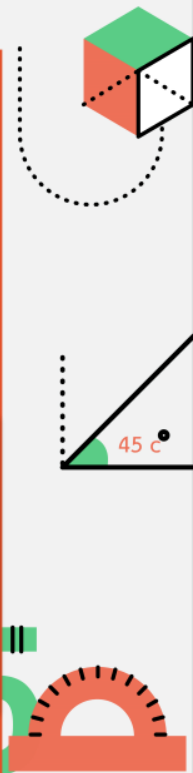


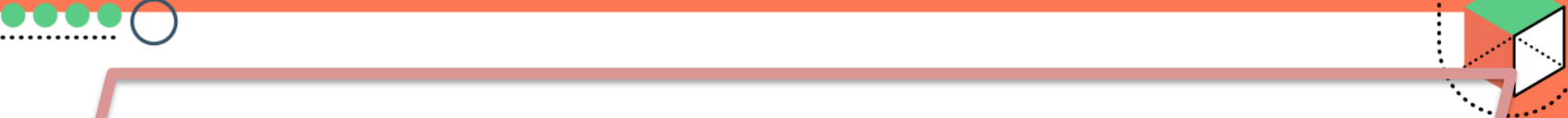
รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

ครูรุจิรดา เวทยานุกุล





การสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
2. สร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

จากการเรียนรู้วิธีสร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส และ
รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ผ่านมา นักเรียนใช้เครื่องมือใดบ้าง
ในการสร้าง (โพรแทรกเตอร์ ไม้ฉาก)

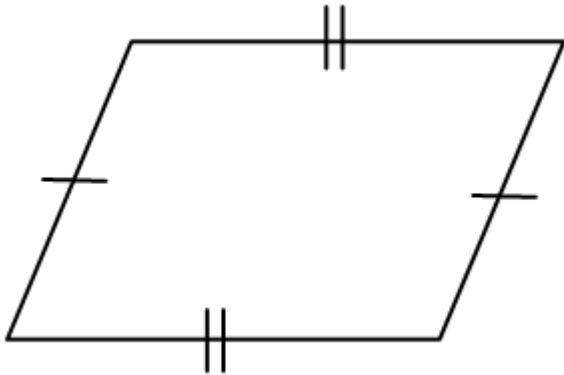
ถ้าจะต้องสร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดอื่น ๆ เช่น รูปสี่เหลี่ยม
ด้านขนาน หรือรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน นักเรียน
จะต้องทำอย่างไร (วัดความยาวด้าน วัดขนาดของมุม)

ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสร้าง

(ตามวิธีที่กลุ่มตกลงกันเอง)

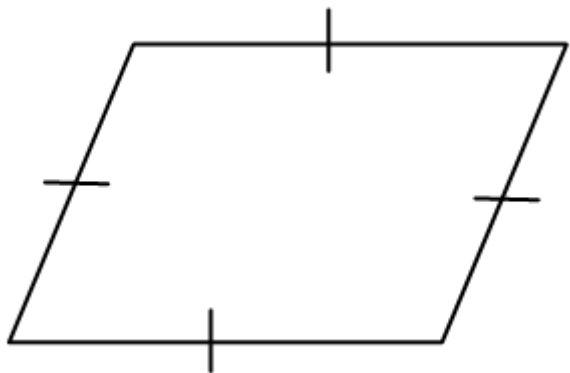
- | | | |
|-----------------------------|---|-----|
| 1) รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน | 1 | รูป |
| 2) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน | 1 | รูป |

รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน มีลักษณะอย่างไร



มีด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน
และขนานกัน

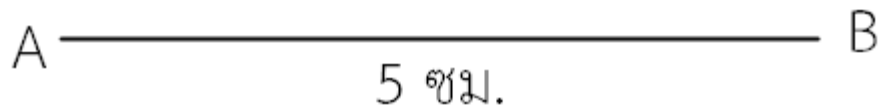
รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนมีลักษณะอย่างไร



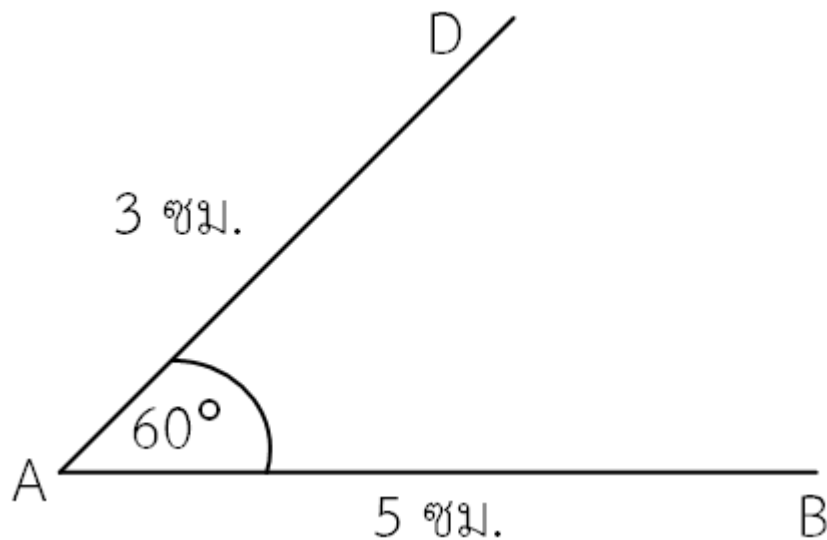
มีด้านตรงข้ามขนานกัน
ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
และมุมไม่เป็นมุมฉาก

จงสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD ให้ด้าน AB ยาว 5 เซนติเมตร
ด้าน BC ยาว 3 เซนติเมตร และ $\angle DAB$ มีขนาด 60°

ขั้นที่ 1 ลาก $\overline{AB}$ ยาว 5 เซนติเมตร

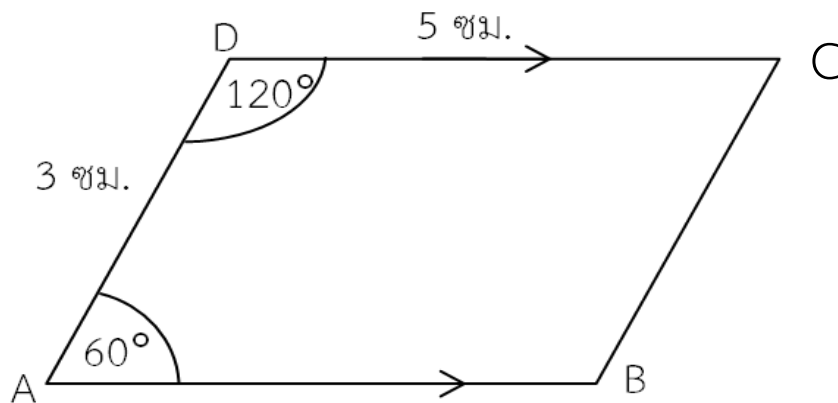


ขั้นที่ 2 ที่จุด A สร้าง $\widehat{DAB}$ ให้มีขนาด 60°
และ $\overline{DA}$ ยาว 3 เซนติเมตร



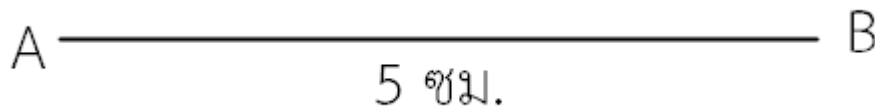
ขั้นที่ 3 ที่จุด D สร้าง $\widehat{ADC}$ ให้มีขนาด 120° องศา
และ $\overline{DC}$ ยาว 5 เซนติเมตร จะได้ $\overline{DC} \parallel \overline{AB}$

ขั้นที่ 4 ลาก $\overline{BC}$ จะได้ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

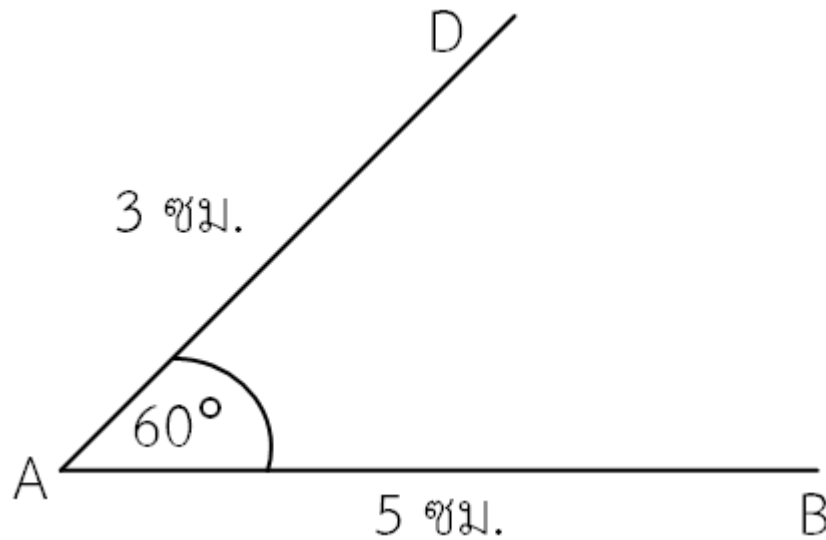


วิธีที่ 2

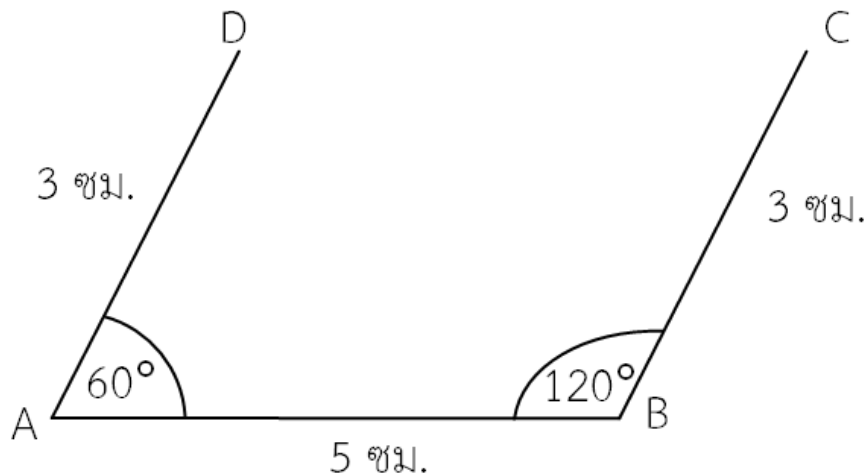
ขั้นที่ 1 ลาก $\overline{AB}$ ยาว 5 เซนติเมตร



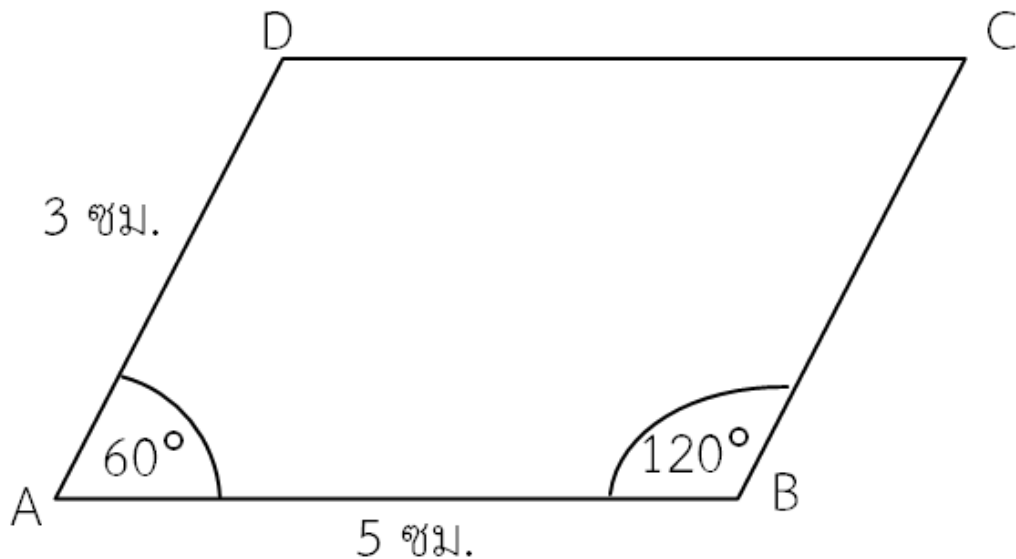
ขั้นที่ 2 ที่จุด A สร้าง $\widehat{DAB}$ ให้มีขนาด 60°
และ $\overline{DA}$ ยาว 3 เซนติเมตร



ขั้นที่ 3 ที่จุด B สร้าง $\widehat{ABC}$ ขนาด 120° องศา
และ $\overline{BC}$ ยาว 3 เซนติเมตร จะได้ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$



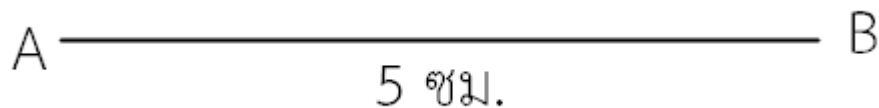
ขั้นที่ 4 ลาก $\overline{DC}$ จะได้รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD



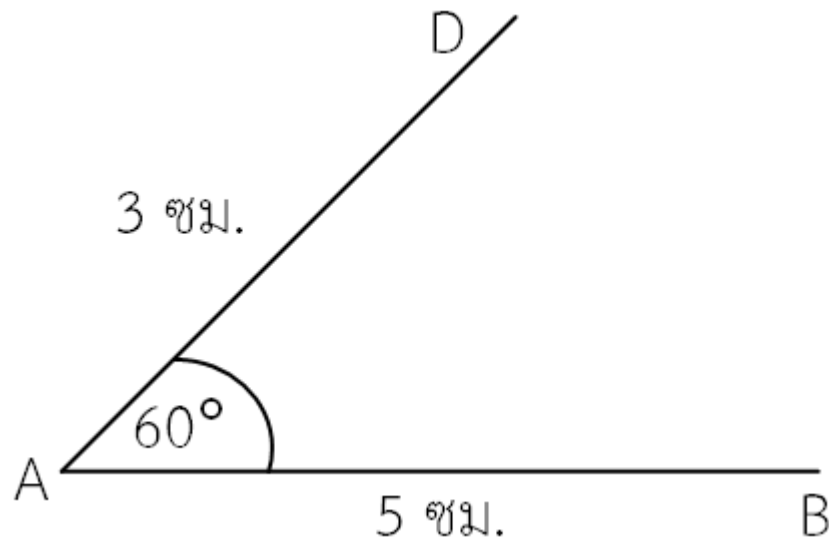
ให้นักเรียนตรวจสอบ
ด้านคู่ขนาน โดย
วัดระยะห่างระหว่าง
 $\overline{AD}$ และ $\overline{BC}$

วิธีที่ 3

ขั้นที่ 1 ลาก $\overline{AB}$ ยาว 5 เซนติเมตร



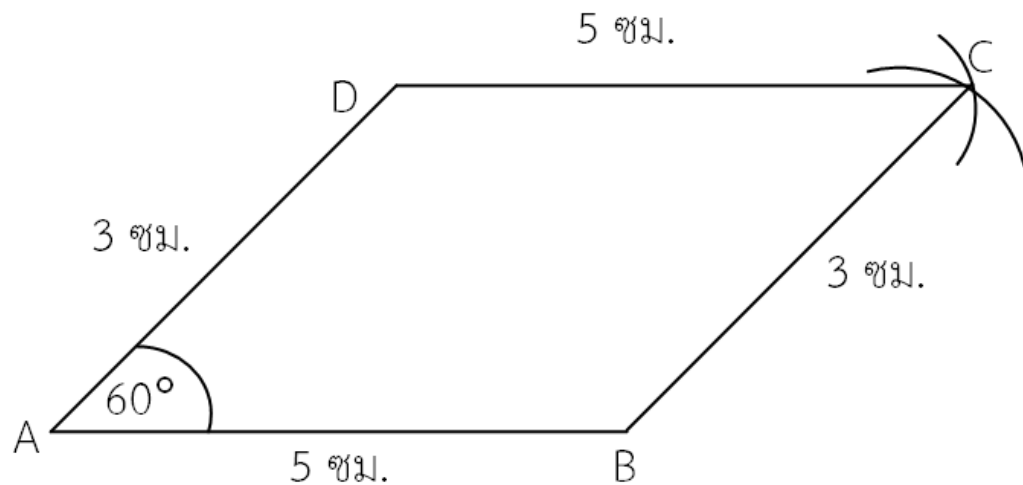
ขั้นที่ 2 ที่จุด A สร้าง $\widehat{DAB}$ ให้มีขนาด 60°
และ $\overline{DA}$ ยาว 3 เซนติเมตร



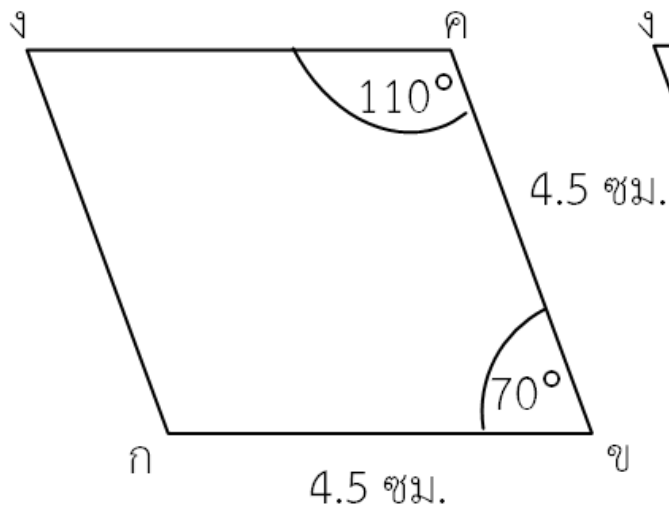
ขั้นที่ 3 ให้จุด D เป็นจุดศูนย์กลาง ใช้วงเวียนเขียน
ส่วนโค้งของวงกลม ที่รัศมียาว 5 เซนติเมตร และให้จุด B
เป็นจุดศูนย์กลาง ใช้วงเวียนเขียนส่วนโค้งของวงกลม
ที่มีรัศมียาว 3 เซนติเมตร ให้ตัดกับส่วนโค้งแรกที่จุด C

ขั้นที่ 4 ลาก $\overline{DC}$ และ $\overline{BC}$

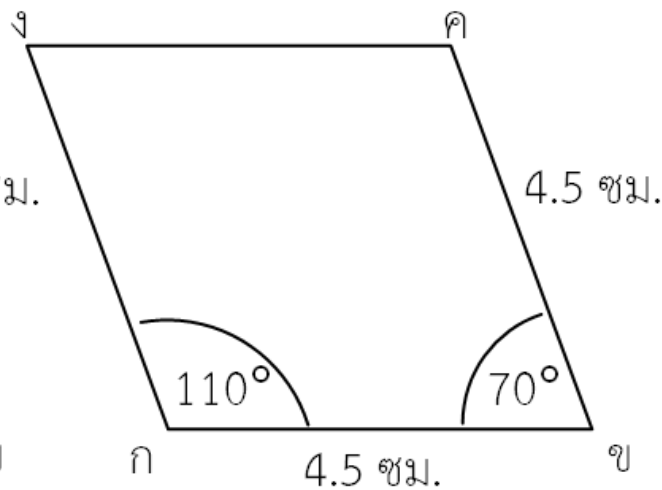
จะได้รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD



จงสร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กขคก ให้ กข
ยาว 4.5 เซนติเมตร มุม กขค มีขนาด 70 องศา

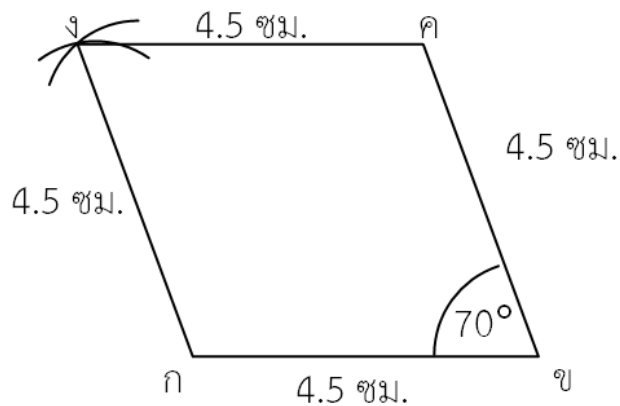


วิธีที่ 1



วิธีที่ 2

จงสร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กขคง ให้ กข
ยาว 4.5 เซนติเมตร มุม กขค มีขนาด 70 องศา



วิธีที่ 3

รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
มีด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
มุมไม่เป็นมุมฉาก

สรุป การสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ซึ่งจะได้ว่า
การสร้างรูปสี่เหลี่ยมแต่ละชนิดอาศัย
ลักษณะของด้านและมุมของรูปสี่เหลี่ยม
แต่ละชนิด

แบบฝึกหัด 7.7

