

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การสร้างรูปสามเหลี่ยม

เมื่อกำหนดความยาวของด้าน 2 ด้าน

และขนาดของมุม 1 มุม

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

ครูรุจิรดา เวทยานุกูล



การสร้างรูปสามเหลี่ยม

เมื่อกำหนดความยาว

ของด้าน 2 ด้าน

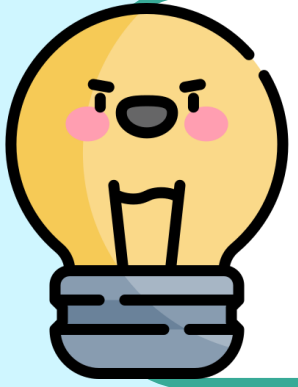
และขนาดของมุม 1 มุม



จุดประสงค์การเรียนรู้

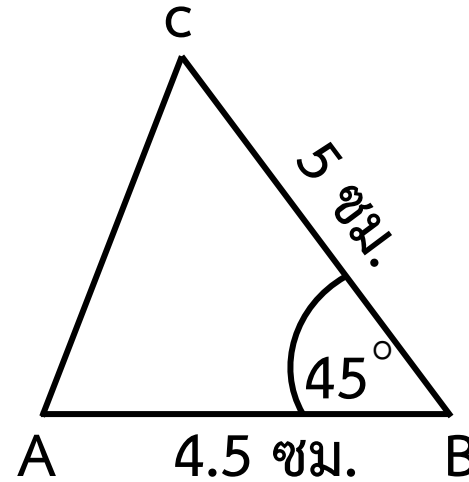
เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างรูปสามเหลี่ยม
เมื่อกำหนดความยาวของด้าน 2 ด้าน
และขนาดของมุม 1 มุม

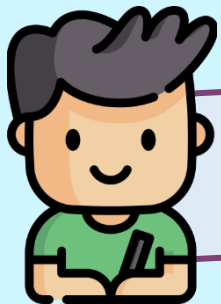




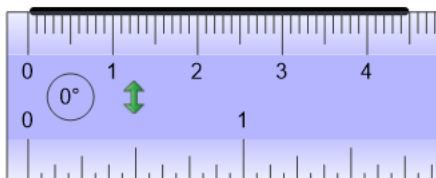
สร้างรูปสามเหลี่ยม ABC ที่มี ด้าน AB ยาว 4.5 เซนติเมตร
ด้าน BC ยาว 5 เซนติเมตร และ มุม ABC มีขนาด 45 องศา

เขียนรูปคร่าว ๆ



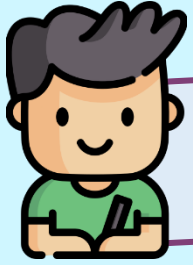


เขียน $\overline{AB}$ ยาว 4.5 เซนติเมตร

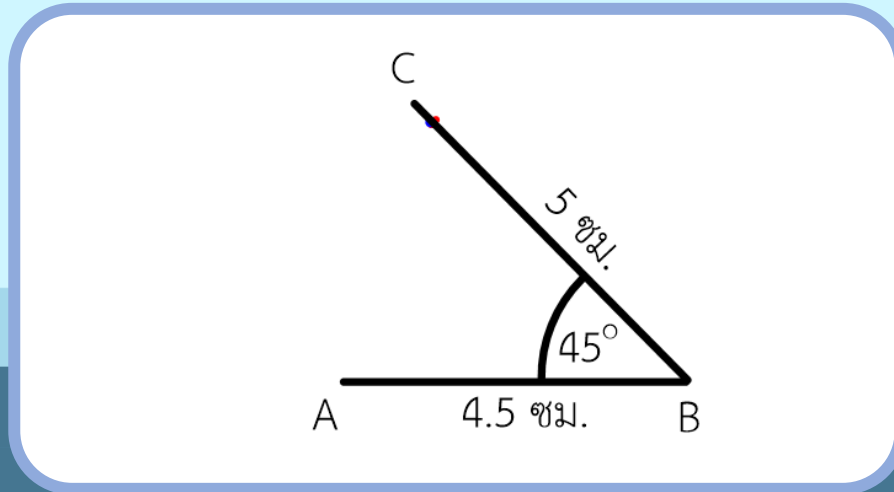
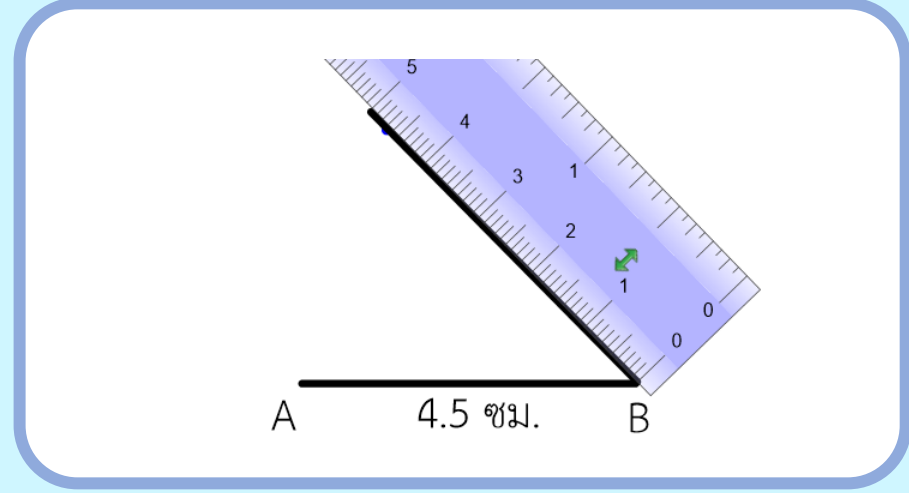
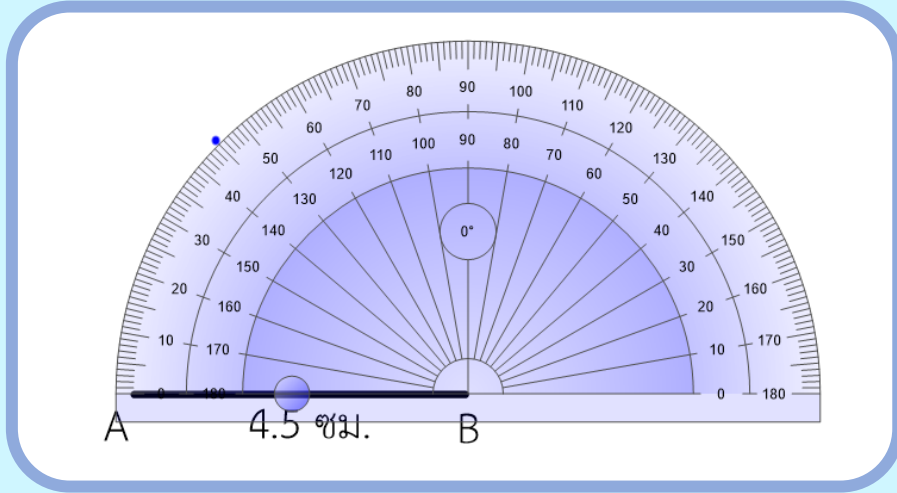


A $\overline{AB}$ 4.5 ซม. B



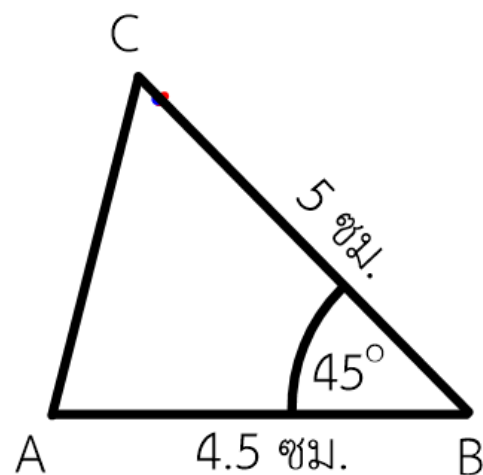


ที่จุด B สร้างมุม ABC ขนาด 45 องศา โดยให้ $\overline{BC}$ ยาว 5 เซนติเมตร



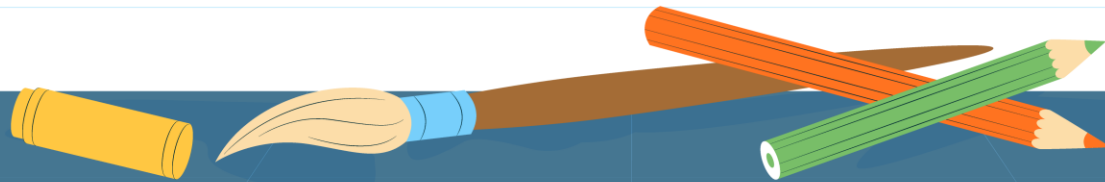


เขียน $\overline{AC}$



สนุกคิด

สนุกทำ





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

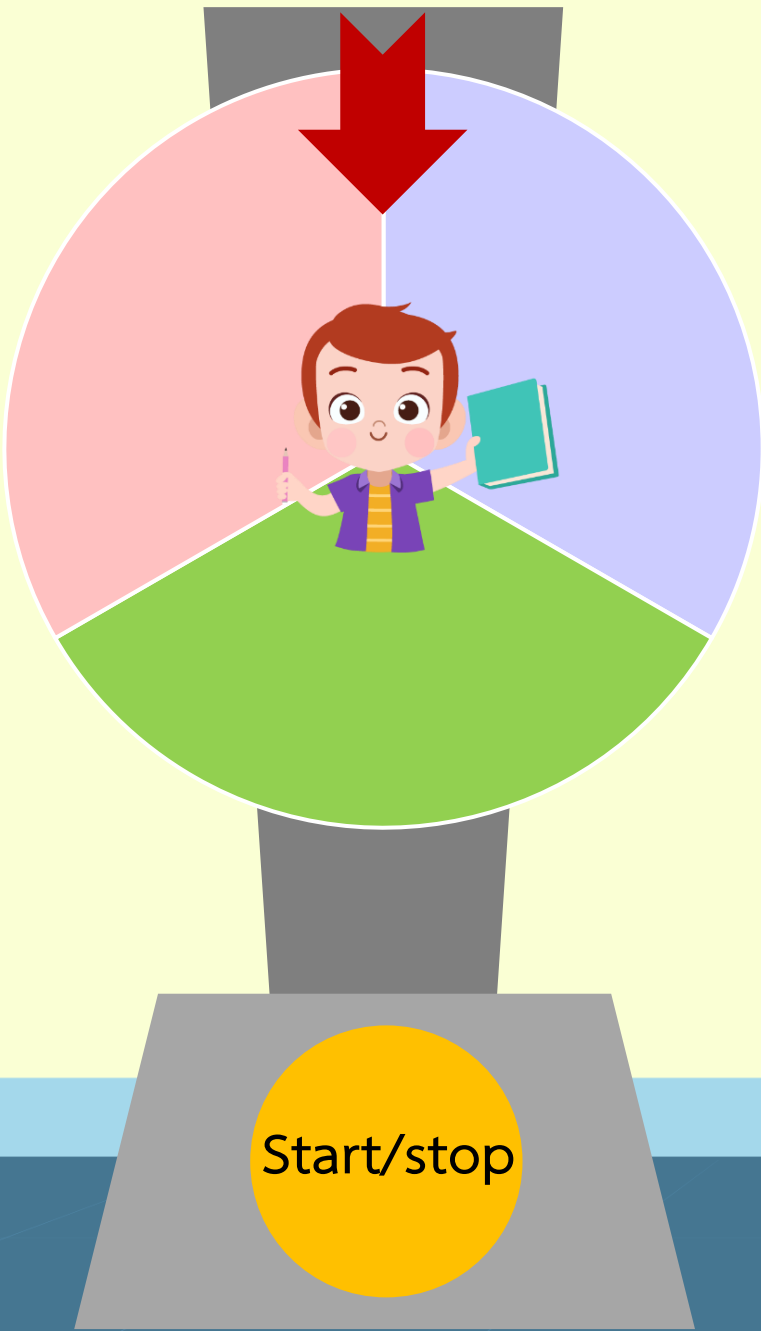
1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม
กลุ่มละ 3 - 4 คน
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ
และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้าง
รูปสามเหลี่ยม เมื่อกำหนดความยาว
ของด้าน 2 ด้าน และขนาดของ
มุม 1 มุม โดยนักเรียนจับฉลาก
กลุ่มละ 2 ข้อ
2. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำเสร็จแล้ว
ส่งตัวแทนมานำเสนอผลงาน





1. สร้าง $\triangle AOC$ ที่มีด้าน AO ยาว 6 เซนติเมตร
ด้าน OC ยาว 5 เซนติเมตร และ $\angle AOC$ มีขนาด 125°
พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

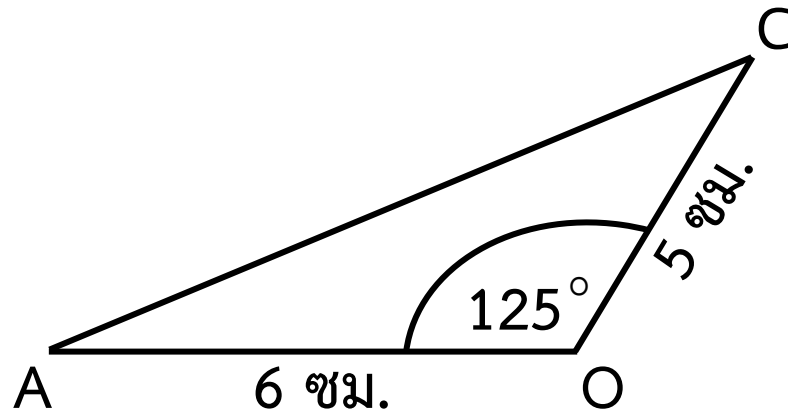
2. สร้าง $\triangle กงจ$ ที่มีด้านประกอบมุมยอดยาว
ด้านละ 5.5 เซนติเมตร และมุมยอดมีขนาด 120°
พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

3. สร้าง $\triangle ABC$ ที่มีด้าน AB ยาว 3 เซนติเมตร
ด้าน AC ยาว 4 เซนติเมตร และ $\angle ABC$ มีขนาด 60°
พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม



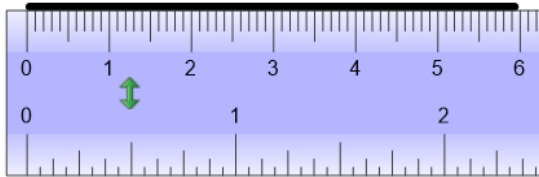
1. สร้าง $\triangle AOC$ ที่มีด้าน AO ยาว 6 เซนติเมตร
ด้าน OC ยาว 5 เซนติเมตร และ $\angle AOC$ มีขนาด 125°
พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

เขียนรูปคร่าว ๆ





เขียน $\overline{AO}$ ยาว 6 เซนติเมตร

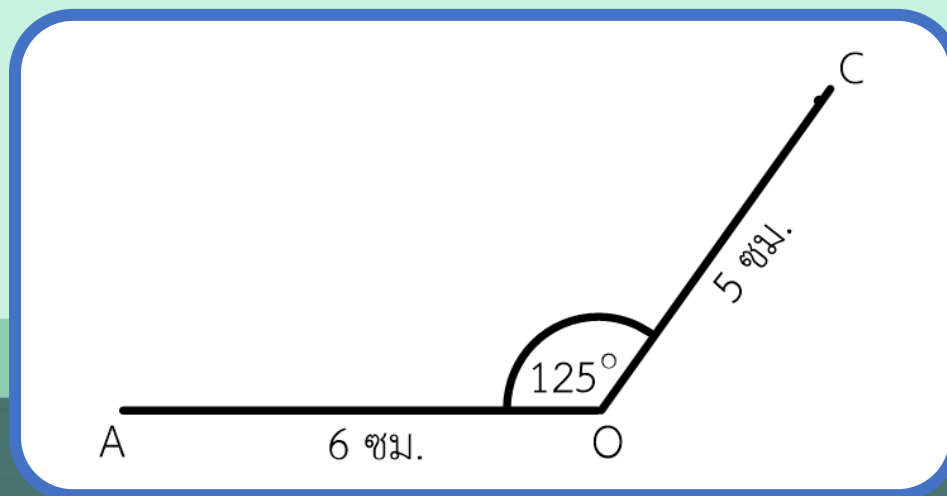
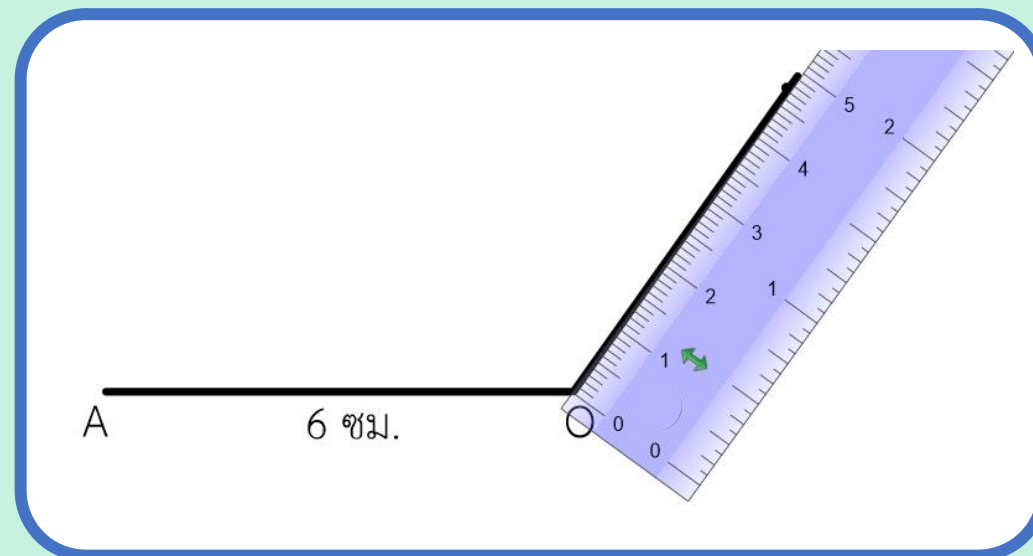
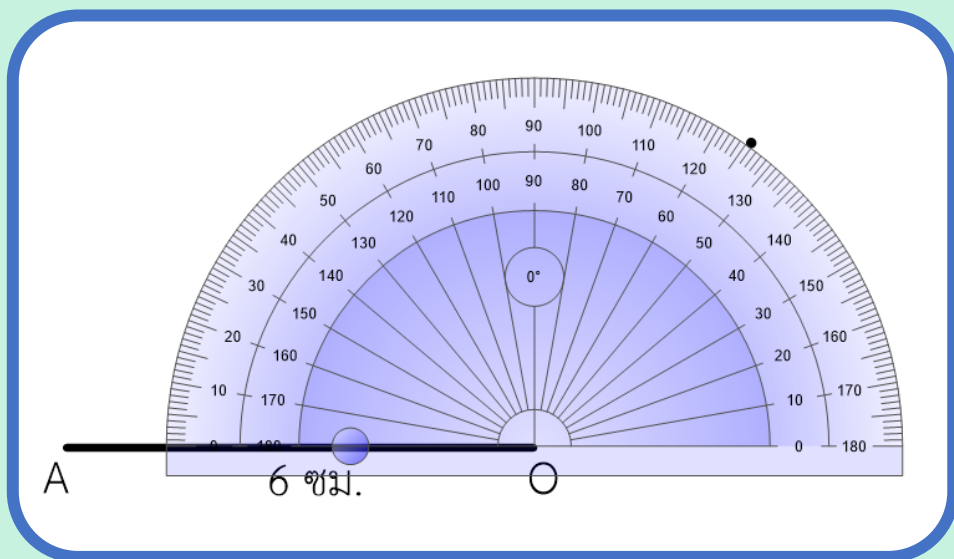


A $\overline{AO}$ 6 ซม. O



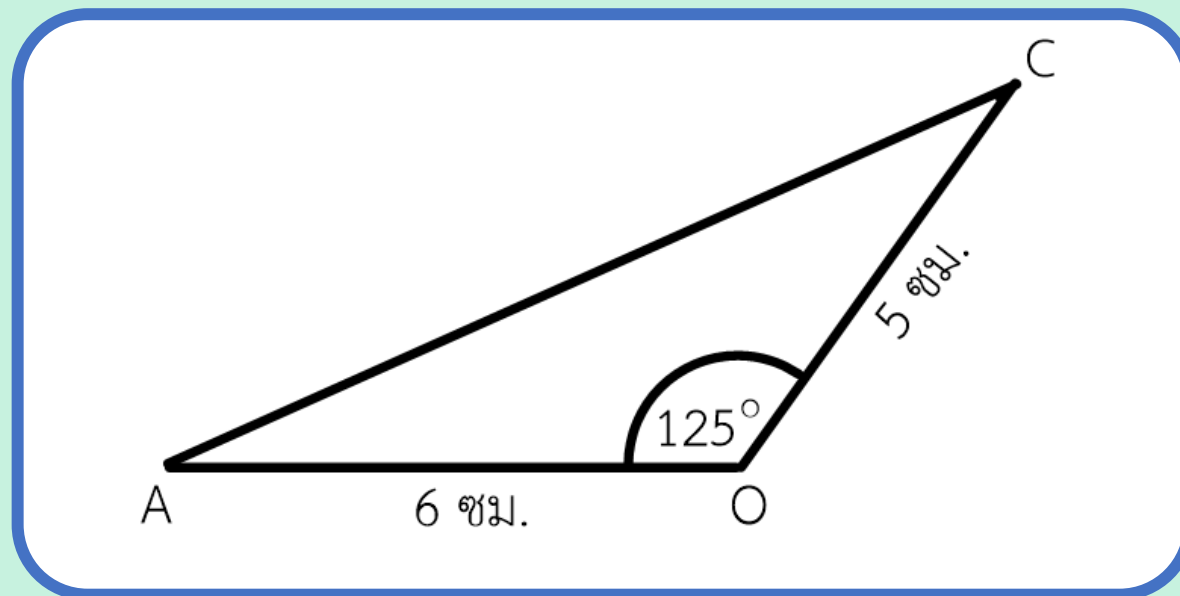


สร้าง $\angle AOC$ ให้มีขนาด 125° เขียน $\overline{OC}$ ยาว 5 เซนติเมตร



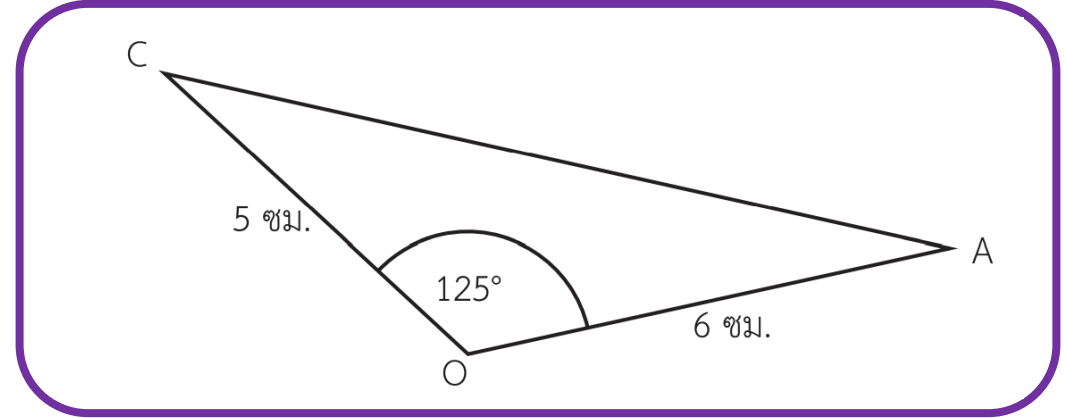
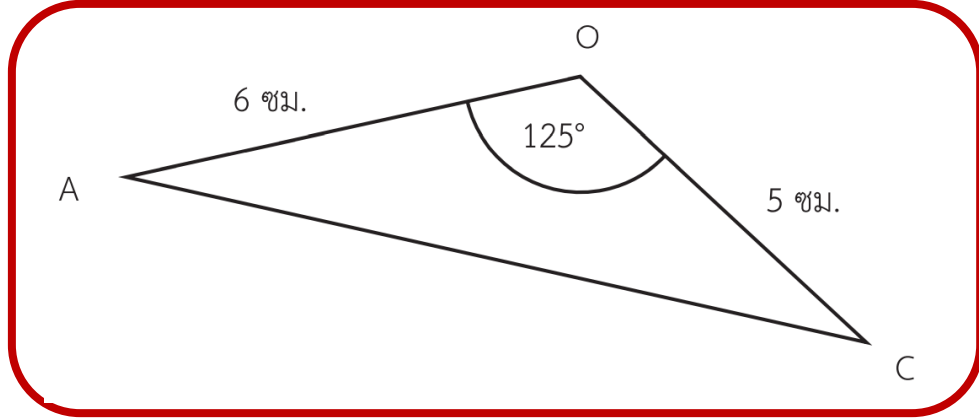


เขียน $\overline{AC}$



รูปสามเหลี่ยม AOC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน
หรือรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า





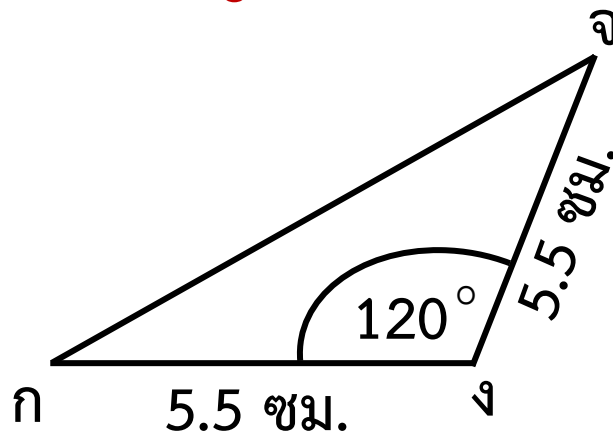
รูปสามเหลี่ยม AOC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน
หรือรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

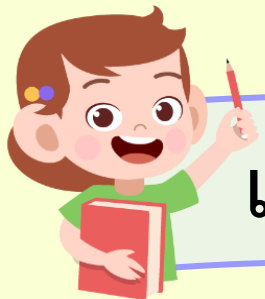


2. สร้าง $\triangle กงจ$ ที่มี ด้านประกอบมุมยอดยาว
ด้านละ 5.5 เซนติเมตร และ มุมยอดมีขนาด 120°
พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

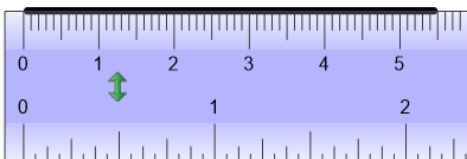


เขียนรูปคร่าว ๆ





เขียน กง ยาว 5.5 เซนติเมตร

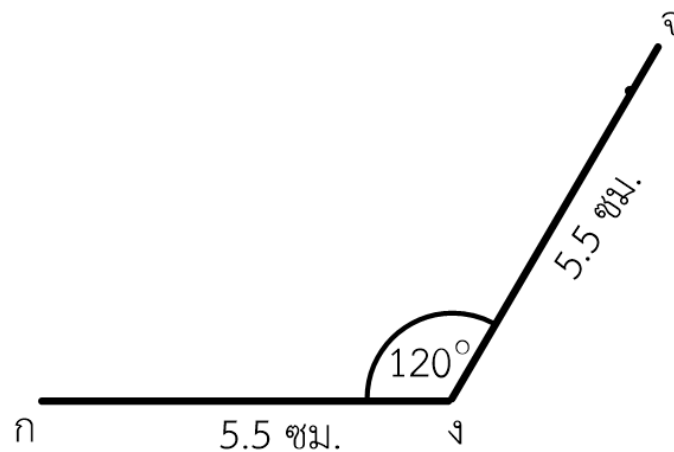
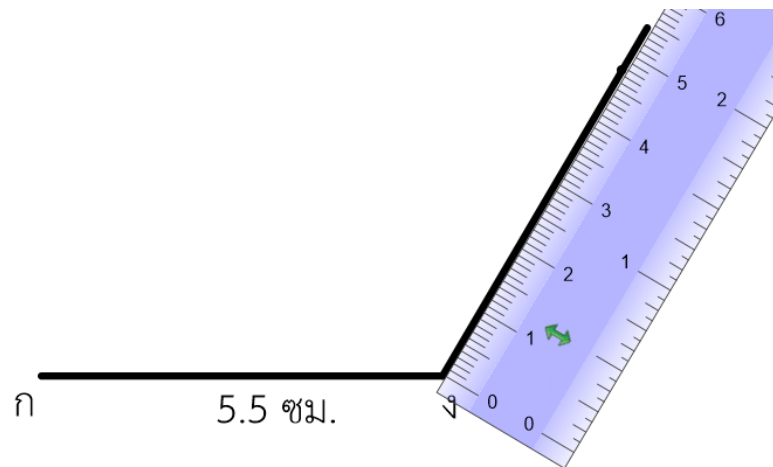
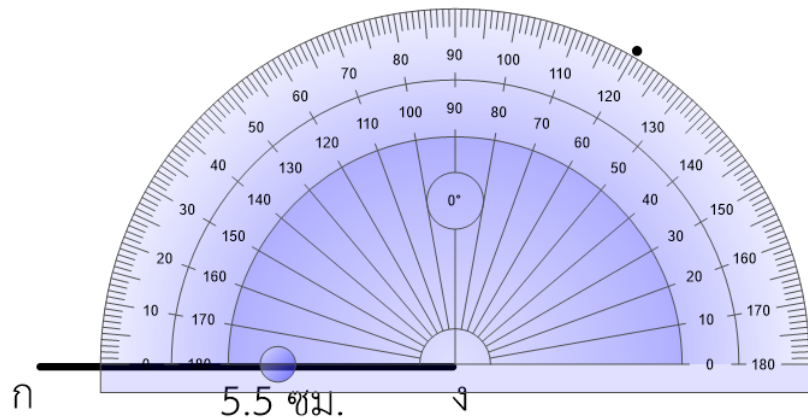


ก 5.5 ซม. ง



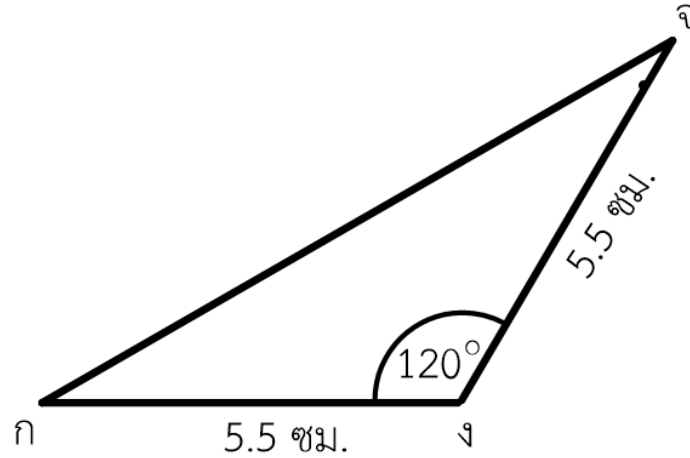


สร้าง กงจ ให้มีขนาด 120° เขียน จจ ยาว 5.5 เซนติเมตร



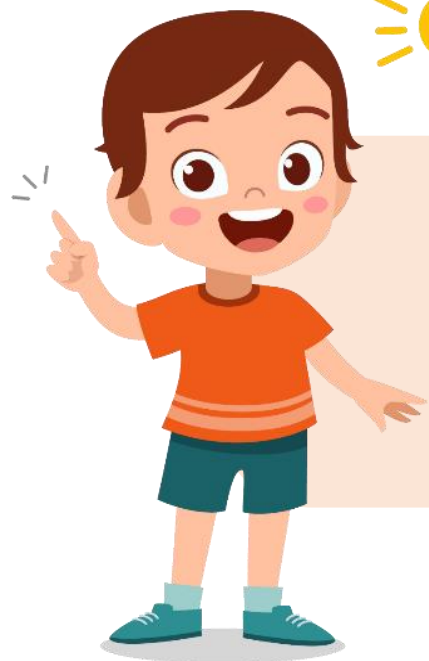
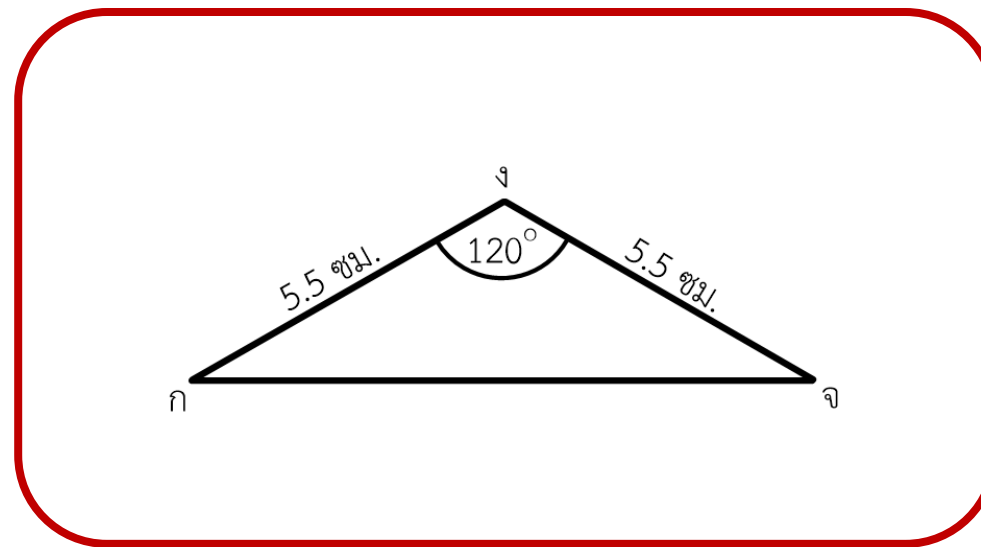
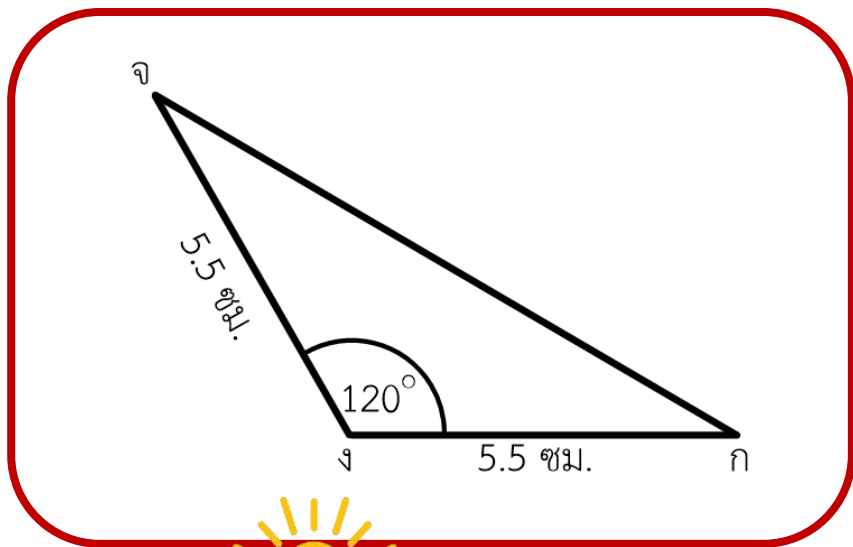


เขียน กจ



รูปสามเหลี่ยม กงจ เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน
หรือรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว



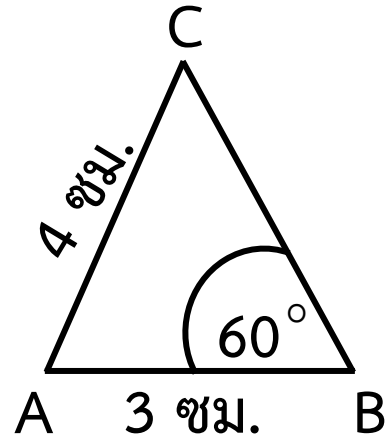


รูปสามเหลี่ยม กงจ เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน
หรือรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว



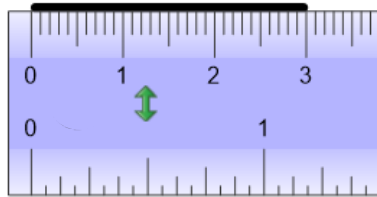
3. สร้าง $\triangle ABC$ ที่มีด้าน AB ยาว 3 เซนติเมตร
ด้าน AC ยาว 4 เซนติเมตร และ $\angle B$ มีขนาด 60°
พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

เขียนรูปคร่าว ๆ





เขียน $\overline{AB}$ ยาว 3 เซนติเมตร

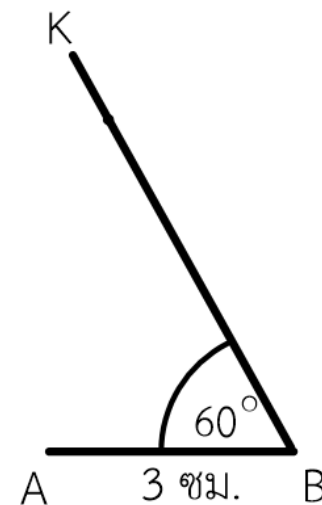
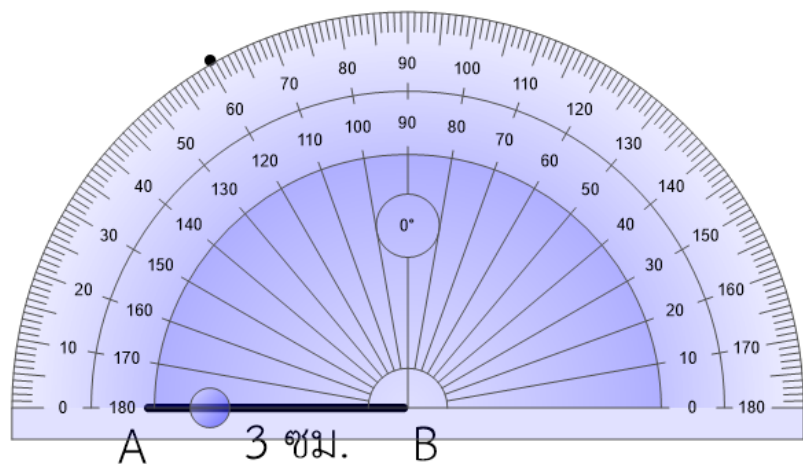


A $\overline{\hspace{1.5cm}}$ 3 ซม. B



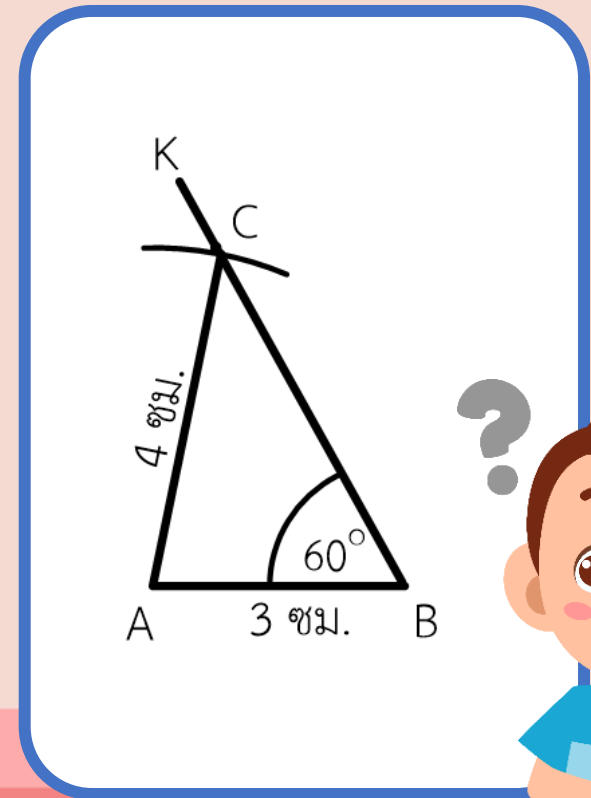
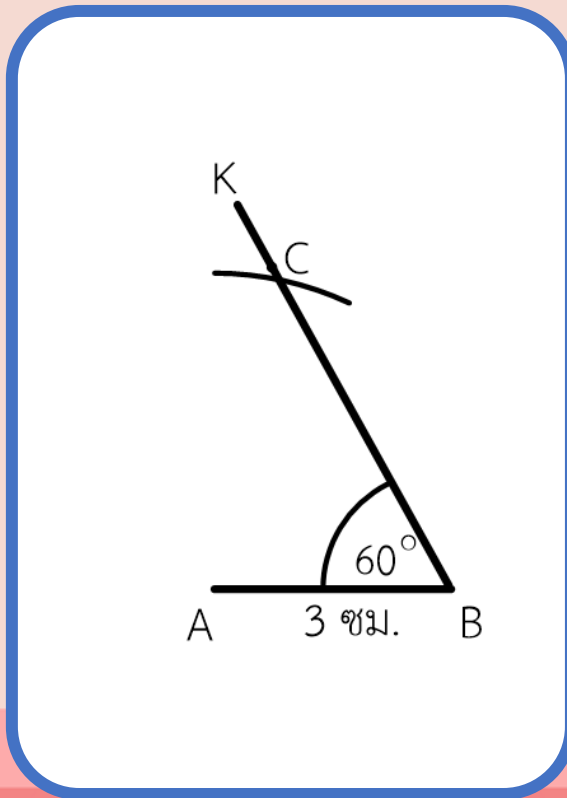
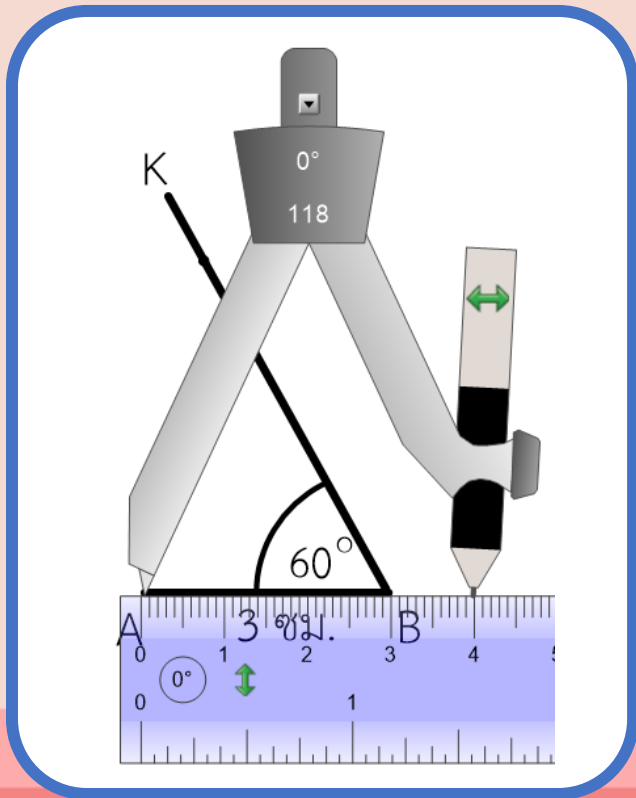


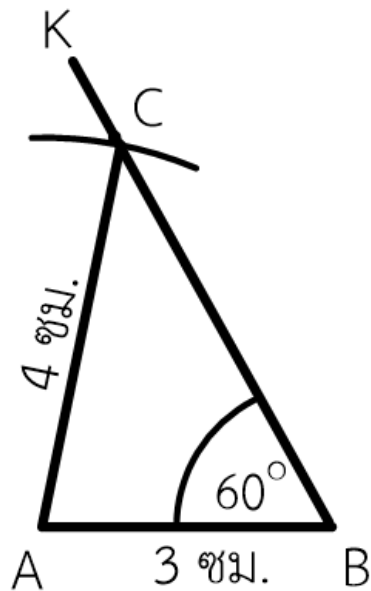
สร้าง $\triangle ABC$ ให้มีขนาด 60° จากจุด B เขียน $\overline{BK}$ ยาวพอสมควร





จากจุด A กางวงเวียนรัศมียาว 4 เซนติเมตร เขียนส่วนโค้งตัด $\overline{BK}$
ที่จุด C ลาก $\overline{AC}$ จะได้ $\triangle ABC$





รูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า
หรือรูปสามเหลี่ยมมุมแหลม

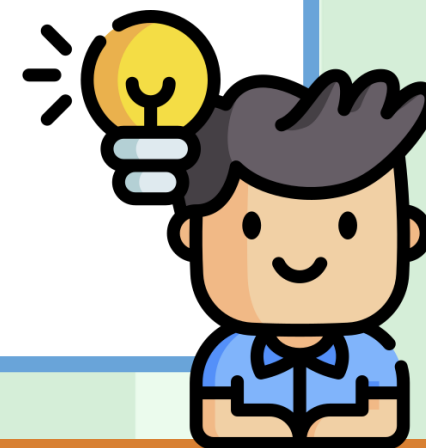
สรุปบทเรียน



การสร้างรูปสามเหลี่ยม

เมื่อกำหนดความยาวของด้าน 2 ด้าน และขนาดของมุม 1 มุม

- อ่านทำความเข้าใจโจทย์ หรืออาจเขียนรูปคร่าว
ของรูปสามเหลี่ยมก่อน
- เขียนรูปตามข้อกำหนดที่มีความยาวของด้าน 2 ด้าน
และขนาดของมุม 1 มุม
- การสร้างส่วนของเส้นตรงทั้ง 2 เส้น และมุม 1 มุม
ต้องกำหนดชื่อให้สอดคล้องกับโจทย์ที่กำหนดให้



แบบฝึกหัด

6.8



หน่วยที่ ๖ เรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ผ.๖.๘ / ผ.๘



แบบฝึกหัด 6.8

สร้างรูปสามเหลี่ยมตามที่กำหนด

1. รูปสามเหลี่ยม สพร ที่มีด้าน สพ ยาว 4.8 เซนติเมตร และด้าน สร ยาว 6 เซนติเมตร และมุม รสพ มีขนาด 55 องศา พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

2. รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก STU มีด้านประกอบมุมฉากยาว 5.8 เซนติเมตร และ 4.3 เซนติเมตร

หน่วยที่ ๖ เรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ผ.๖.๘ / ผ.๘

3. รูปสามเหลี่ยม ภมย ที่มีด้าน ภม ยาว 7 เซนติเมตร ด้าน มย ยาว 6.2 เซนติเมตร มุม ภมย มีขนาด 110 องศา พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

4. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว TOA ที่มีมุมนอกมีขนาด 80 องศา และความยาวของด้านประกอบมุมนอกตรงกัน 11 เซนติเมตร



บทเรียนครั้งต่อไป



การสร้างรูปสามเหลี่ยม

เมื่อกำหนดความยาวของด้าน 1 ด้าน

และขนาดของ มุม 2 มุม



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป



1. บัตรข้อความ
2. ชุดเรขาคณิต
3. แบบฝึกหัด 6.9

