่กำหนดว่าเป็นรูปหลายเหลี่ยมหรือไม่ โดยเขียน ✓ ใน ☐ พร้อมระบุเหตุผล

1)



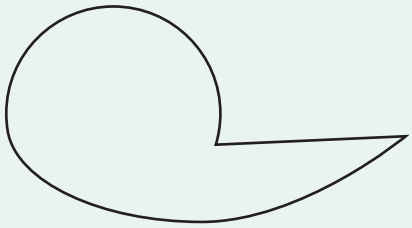
☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม ☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

2)



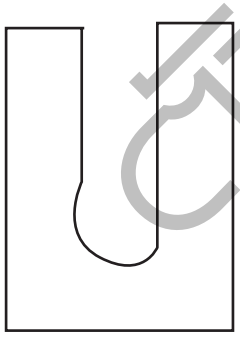
☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม ☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

3)



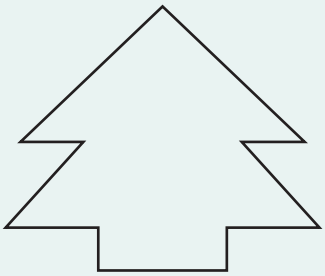
☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม ☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

4)



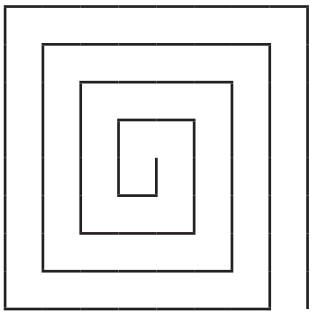
☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม ☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

ตัวอย่าง

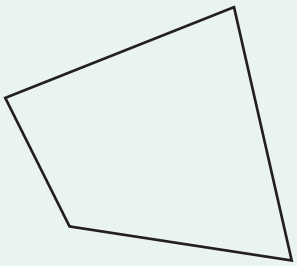
5) 

☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม ☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

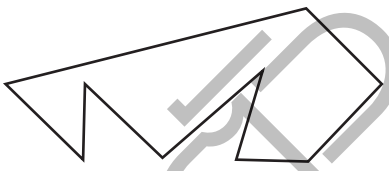
6) 

☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม ☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

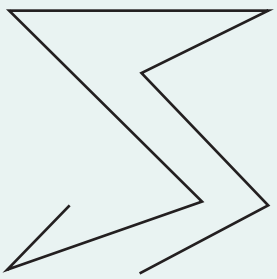
7) 

☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม ☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

8) 

☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม ☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

ตัวอย่าง

แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์
บทที่ 7 รูปหลายเหลี่ยม

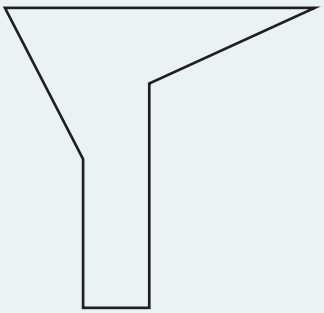
แบบฝึกหัด 7.1 ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม

ตัวอย่าง

แบบฝึกหัด 7.1 ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม

พิจารณารูปที่กำหนดว่าเป็นรูปหลายเหลี่ยมหรือไม่ โดยเขียน ✓ ใน ☐
ถ้าเป็น ให้ระบุชนิดของรูปหลายเหลี่ยม ถ้าไม่เป็น ให้ระบุเหตุผล

1



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

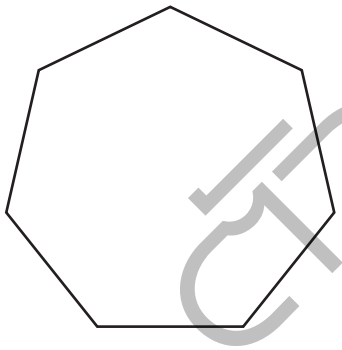
☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

2



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

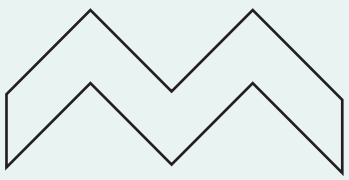
☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

3



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

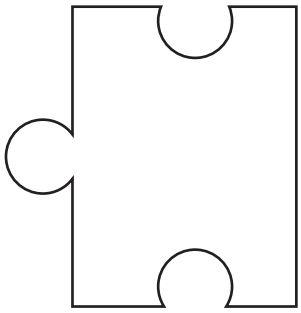
เพราะ .....

.....

.....

ตัวอย่าง

4



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

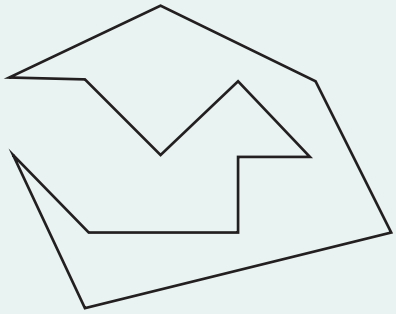
☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

5



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

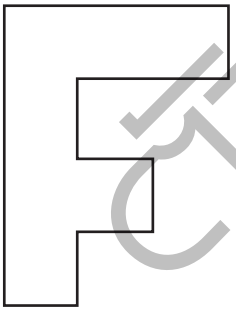
☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

6



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

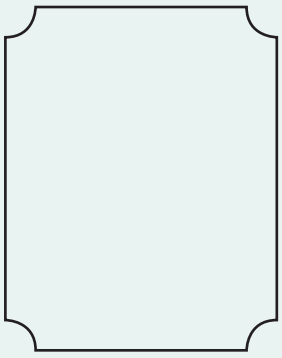
☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

7



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

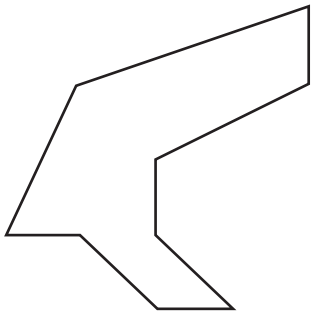
เพราะ .....

.....

.....

ตัวอย่าง

8



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

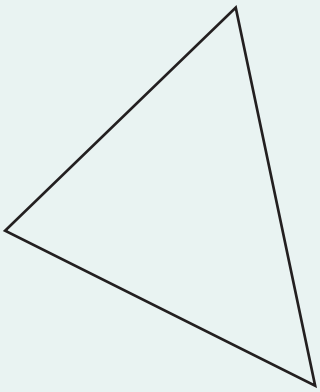
☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

9



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

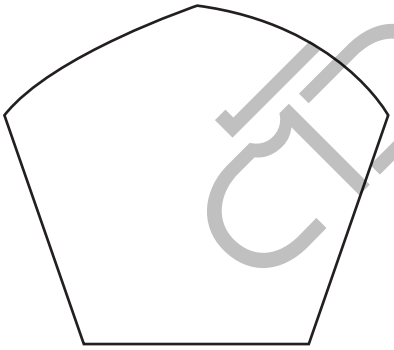
☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

10



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

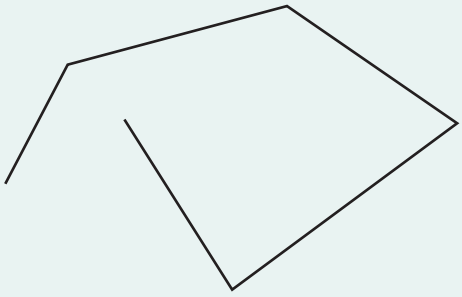
☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

11



☐ เป็นรูปหลายเหลี่ยม

ชนิด .....

☐ ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม

เพราะ .....

.....

.....

ตัวอย่าง