

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง

การสร้างมุมให้มีขนาดตามที่กำหนด
โดยใช้โปรแทรกเตอร์

ครูผู้สอน ครูแพรวนภา ปันฉิม
ครูสุภัทสร อินทร์แสง



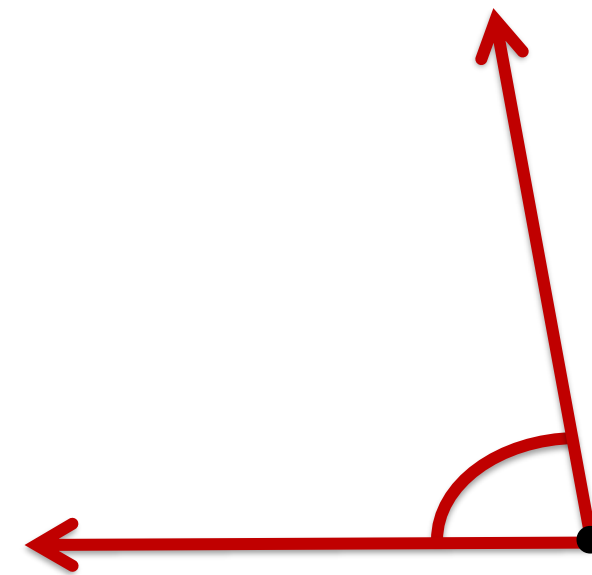
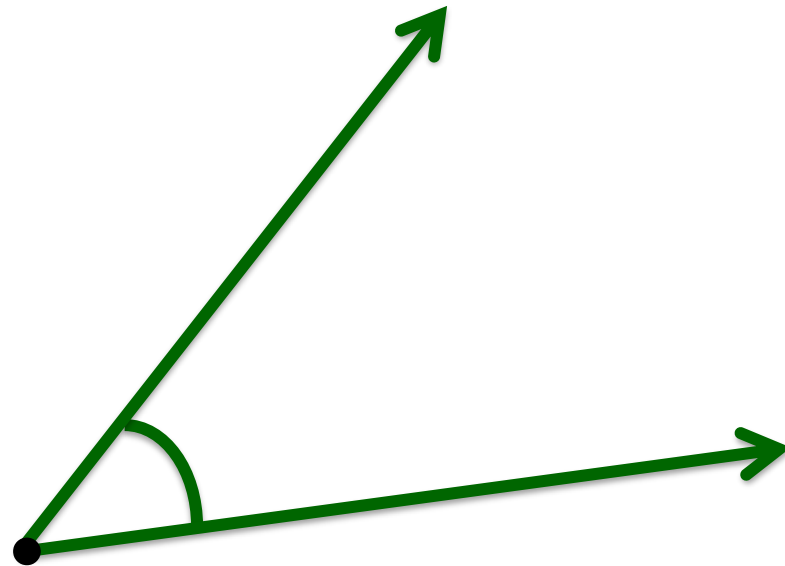
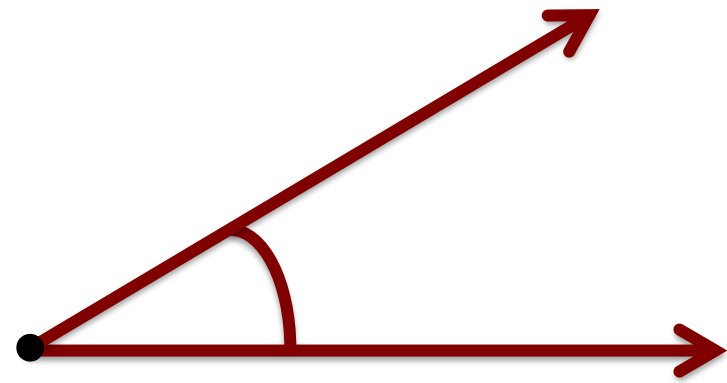
การสร้างมุมให้มีขนาดตามที่กำหนด
โดยใช้โปรแทรกเตอร์



จุดประสงค์
การเรียนรู้



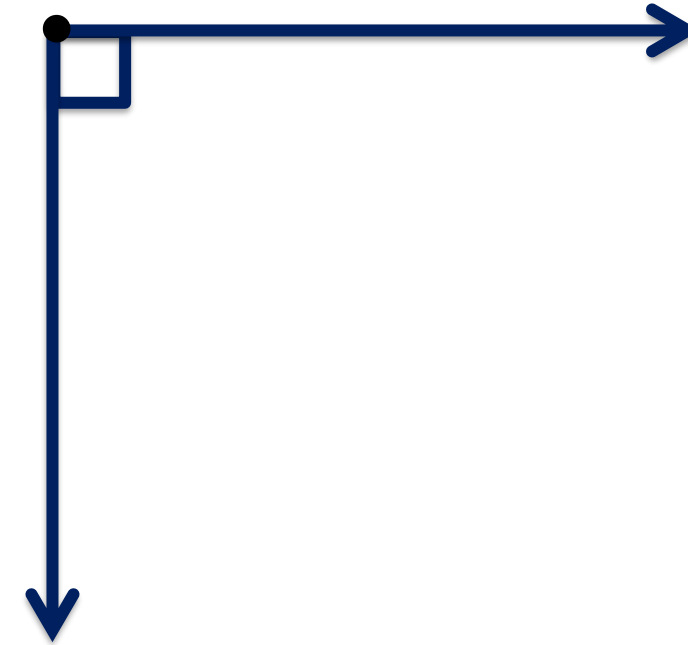
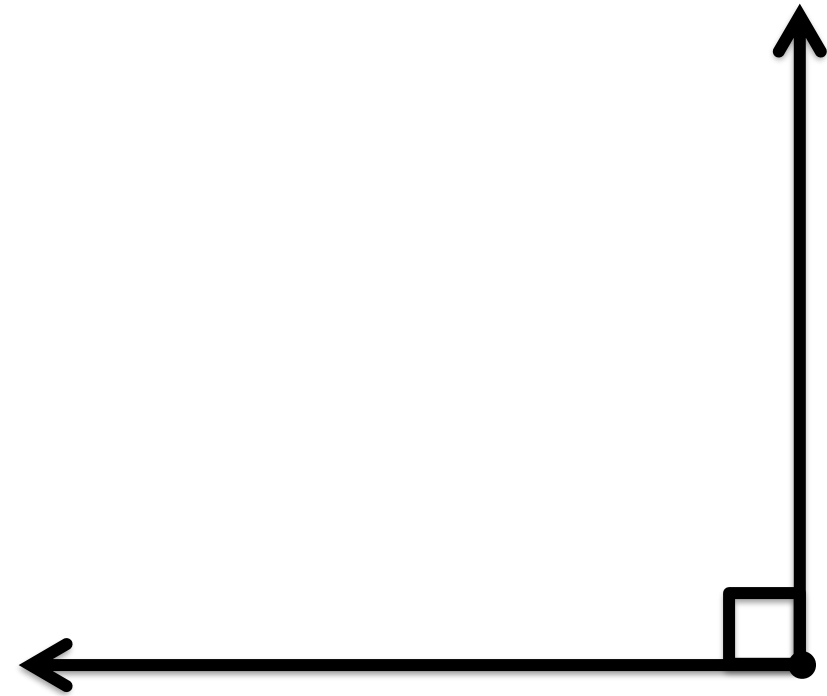
สร้างมุมโดยใช้
โพรมิเตอร์ให้มีขนาด
ต่าง ๆ ตามที่กำหนดให้



มุมแหลม

เป็นมุมที่มีขนาดไม่เกิน 90°

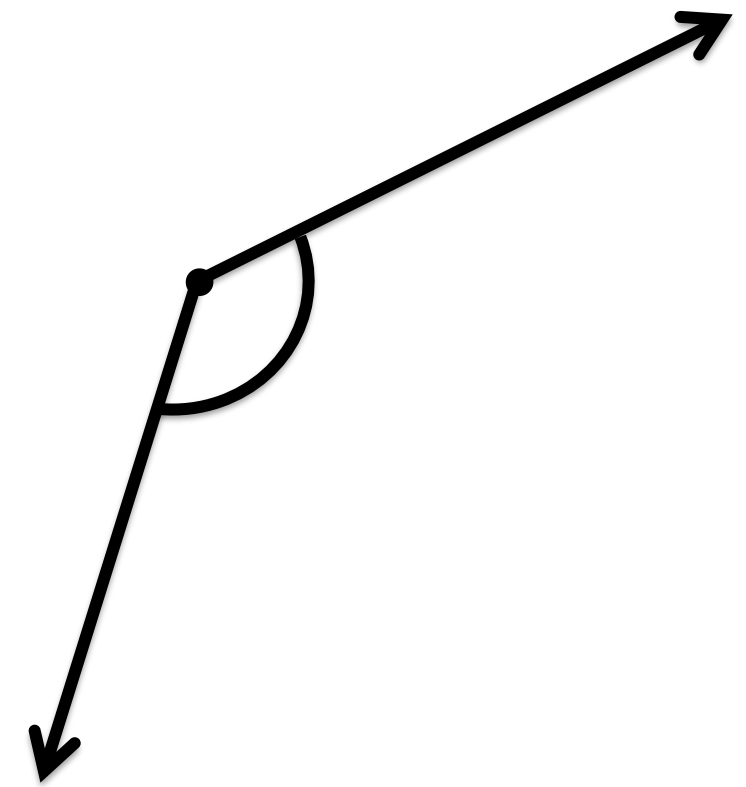
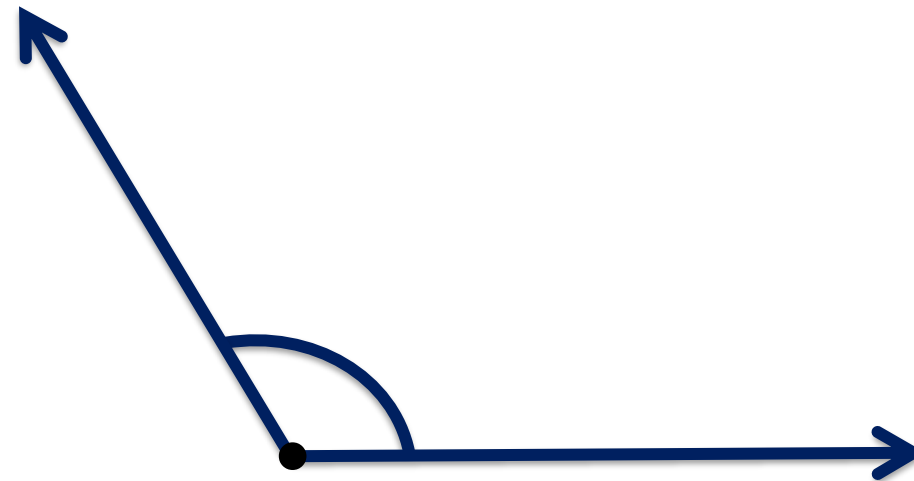




มุมฉาก

เป็นมุมที่มีขนาด 90°

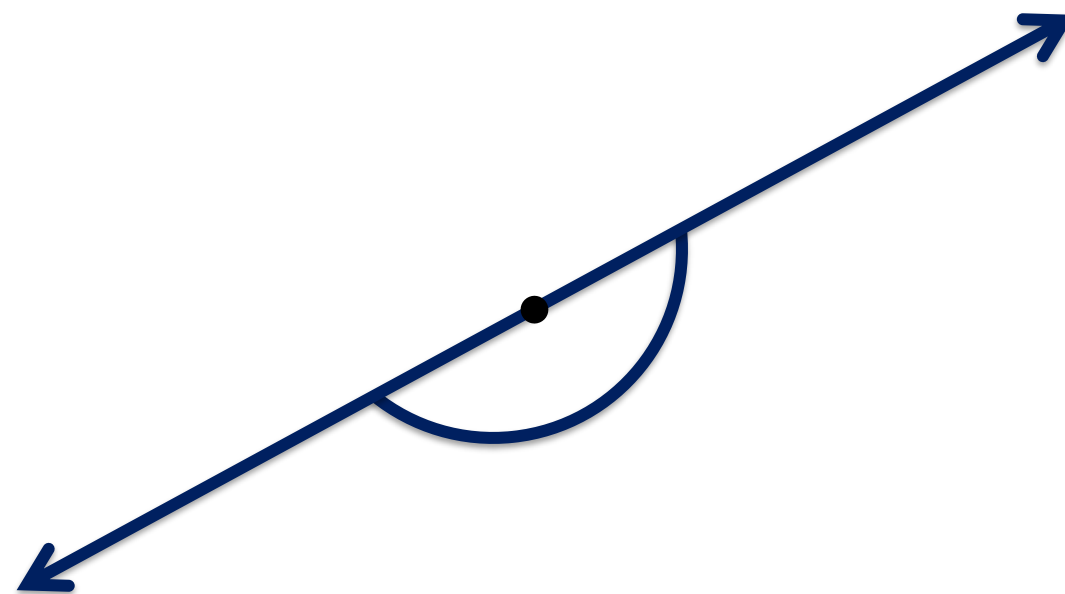
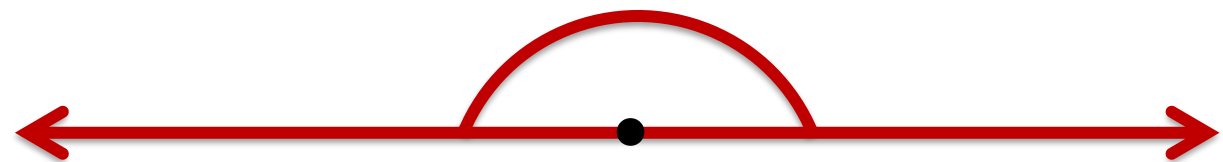




มุมป้าน

เป็นมุมที่มีขนาดมากกว่า 90°
แต่ไม่เกิน 180°

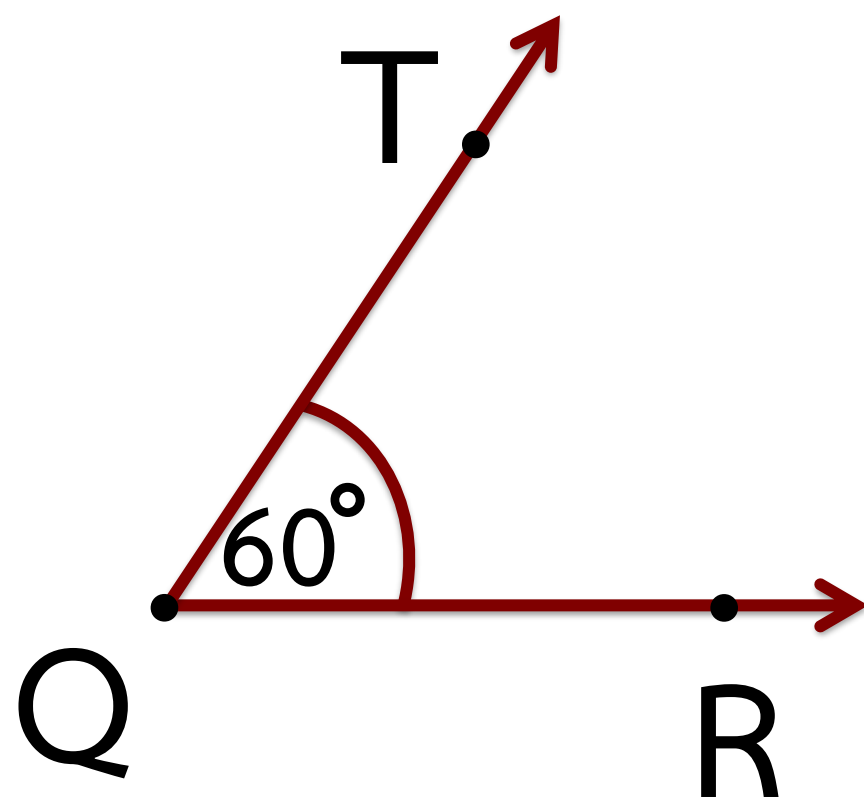




มุมตรง

เป็นมุมที่มีขนาด 180°

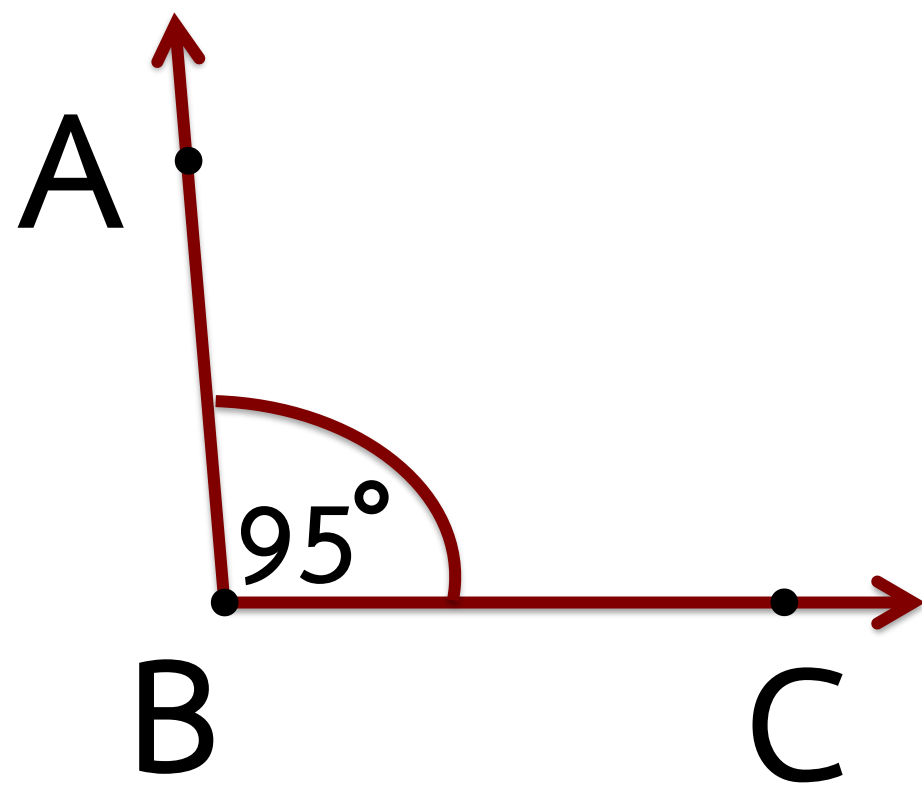




จุด Q เป็นจุดยอดมุม

\overrightarrow{QT} และ \overrightarrow{QR} เป็นแขนของมุม

$\angle TQR$ เป็นมุมแหลม เพราะมีขนาดไม่เกิน 90°

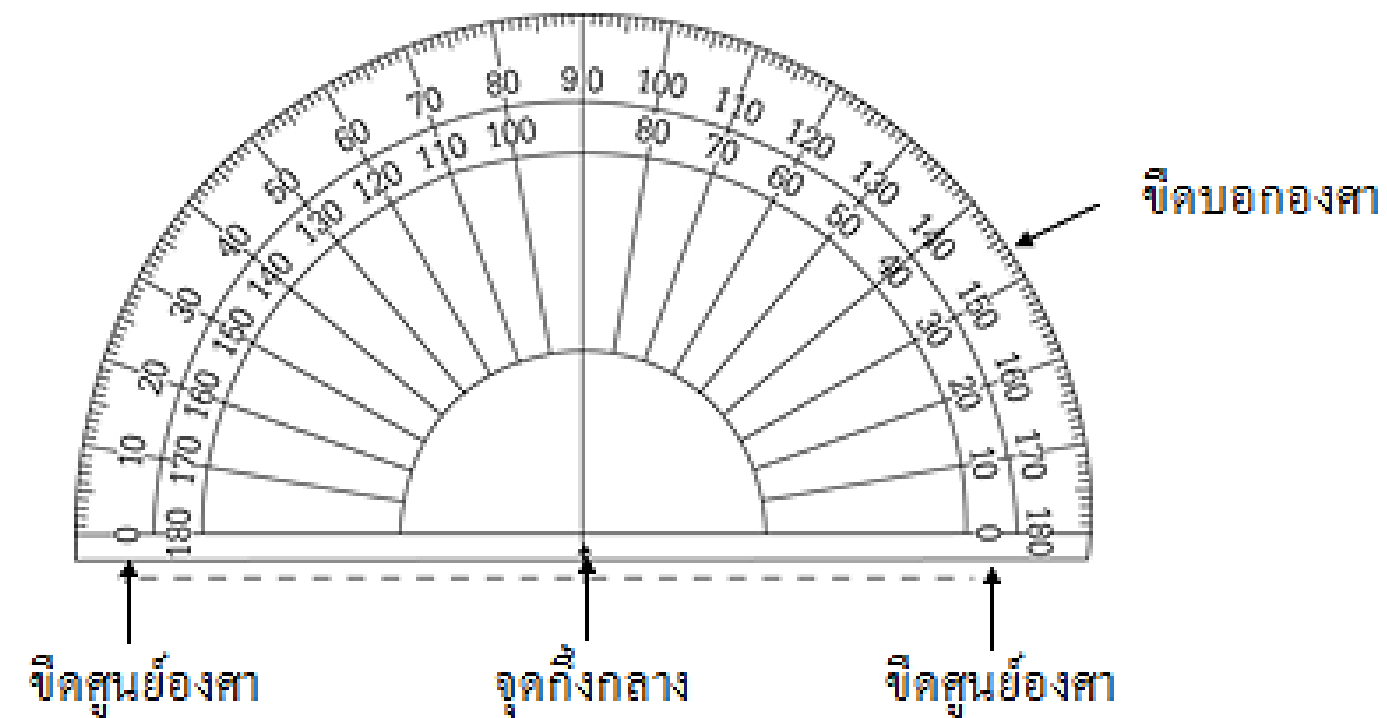


จุด B เป็นจุดยอดมุม

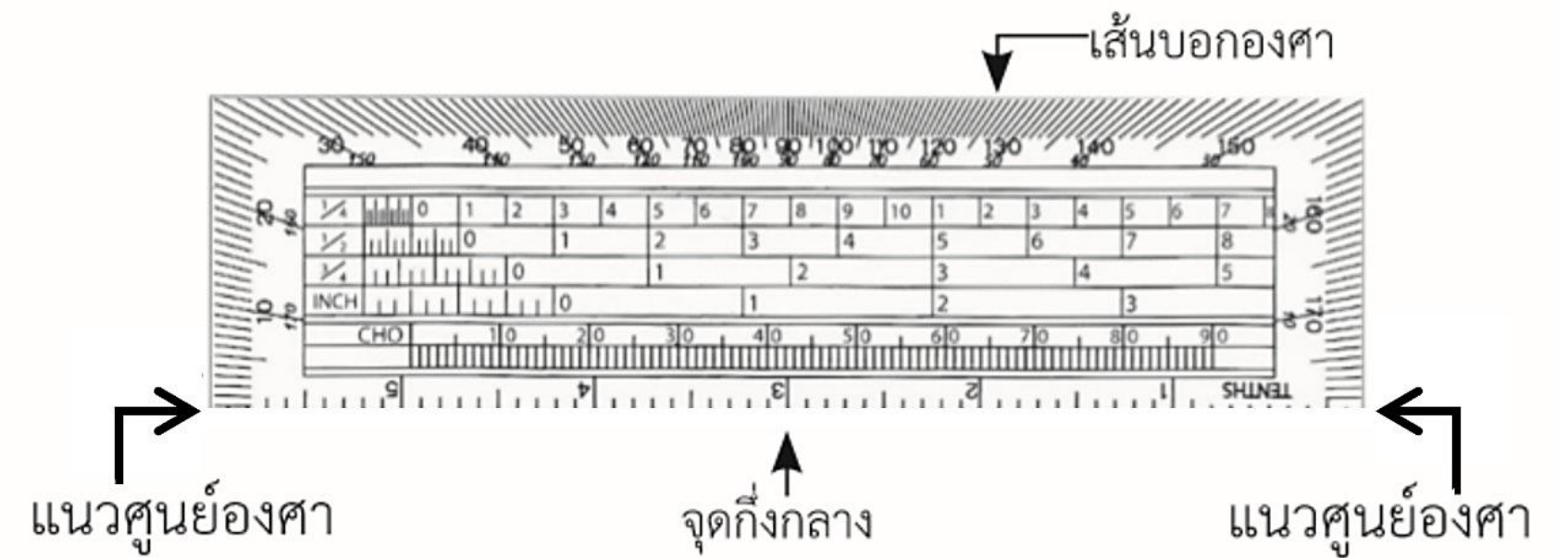
\overrightarrow{BA} และ \overrightarrow{BC} เป็นแขนของมุม

$A\hat{B}C$ เป็นมุมป้าน เพราะมีขนาดมากกว่า 90°
แต่ไม่เกิน 180°

เครื่องมือวัดขนาดของมุม

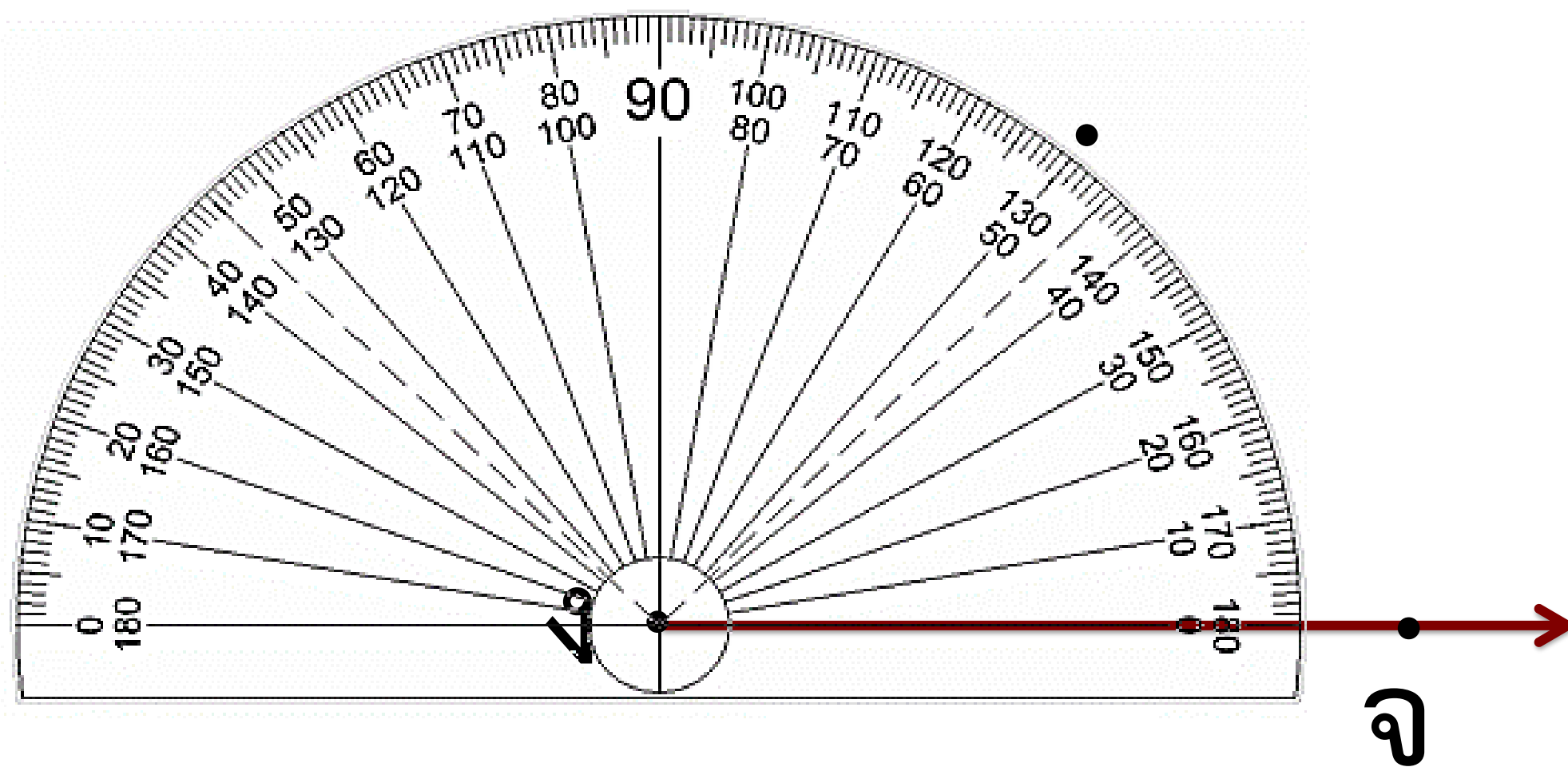


โพรมแทรกเตอร์
ชนิดครึ่งวงกลม

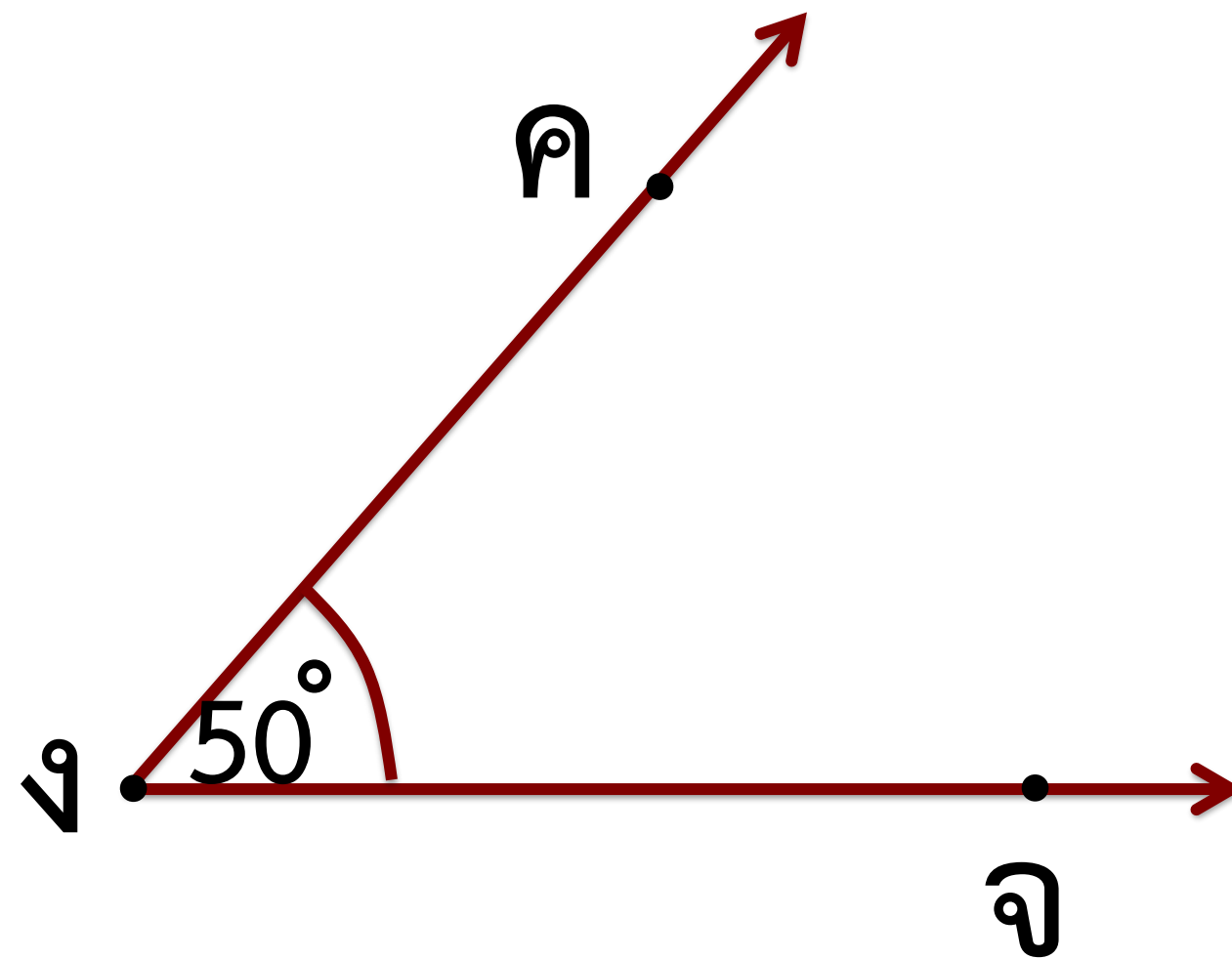


โพรมแทรกเตอร์
ชนิดสี่เหลี่ยมผืนผ้า

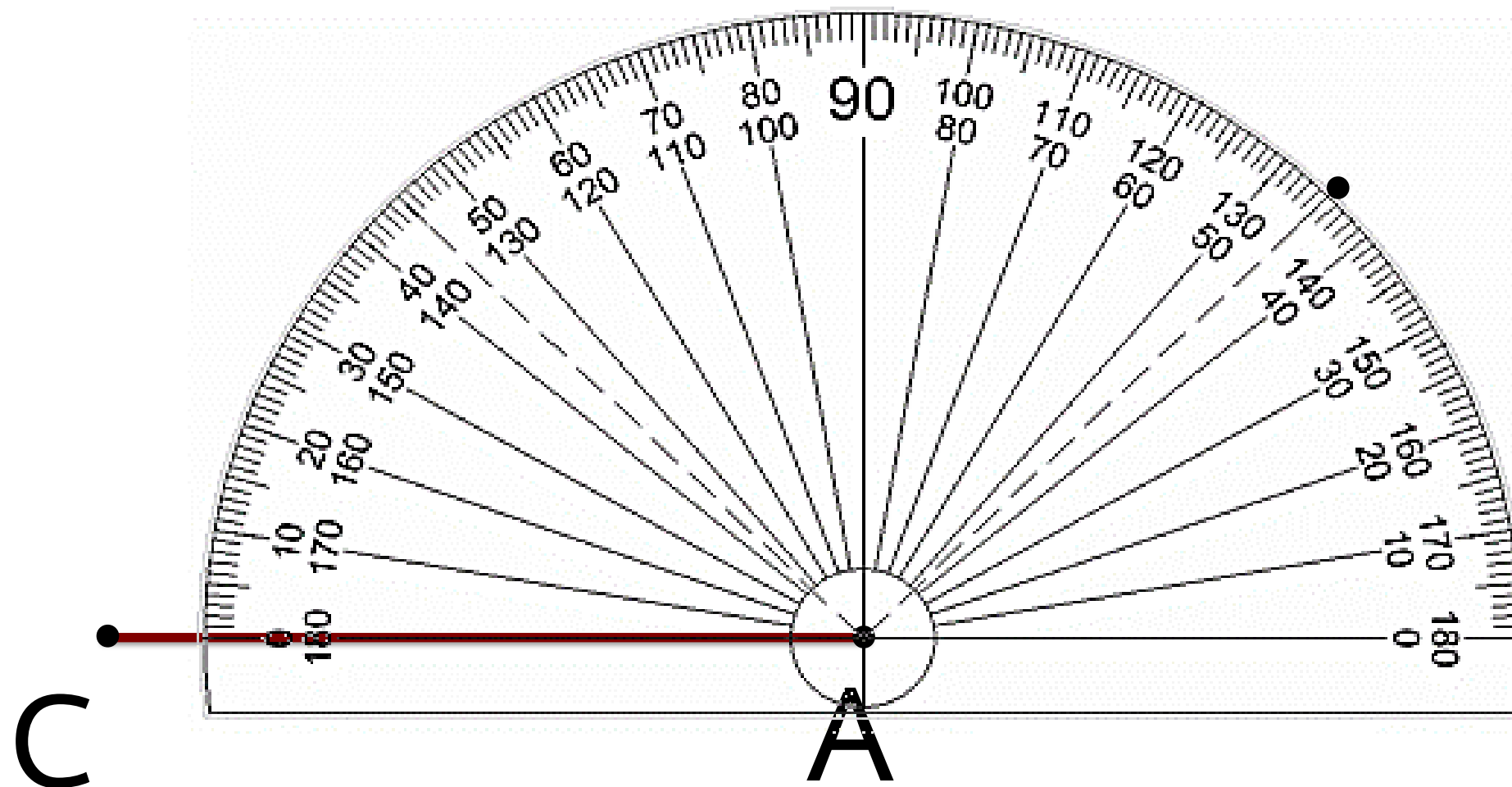
สร้าง คจจ ให้มีขนาด 50°



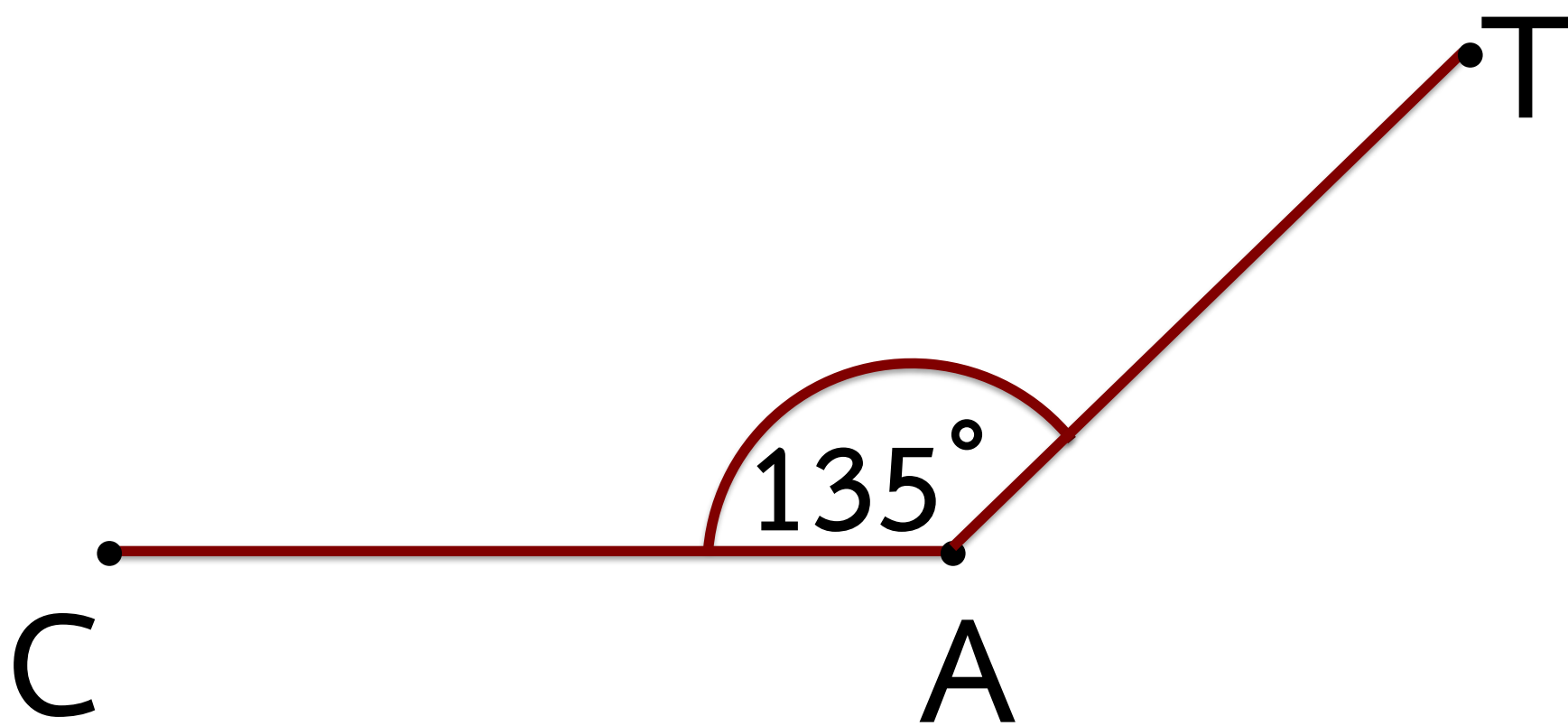
สร้าง คจก ให้มีขนาด 50°



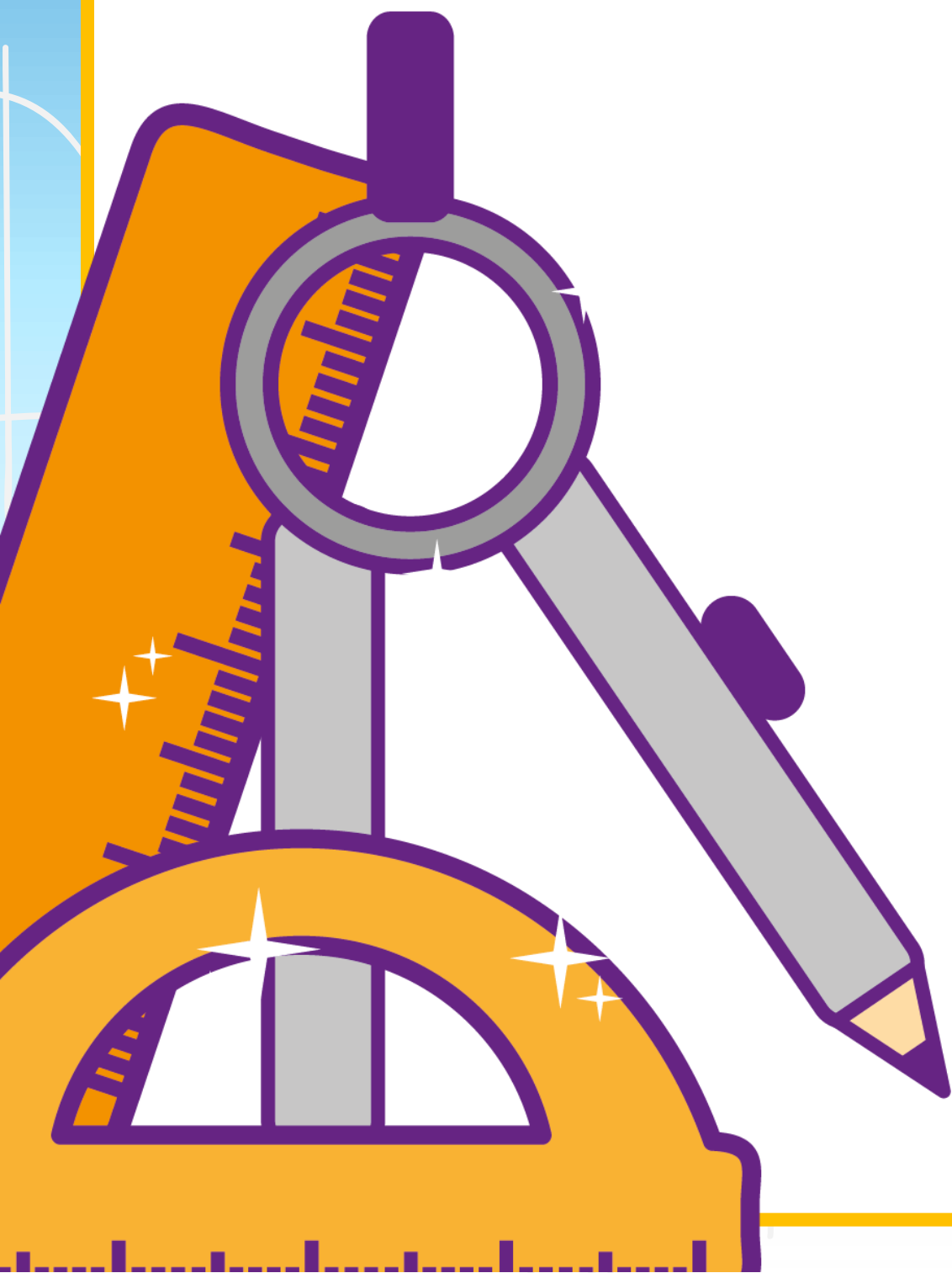
สร้าง \hat{CAT} ให้มีขนาด 135°



สร้าง $\angle CAT$ ให้มีขนาด 135°



การสร้างมุม



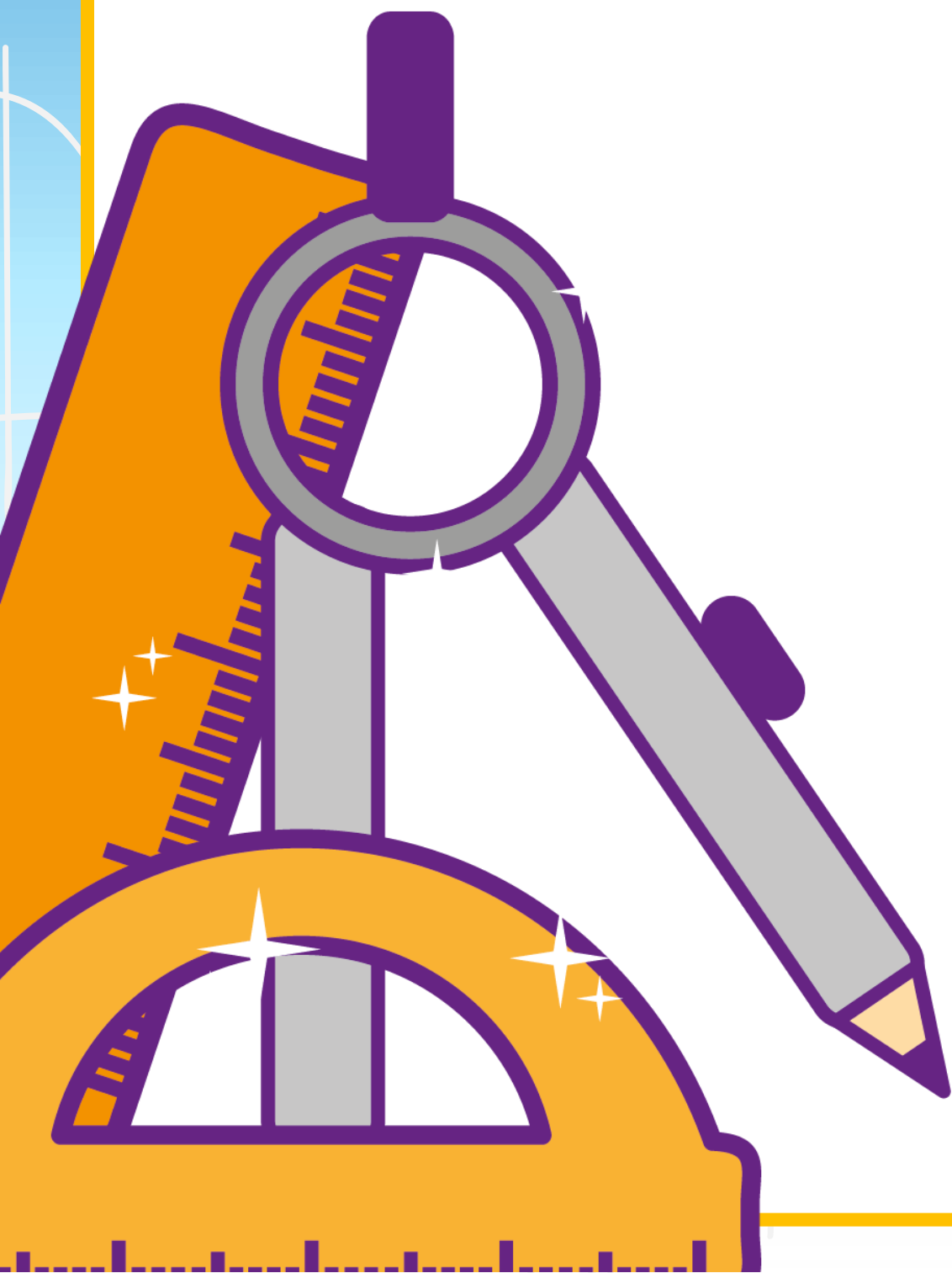
1. ลากแขนของมุม
2. วางโปรแทรกเตอร์ทับบนแขนของมุม
ให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์อยู่ที่จุดยอดมุม
3. แแนว 0 องศาของโปรแทรกเตอร์ทับแขน
ของมุมข้างหนึ่ง



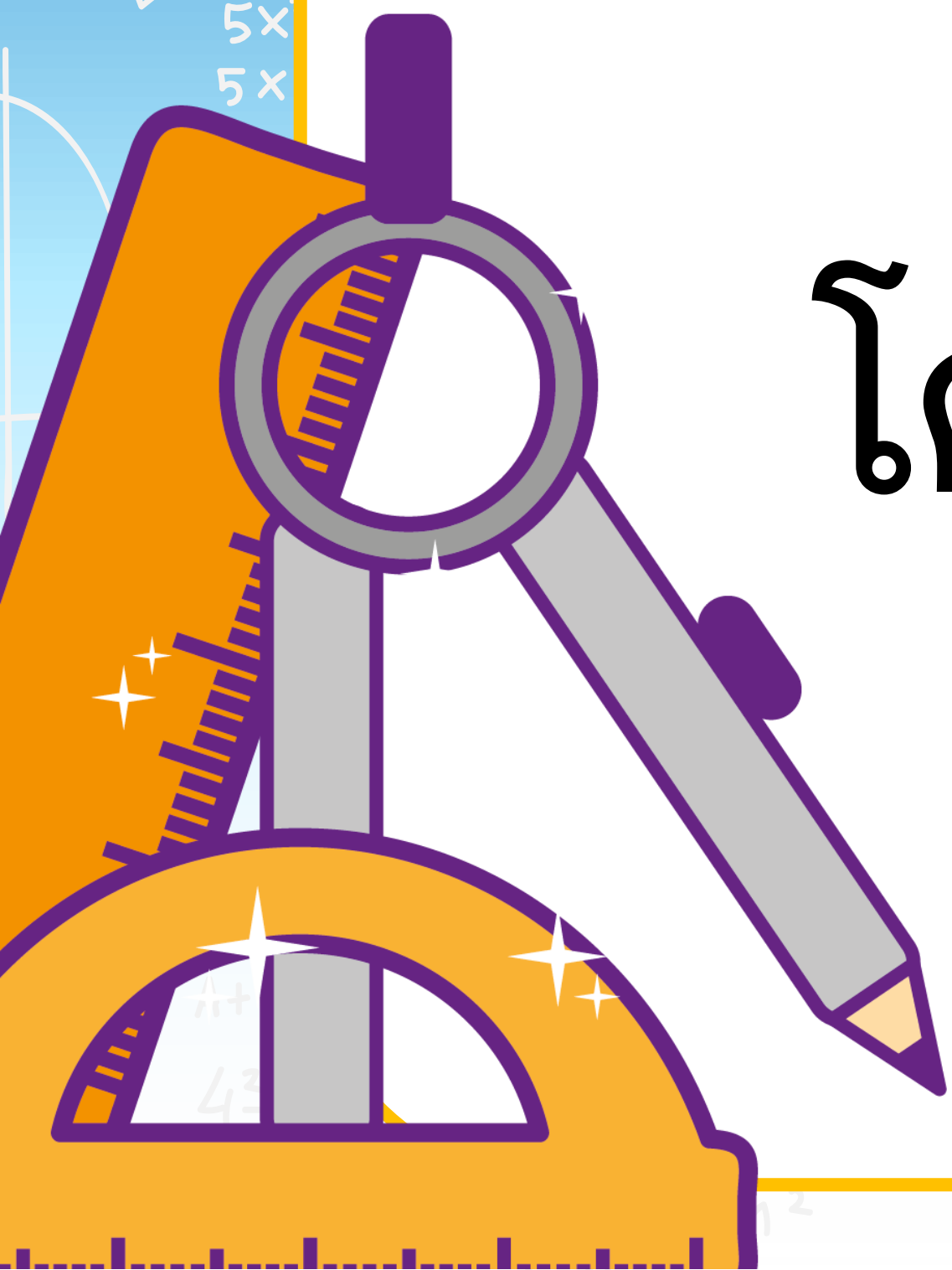
การสร้างมุม

4. นับจำนวนองศาตามที่กำหนด เขียนจุดกำกับไว้ตรงกับเส้นที่ขีดตัวเลข

5. เขียนรังสีจากจุดยอดมุมไปยังจุดที่กำกับไว้



สร้างมุมต่อไปนี้ โดยใช้พรแทรกเตอร์

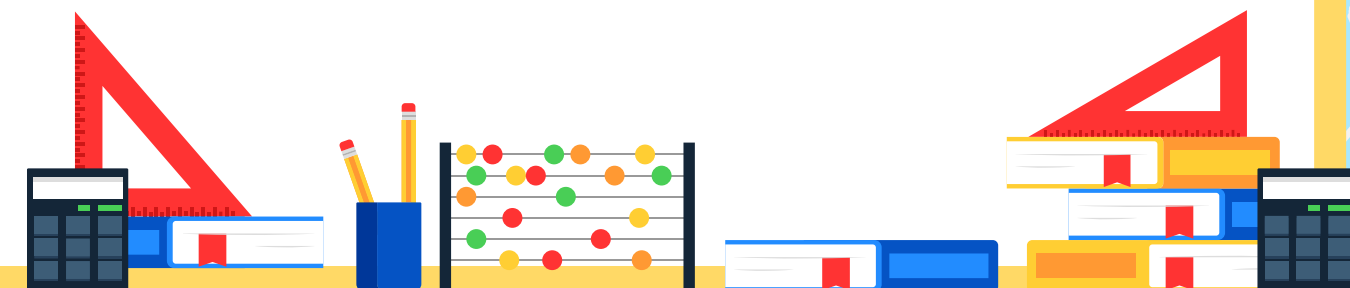
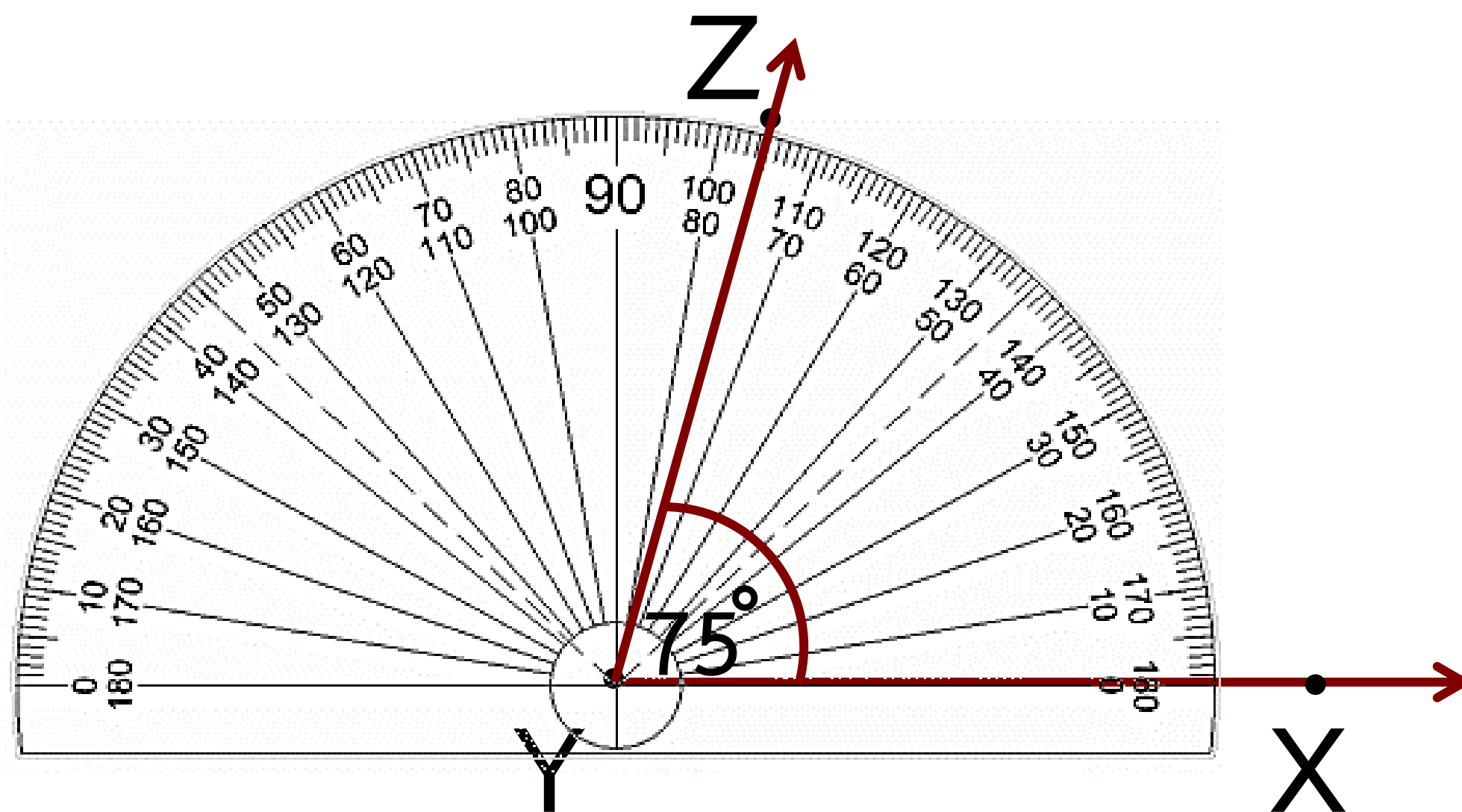


1) \hat{XYZ} ให้มีขนาด 75°

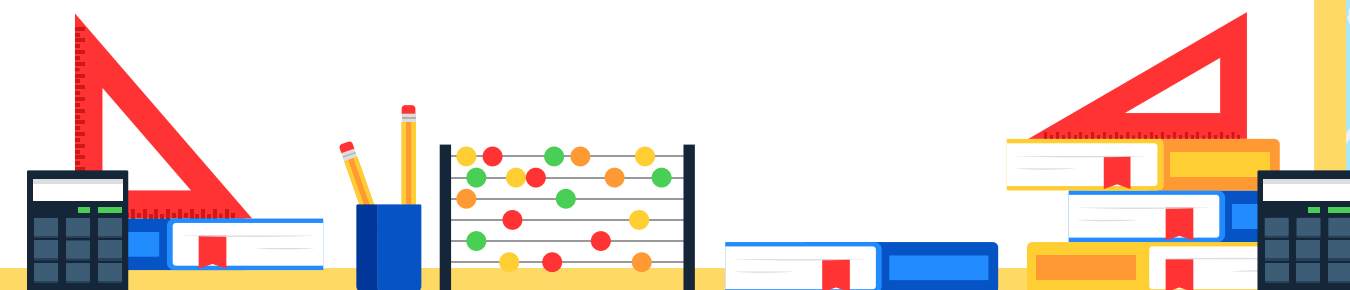
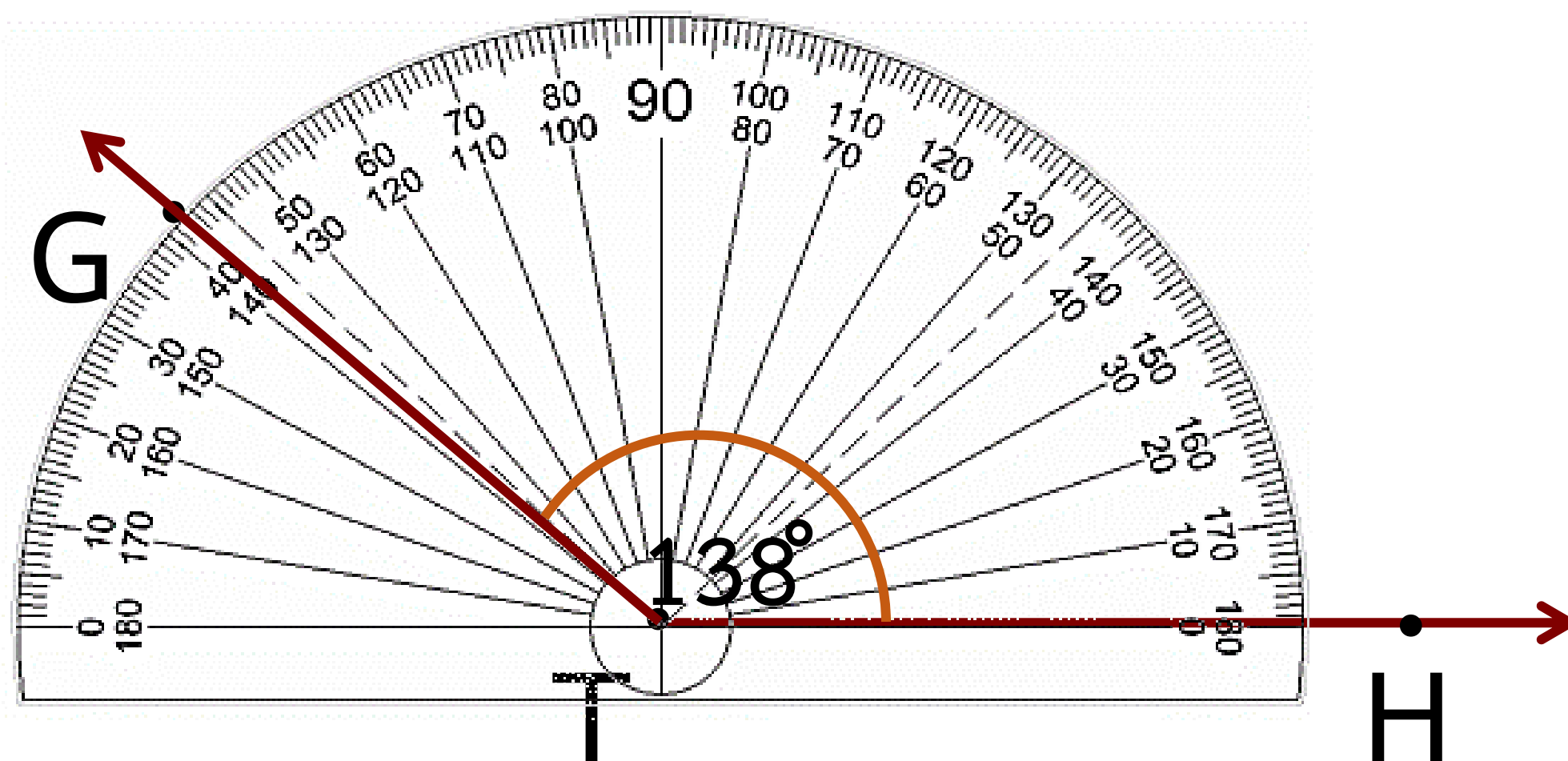
2) \hat{GTH} ให้มีขนาด 138°



1) \hat{XYZ} ให้มีขนาด 75°



2) \hat{GTH} ให้มีขนาด 138°





คำถาม ชวนคิด



มูมประกอบด้วยอะไรบ้าง

(จุดยอดมูมและแขนของมูม)

สามารถสร้างแขนของมูมได้อย่างไร

(รังสีและส่วนของเส้นตรง)

เริ่มต้นการสร้างมูมอย่างไร

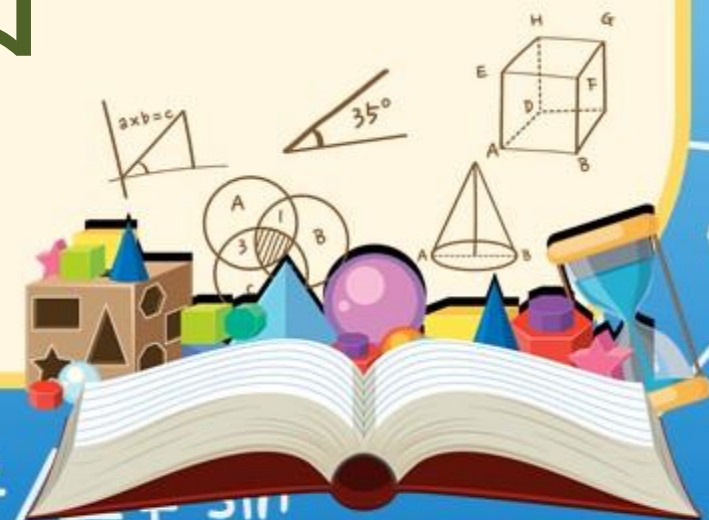
(เริ่มจากการลากแขนของมูม)



สรุปบทเรียน

การสร้างมุม

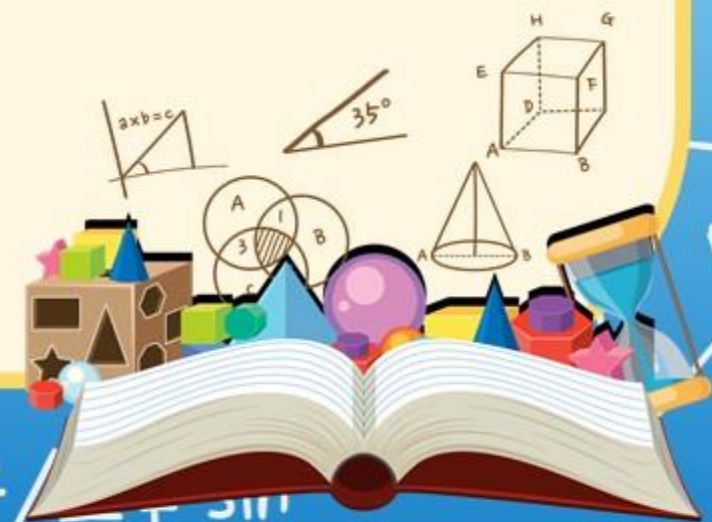
1. ลากแขนของมุม
2. วางโปรแทรกเตอร์ทับบนแขนของมุม
ให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์อยู่ที่จุดยอดมุม



สรุปบทเรียน

การสร้างมุม

3. แนว 0 องศาของโปรแทรกเตอร์ทับแขนของมุมข้างหนึ่ง
4. นับจำนวนองศาตามที่กำหนด เขียนจุดกำกับไว้ตรงกับเส้นที่ชี้ตัวเลข
5. เขียนรังสีจากจุดยอดมุมไปยังจุดที่กำกับไว้



หน่วยที่ ๕

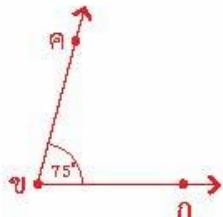
เรขาคณิตสองมิติ

ป.๕.๘/ป.๘

แบบฝึกหัด 5.8


สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

ตัวอย่าง 75°



กซ์ค มีขนาด 75°

1. 145°



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

๒๒

๑119027D_P4_NS(Student).indd 22

11/13/18 3:08 PM

แบบฝึกหัดที่ 5.8

(ข้อ 1-3)

ใบงาน เรื่อง การสร้างมุมให้มีขนาดตามที่กำหนดโดยใช้โพรแทรกเตอร์

สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 5.8 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.8

สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

1. 145°

2. 45°

3. 90°

บทเรียน ครั้งต่อไป

เรื่อง

การสร้างมุมกลับให้มีขนาด
ตามที่กำหนดโดยใช้
โปรแทรกเตอร์

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

