



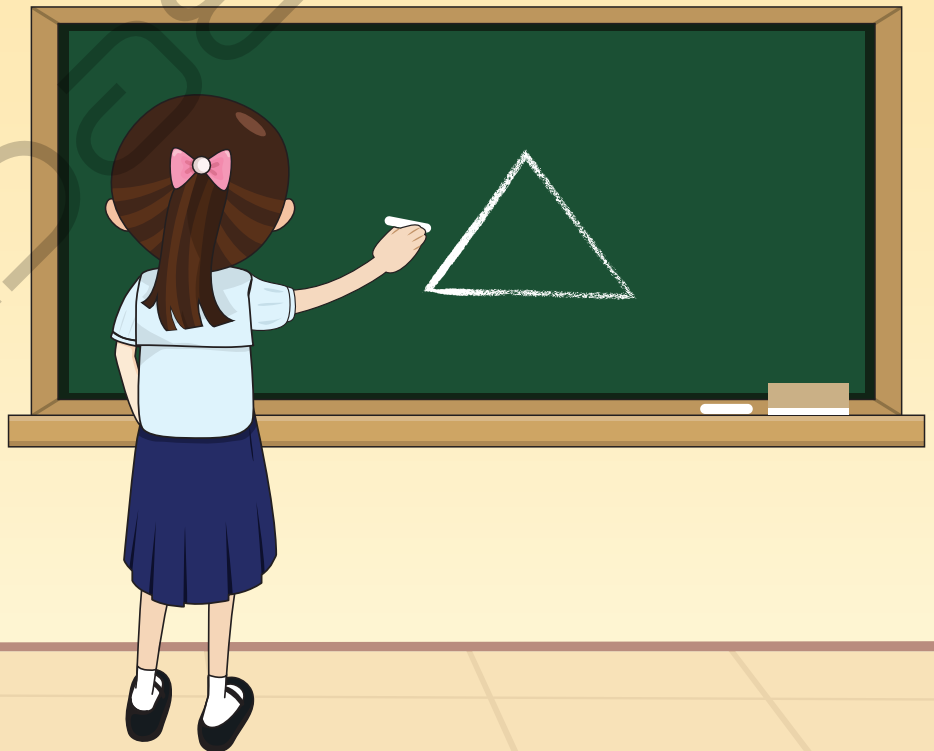
แบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิด

คณิตศาสตร์

ป.6

บทที่ 6

รูปสามเหลี่ยม



แบบฝึกหัด 3 ระดับ

Level 1

Level 2

Level 3



แบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิด คณิตศาสตร์ 3 ระดับ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม

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

จัดทำโดย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

จัดทำเป็นฉบับ e-book ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำแบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม นี้ขึ้น โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม 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 โดยมีได้รับอนุญาต

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

ข้อมูลหนังสือ

ชื่อหนังสือ : แบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ชั้น ป.6 บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม

จัดทำโดย : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

จำนวน : 124 หน้า

ราคา : 100 บาท (จัดจำหน่ายในรูปแบบ e-book)

ISBN (e-book) : 978-616-576-571-8

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 6 รูปสามเหลี่ยม เล่มนี้ใช้สำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติมหลังจากที่นักเรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตามเนื้อหาในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม 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

คำชี้แจง

สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. ได้จัดทำแบบฝึกหัดส่งเสริมกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ 3 ระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อใช้สำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม หลังจากผ่านการจัดการเรียนรู้จากหนังสือเรียนรายวิชา พื้นฐานคณิตศาสตร์ 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 6 รูปสามเหลี่ยม เล่มนี้ ใช้ควบคู่กับหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม โดยแต่ละหัวข้อเน้นการฝึกทักษะให้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับพื้นฐาน (Level 1) เหมาะสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ การฝึกทักษะจะต้องเป็นแบบ ค่อยเป็นค่อยไปที่ละขั้นตอน ซึ่งในการทำแบบฝึกหัดนี้ อาจใช้เวลามากเป็นพิเศษ จำเป็นต้องมีครูหรือ ผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ระดับพัฒนา (Level 2) เหมาะสำหรับนักเรียนทั่วไป ซึ่งในการทำแบบฝึกหัดนี้ ครูหรือผู้ปกครอง อาจให้คำแนะนำนักเรียนบ้างในเบื้องต้น และให้คำแนะนำเพิ่มเติมกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัย

ระดับก้าวหน้า (Level 3) เหมาะสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ และต้องการ พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งในการทำแบบฝึกหัดนี้ ครูหรือผู้ปกครองจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก หรือให้คำแนะนำในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัย

ในการมอบหมายให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ครูหรือผู้ปกครองควรพิจารณามอบหมายให้สอดคล้องกับ ความสามารถของนักเรียน และถ้านักเรียนทำแบบฝึกหัดในระดับที่มอบหมายได้ถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว อาจพิจารณามอบหมายให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมในหัวข้อเดียวกันนี้ในระดับที่สูงขึ้น

สารบัญ

หน้า

บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม

แบบฝึกหัด 6.1 ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม

1

Level 1

1

Level 2

5

Level 3

9

แบบฝึกหัด 6.2 ส่วนต่าง ๆ ของรูปสามเหลี่ยม

13

Level 1

13

Level 2

19

Level 3

26

แบบฝึกหัด 6.3 การสร้างรูปสามเหลี่ยม

32

Level 1

32

Level 2

43

Level 3

49

แบบฝึกหัด 6.4 ความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม

54

Level 1

54

Level 2

57

Level 3

60

แบบฝึกหัด 6.5 พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม

63

Level 1

63

Level 2

67

Level 3

70

แบบฝึกหัด 6.6 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม

73

Level 1

73

Level 2

77

Level 3

81

แบบฝึกหัด 6.7 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม

86

Level 1

86

Level 2

90

Level 3

95

แบบฝึกหัด 6.8 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม

100

Level 1

100

Level 2

106

Level 3

112

คณะผู้จัดทำ

118

แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม

แบบฝึกหัด 6.1 ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม

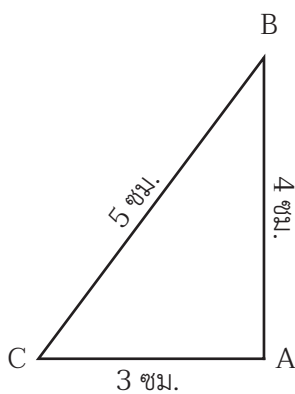


แบบฝึกหัด 6.1 ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม

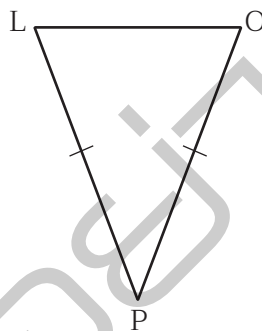
1 ตรวจสอบขนาดของมุม แล้วระบายสีรูปสามเหลี่ยมตามข้อกำหนด

ชนิด	สี
รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม	เขียว
รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก	ฟ้า
รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน	ชมพู

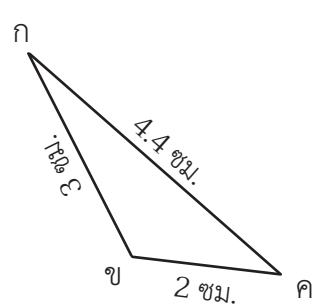
1)



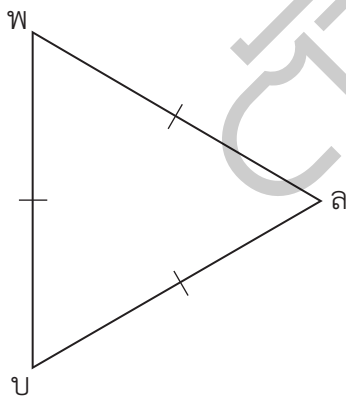
2)



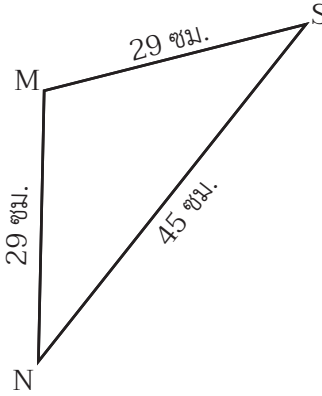
3)



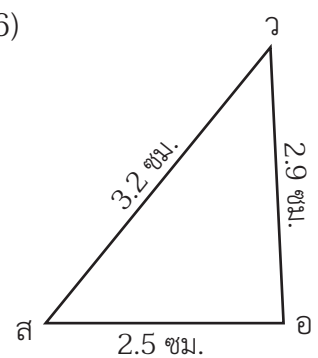
4)



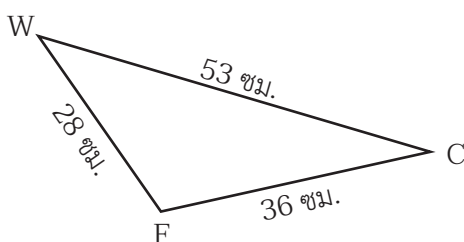
5)



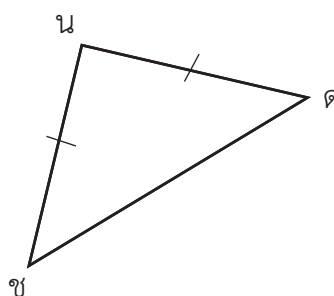
6)



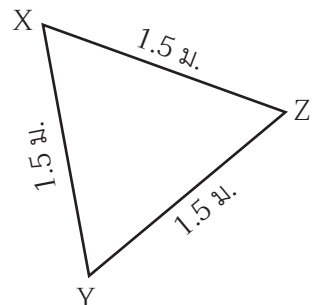
7)



8)

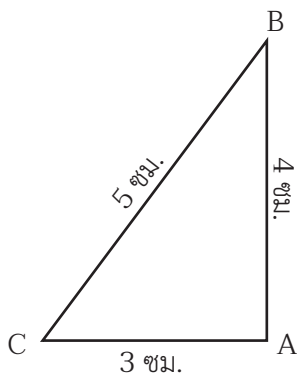


9)



2 บอกชื่อและชนิดของรูปสามเหลี่ยมโดยพิจารณาความยาวของด้าน พร้อมระบุเหตุผล

1)



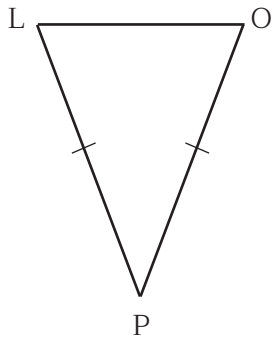
ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

2)



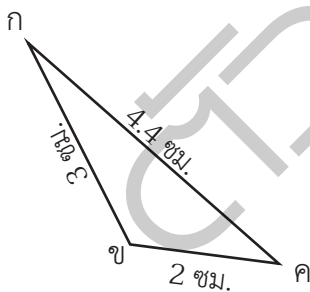
ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

3)



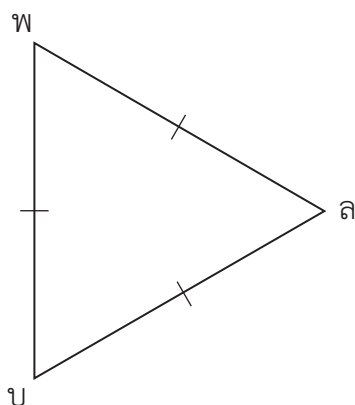
ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

4)



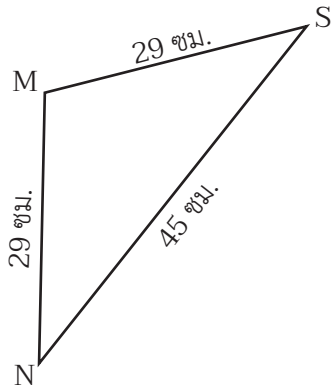
ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

5)



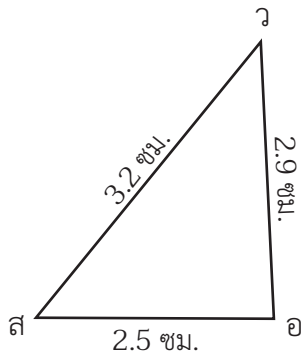
ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

6)



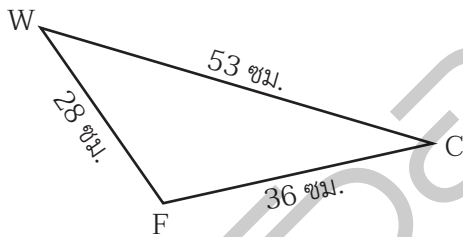
ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

7)



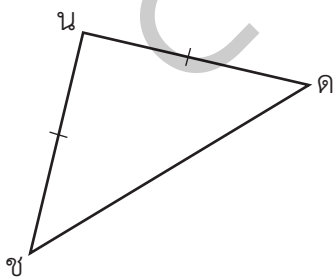
ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

8)



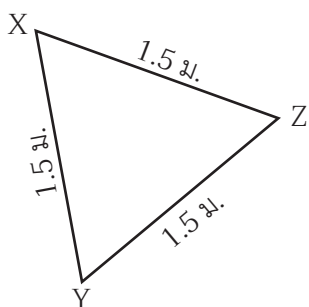
ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

9)



ชื่อ

ชนิด

เหตุผล

.....

แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

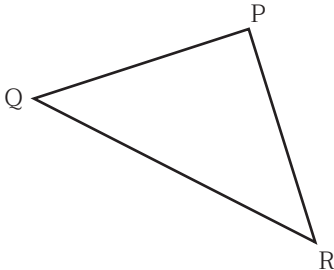
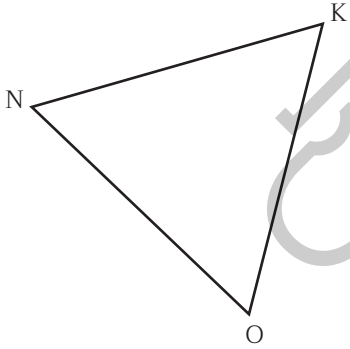
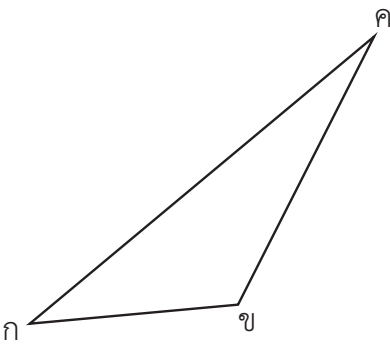
บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม

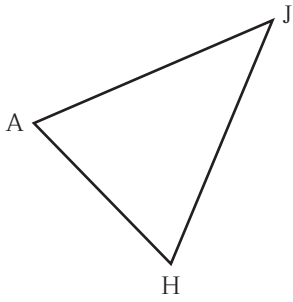
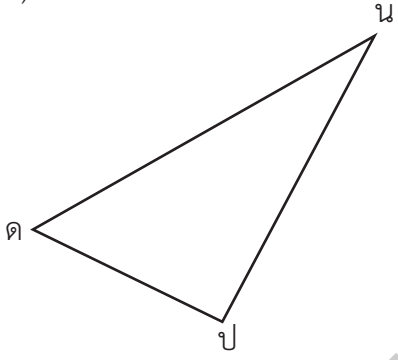
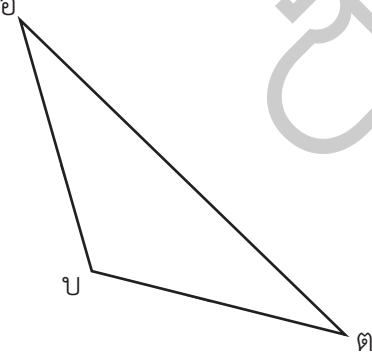
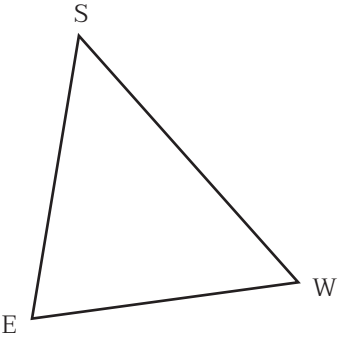
แบบฝึกหัด 6.1 ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม



แบบฝึกหัด 6.1 ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม

- 1 ตรวจสอบขนาดของมุมและความยาวของด้าน แล้วระบุชื่อและชนิดของรูปสามเหลี่ยม พร้อมเหตุผล

รูป	ชื่อรูปสามเหลี่ยม	ชนิดของรูปสามเหลี่ยม และเหตุผล	
		พิจารณาจากขนาดของมุม	พิจารณาจากความยาวของด้าน
1) 		 เพราะ	 เพราะ
2) 		 เพราะ	 เพราะ
3) 		 เพราะ	 เพราะ

รูป	ชื่อรูปสามเหลี่ยม	ชนิดของรูปสามเหลี่ยม และเหตุผล	
		พิจารณาจาก ขนาดของมุม	พิจารณาจาก ความยาวของด้าน
4) 		 เพราะ	 เพราะ
5) 		 เพราะ	 เพราะ
6) 		 เพราะ	 เพราะ
7) 		 เพราะ	 เพราะ

2 ตอบคำถาม

- 1) ถ้ารูปสามเหลี่ยม TUR เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ที่มีด้าน RT ยาว 5.6 เซนติเมตร ด้าน TU และด้าน UR จะมีความยาวเท่าใด

.....

.....

- 2) ถ้ารูปสามเหลี่ยม ZVB เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มี $\hat{VBZ}$ เป็นมุมป้าน รูปสามเหลี่ยม ZVB จะเป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด $\hat{BVZ}$ และ $\hat{BZV}$ เป็นมุมชนิดใด

.....

.....

- 3) ถ้ารูปสามเหลี่ยม PGM เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่ $\hat{PGM}$ และ $\hat{PMG}$ มีขนาด 30° และ 60° ตามลำดับ $\hat{MPG}$ จะมีขนาดเท่าใด

.....

.....

- 4) ถ้ารูปสามเหลี่ยม SEL เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีด้าน SE ยาว 3 เซนติเมตร ด้าน SL และด้าน LE ยาวด้านละ 5 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยม SEL จะเป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด และมุมใดบ้างที่มีขนาดเท่ากัน

.....

.....

- 5) ถ้าโลลำนำหลอดที่มีความยาว 4 เซนติเมตร 5 เซนติเมตร และ 6 เซนติเมตร มาประกอบกันให้เป็นรูปสามเหลี่ยม จะได้รูปสามเหลี่ยมชนิดใด

.....

.....

แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

บทที่ 6 รูปสามเหลี่ยม

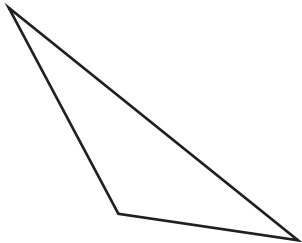
แบบฝึกหัด 6.1 ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม



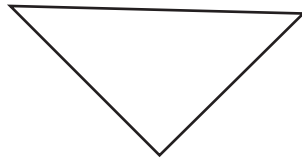
แบบฝึกหัด 6.1 ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม

ตอบคำถาม

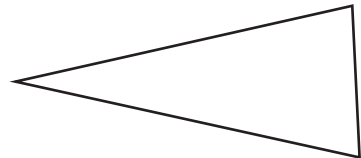
1



รูป 1



รูป 2



รูป 3

ถ้าพิจารณาจากขนาดของมุม รูปสามเหลี่ยมแต่ละรูป เป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด

.....

.....

.....

2

รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม และรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน มีลักษณะใดที่เหมือนกันบ้าง และมีลักษณะใดที่ต่างกันบ้าง

.....

.....

.....

.....

3

รูปสามเหลี่ยม TUR เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีมุมทุกมุมเป็นมุมแหลม ที่มีขนาดเท่ากัน
รูปสามเหลี่ยม TUR เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

- 4 รูปสามเหลี่ยม RST เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มี $\hat{R}ST$ และ $\hat{STR}$ เป็นมุมแหลม $\hat{SRT}$ จะเป็นมุมชนิดใดได้บ้าง และรูปสามเหลี่ยมที่ได้เป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด พร้อมเขียนรูปคร่าว ๆ ประกอบการตอบคำถาม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 5 รูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมที่ $\hat{ABC}$ มีขนาดมากกว่า 90° ถ้าพิจารณาตามขนาดของมุม รูปสามเหลี่ยม ABC จะเป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด และถ้าพิจารณาตามความยาวของด้าน รูปสามเหลี่ยม ABC จะเป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใดได้บ้าง พร้อมเขียนรูปคร่าว ๆ ประกอบการตอบคำถาม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Blank handwriting practice paper with horizontal lines and a large, faint watermark reading 'Copyright © 2015' diagonally across the page.