

รายวิชา คณิตศาสตร์

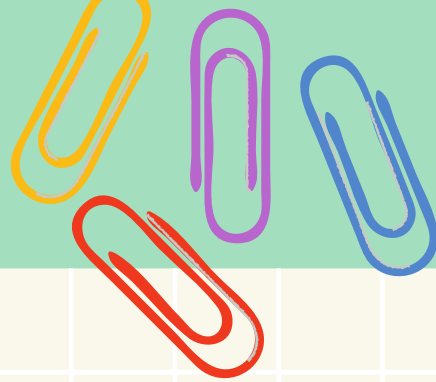
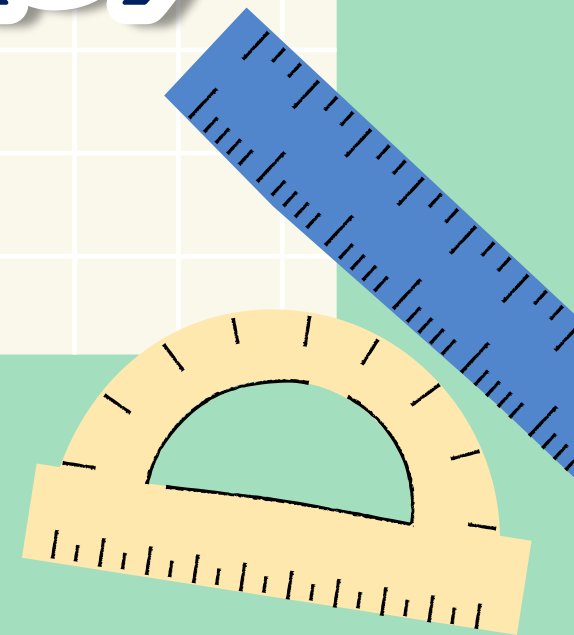
รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง สร้างได้ ไม่ยากเลย (3)

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม



สร้างได้ ไม่ยากเลย (3)

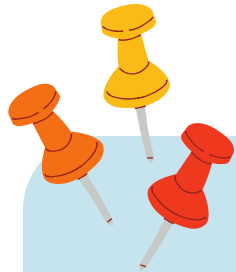


จุดประสงค์การเรียนรู้

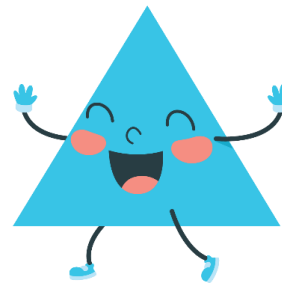
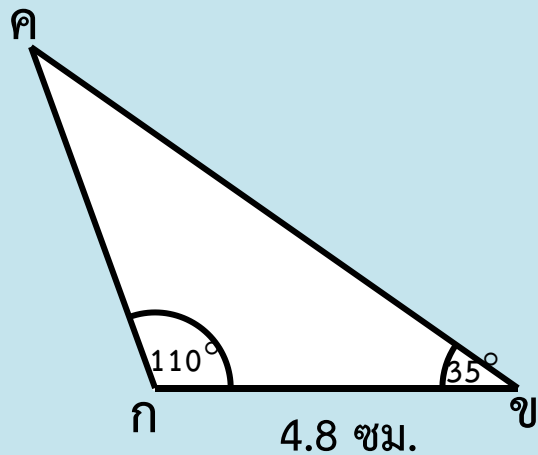
สร้างรูปสามเหลี่ยม เมื่อกำหนดความยาวของ
ด้าน 1 ด้าน และขนาดของมุม 2 มุมได้

การสร้างรูปสามเหลี่ยม เมื่อกำหนดความยาวของด้าน 1 ด้าน
และขนาดของมุม 2 มุม

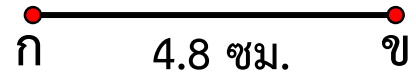
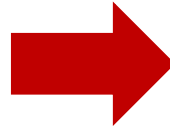
สร้าง \triangle กขค ที่มีด้าน กข ยาว 4.8 เซนติเมตร กขค มีขนาด 35°
และ ขกค มีขนาด 110°



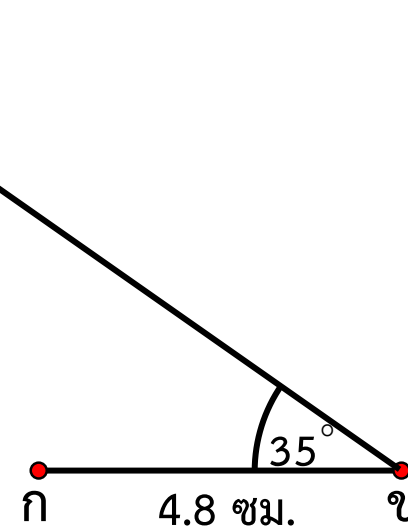
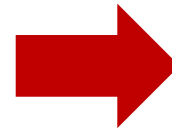
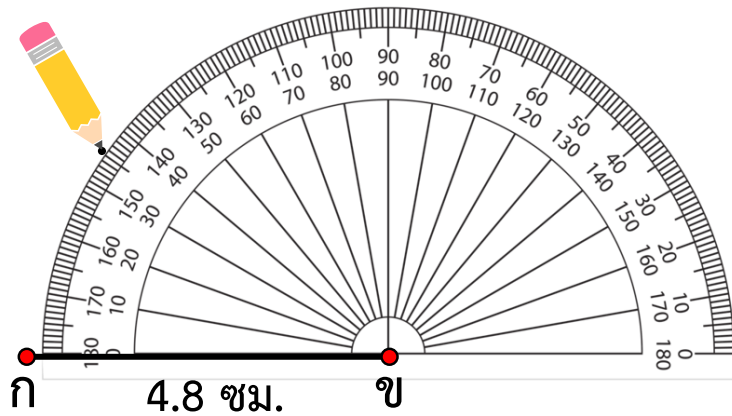
เขียนรูปคร่าว ๆ



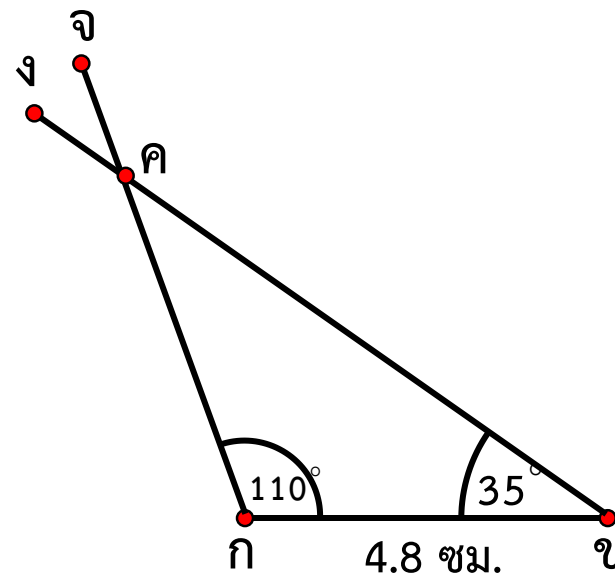
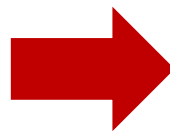
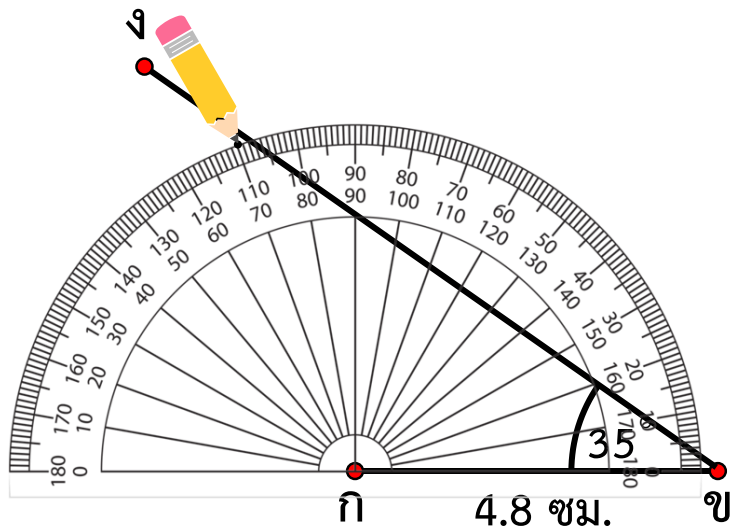
เขียน กข ยาว 4.8 เซนติเมตร

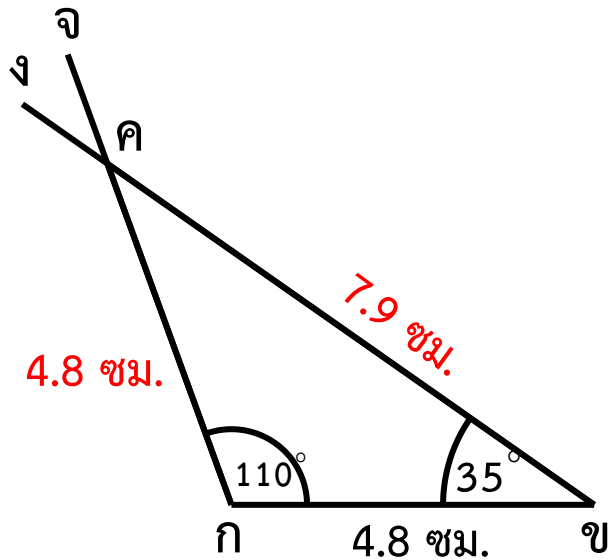


ที่จุด ข สร้าง กขง ให้มีขนาด 35° โดยให้ ขง ให้มีความยาวพอสมควร



ที่จุด ก สร้าง ขกจ ให้มีขนาด 110° โดยให้ $\overline{กจ}$ ตัดกับ $\overline{ขง}$ ที่จุด ค





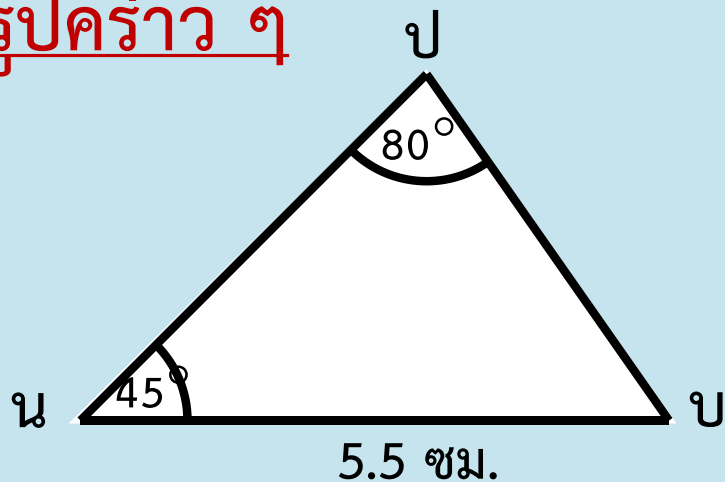
จะได้ กขค ที่มีด้าน กข ยาว 4.8 เซนติเมตร
 กขค มีขนาด 35° และ ขกค มีขนาด 110°

กขค เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน
 หรือ รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว



สร้าง \triangle นบป ที่มี นบ ยาว 5.5 เซนติเมตร นบป เป็นมุมที่ฐาน มีขนาด 45° และ นปบ เป็นมุมที่อยู่ตรงข้ามกับฐาน มีขนาด 80° พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

เขียนรูปคร่าว ๆ

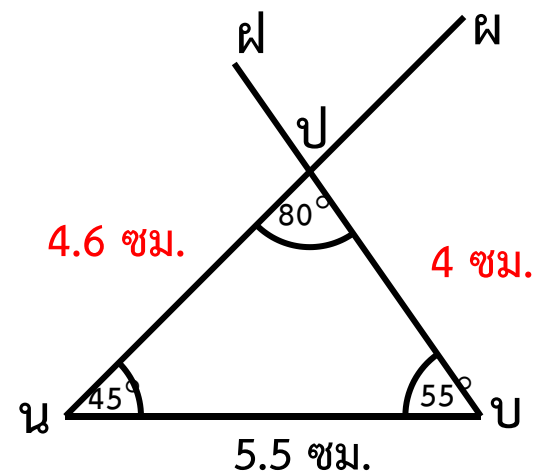


สร้าง \triangle นบป ที่มี $\overline{นบ}$ ยาว 5.5 เซนติเมตร นบป เป็นมุมที่ฐาน มีขนาด 45° และ นปบ เป็นมุมที่อยู่ตรงข้ามกับฐาน มีขนาด 80° พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

หาขนาดของมุมที่ฐานอีกมุมหนึ่งได้อย่างไร

$$180^\circ - (45^\circ + 80^\circ) = 55^\circ$$

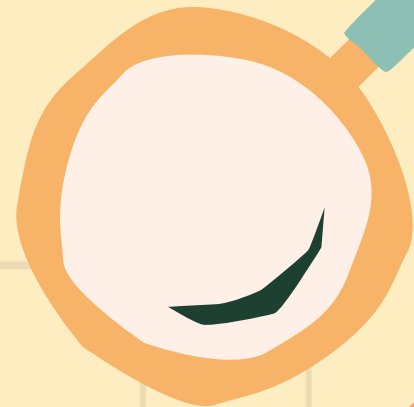
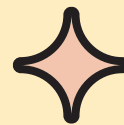
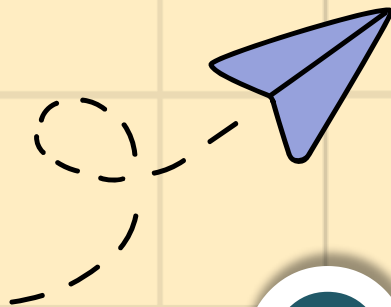
ดังนั้น ปบน มีขนาด 55°



นบป เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมแหลม
หรือ รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

สนุกคิด

สนุกทำ





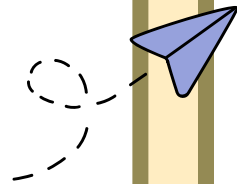
คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนจับคู่ และแจกบัตรโจทย์ให้คู่ละ 1 บัตร
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



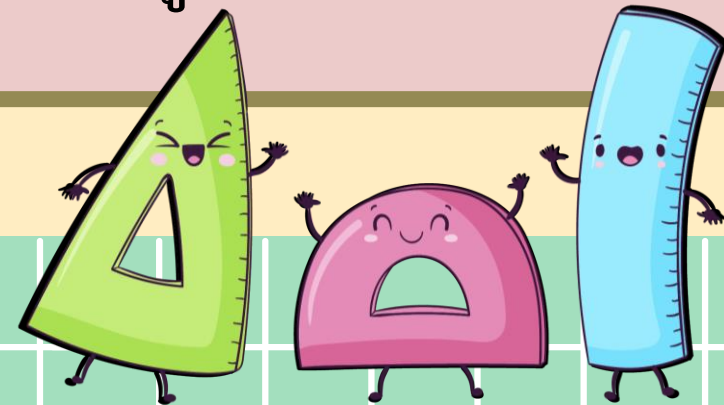
คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนสร้างรูปสามเหลี่ยมตามข้อกำหนดที่ได้
2. เมื่อทำเสร็จให้นักเรียนที่ได้ข้อกำหนดเดียวกันเข้ากลุ่มตรวจสอบความถูกต้องของรูปสามเหลี่ยมที่สร้างได้ และส่งตัวแทนออกมานำเสนอ



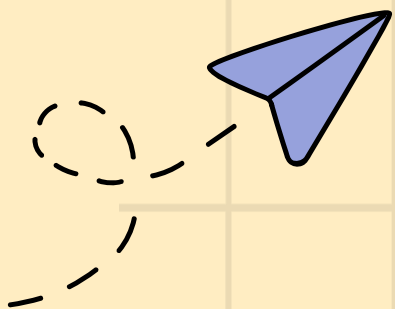
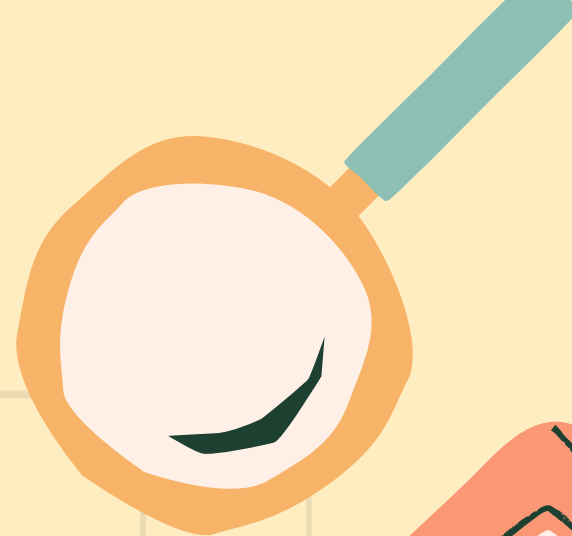
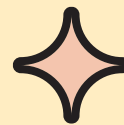
1. สร้าง \triangle รสว ที่มี $\overline{รส}$ เป็นฐานยาว 5.1 เซนติเมตร มุมที่ฐาน มีขนาด 80° และ 65° พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

2. สร้าง $\triangle STU$ ที่มี $\angle STU$ และ $\angle TSU$ มีขนาด 65° เท่ากัน และด้าน ST ยาว 6 เซนติเมตร พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

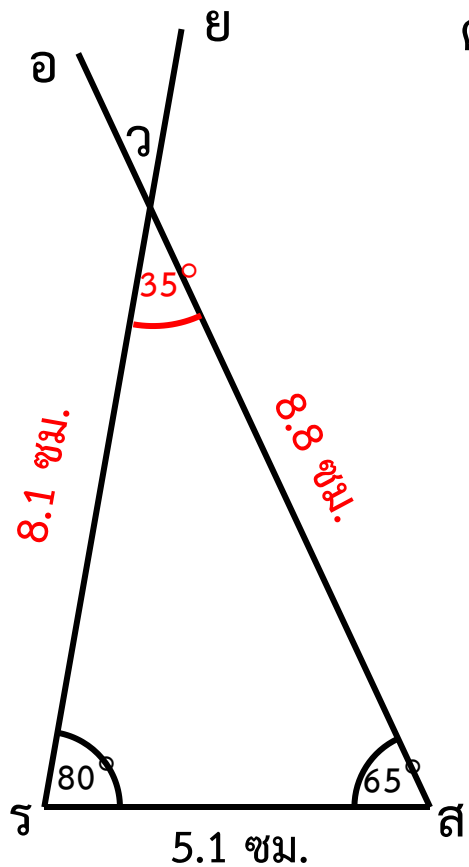


เฉลี่ย สนุกคิด

สนุกทำ

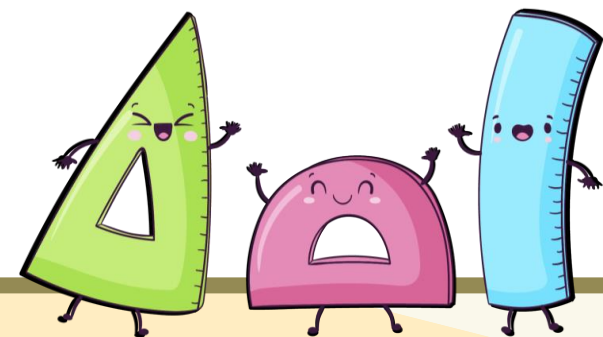


1. สร้าง \triangle รสว ที่มี รส เป็นฐานยาว 5.1 เซนติเมตร มุมที่ฐาน มีขนาด 80° และ 65° พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม



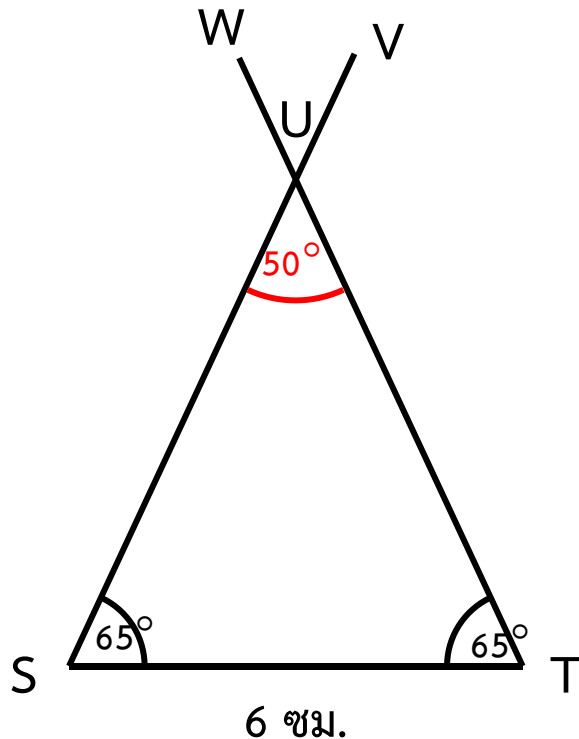
ตัวอย่างการสร้างรูปสามเหลี่ยม

รสว เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า
หรือ รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม

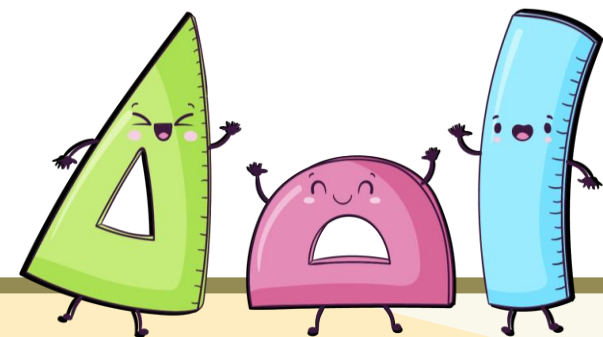


2. สร้าง $\triangle STU$ ที่มี $\angle STU$ และ $\angle TUS$ มีขนาด 65° เท่ากัน
และด้าน ST ยาว 6 เซนติเมตร พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

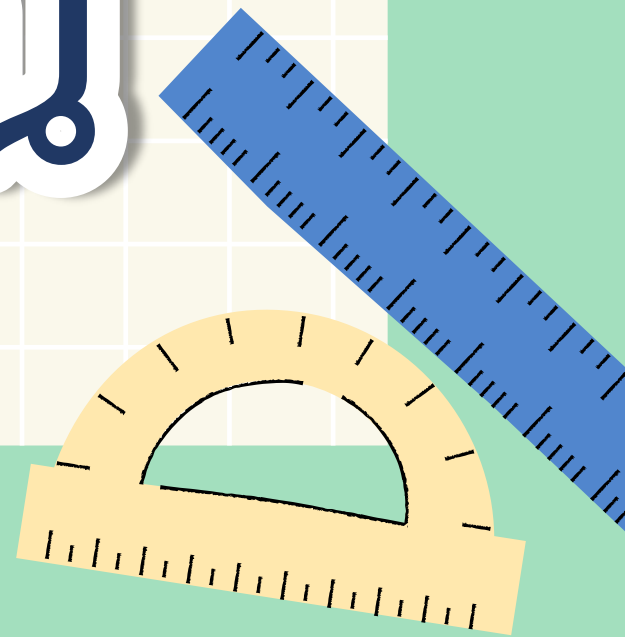
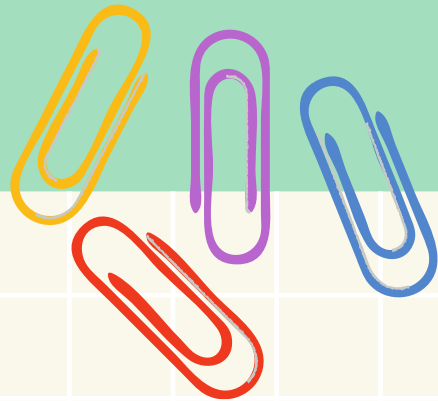
ตัวอย่างการสร้างรูปสามเหลี่ยม



$\triangle STU$ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
หรือ รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม



สรุปบทเรียน



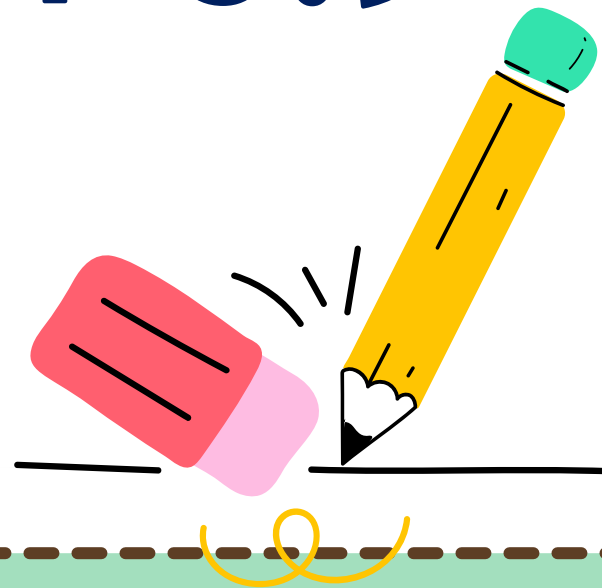
นักเรียนมีวิธีการสร้างรูปสามเหลี่ยม เมื่อกำหนดความยาว
ของด้าน 1 ด้าน และขนาดของมุม 2 มุม อย่างไร

การสร้างรูปสามเหลี่ยม ให้สร้างตามข้อกำหนด
ควรอ่าน ทำความเข้าใจโจทย์ หรืออาจเขียนรูปคร่าว ๆ ของรูปสามเหลี่ยมก่อน
ซึ่งสามารถโดยใช้ไม้บรรทัดวัดความยาว และใช้โพรแทรกเตอร์วัดขนาดของมุม

ในกรณีที่มุม 2 มุมที่กำหนดให้ หากมีมุมใดมุมหนึ่งที่กำหนดให้เป็นมุม
ที่อยู่ตรงข้ามด้านที่กำหนดให้ จะต้องใช้ความรู้เรื่องของขนาดของมุม
ภายในของรูปสามเหลี่ยมช่วยในการสร้าง



แบบฝึกหัด 6.9





หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ม.๖.๙ / ม.๙

หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ม.๖.๙ / ม.๙

หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ม.๖.๙ / ม.๙



คำชี้แจง สร้างรูปสามเหลี่ยมตามที่กำหนด

- รูปสามเหลี่ยม กสท โดยให้ด้าน กส เป็นฐานยาว 3.3 เซนติเมตร กสัท มีขนาด 60 องศา และ สกัท มีขนาด 40 องศา พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม
- รูปสามเหลี่ยม MNO ให้ฐาน MN ยาว 6.5 เซนติเมตร มุมที่ฐานมุมหนึ่งมีขนาด 25 องศา และมุมที่อยู่ตรงข้ามกับฐานมีขนาด 100 องศา พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

- รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว จตว ให้ฐานยาว 4.8 เซนติเมตร มุมที่ฐานมีขนาดรวมกัน 130 องศา

- รูปสามเหลี่ยม จฉช ที่มี จฉ เป็นฐานยาว 8 เซนติเมตร จฉษ มีขนาด 75° และ ฉหษ มีขนาด 35°

- รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก XYZ ให้ด้าน XY เป็นฐาน ด้าน YZ เป็นด้านตรงข้ามมุมฉาก ยาว 8 เซนติเมตร แล้ว $\hat{Y}Z\hat{X}$ มีขนาด 50 องศา

- รูปสามเหลี่ยม CDE ที่มี \overline{CD} เป็นฐานยาว 6.3 เซนติเมตร \hat{CDE} มีขนาด 30° และ \hat{DCE} มีขนาดเป็น 4 เท่าของ \hat{CDE}



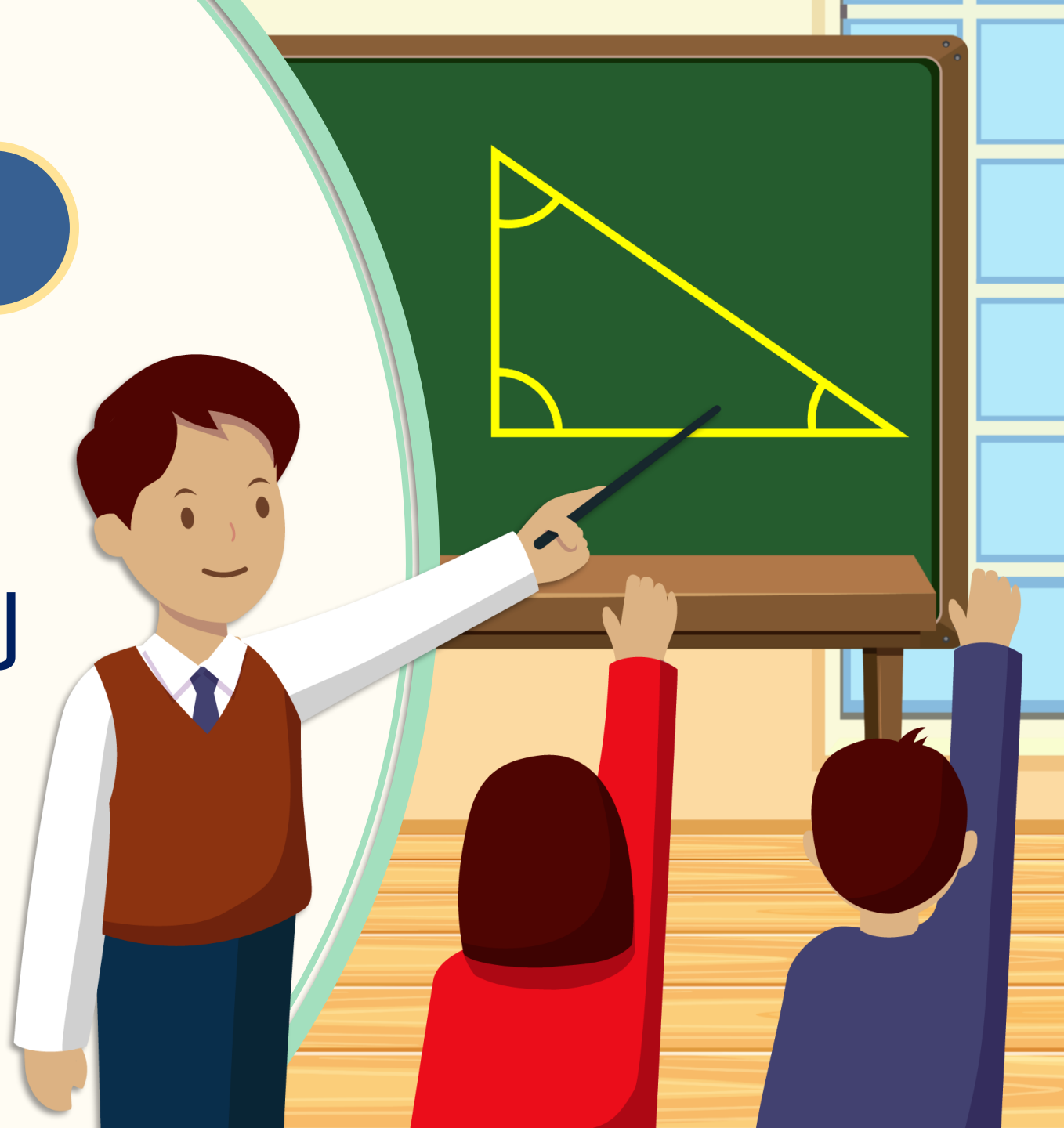


บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

สำรวจความยาวรอบรูป

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม 6.1
2. แบบฝึกหัด 6.10

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

