

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การสร้างมุมให้มีขนาดตามที่กำหนด
โดยใช้พรแทรกเตอร์

ครูผู้สอน ครูสุภัทสร จาวรุ่งเจริญ



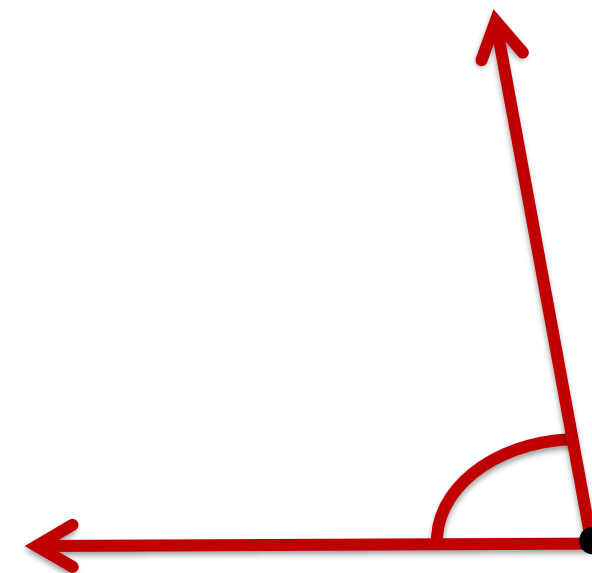
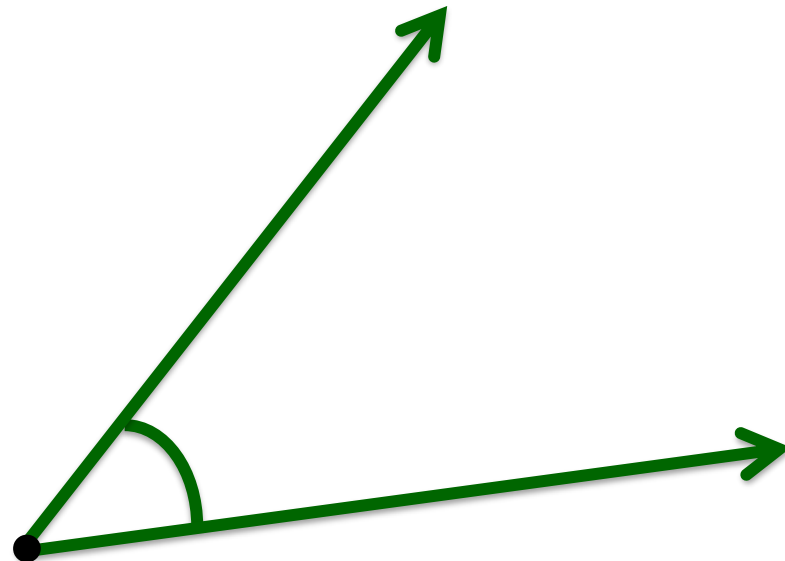
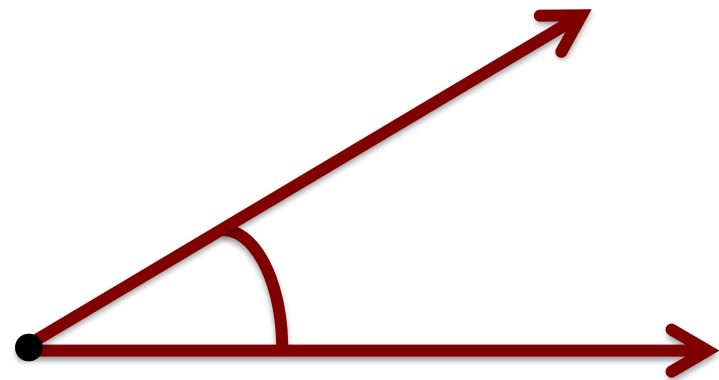
การสร้างมุมให้มีขนาดตามที่กำหนด
โดยใช้โปรแกรมเตอร์

The illustration depicts a classroom environment. A teacher with brown hair in a bun, wearing glasses and a brown dress, stands on the right holding a yellow book. Two young students, a girl with pigtails in a blue dress and a boy with glasses in a white shirt and blue shorts, stand in front of a large green chalkboard. The chalkboard has a yellow border and contains the Thai text. On the left side of the chalkboard, there are illustrations of a red set square, a red protractor, and a yellow ruler. The background features a green and white striped wall, a red shelf with a green gift box and balloons on the left, and a red shelf with books and toys on the right.

จุดประสงค์การเรียนรู้

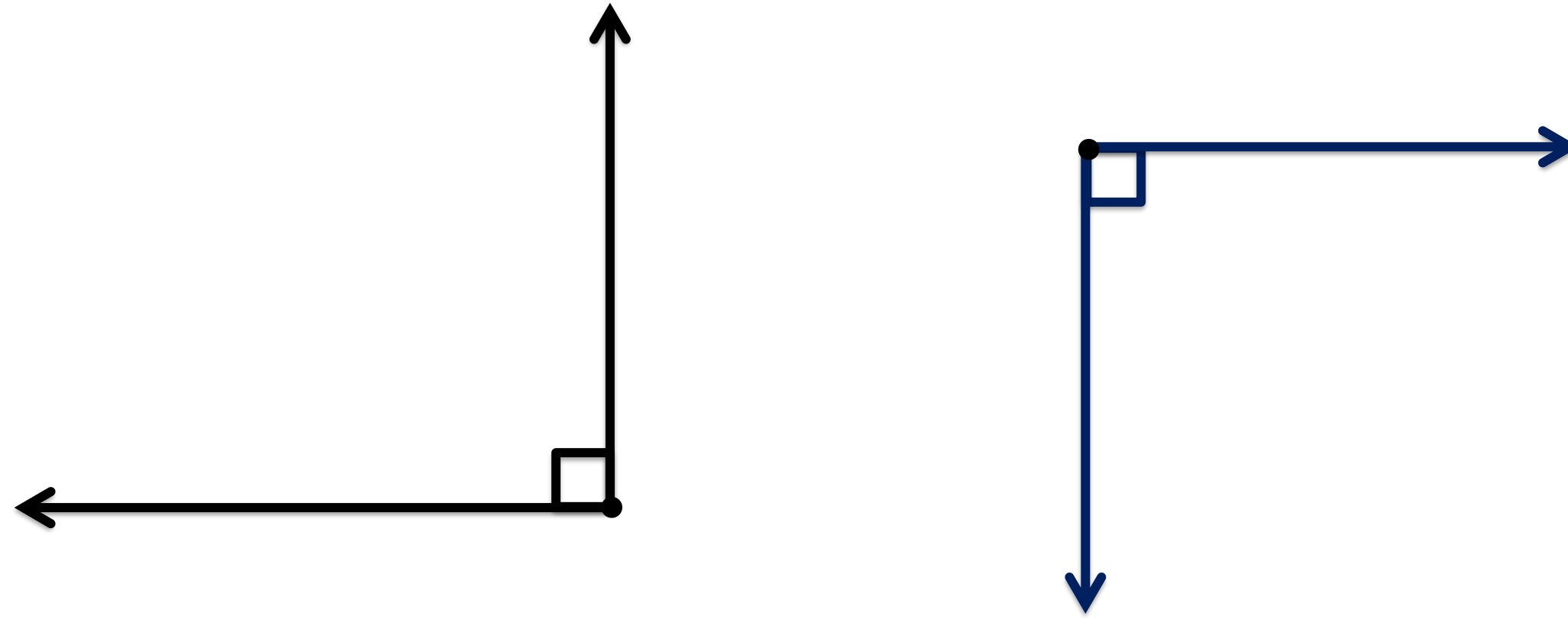
สร้างมูมโดยใช้โพรแทรกเตอร์
ให้มีขนาดต่าง ๆ ตามที่กำหนดให้





มุมแหลม เป็นมุมที่มีขนาดน้อยกว่า 90°

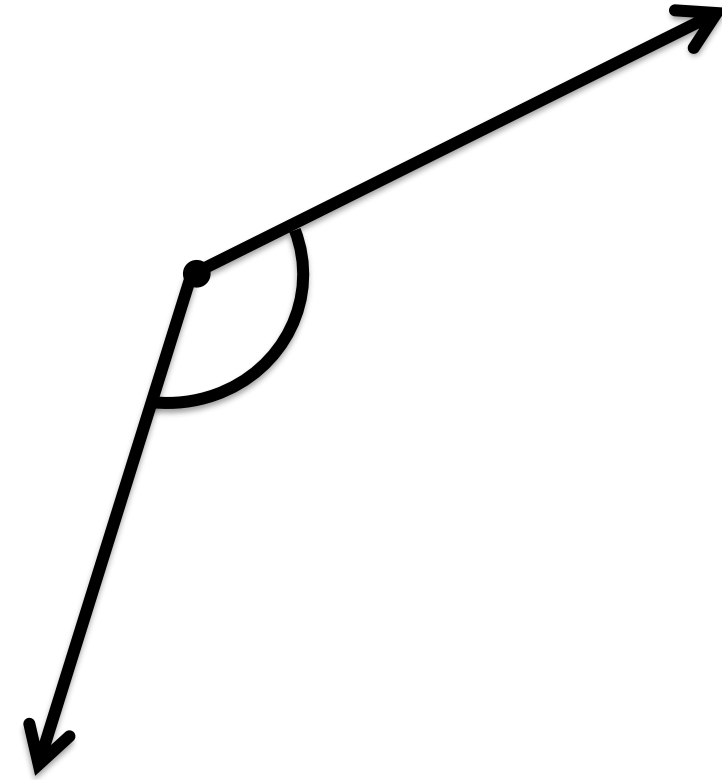
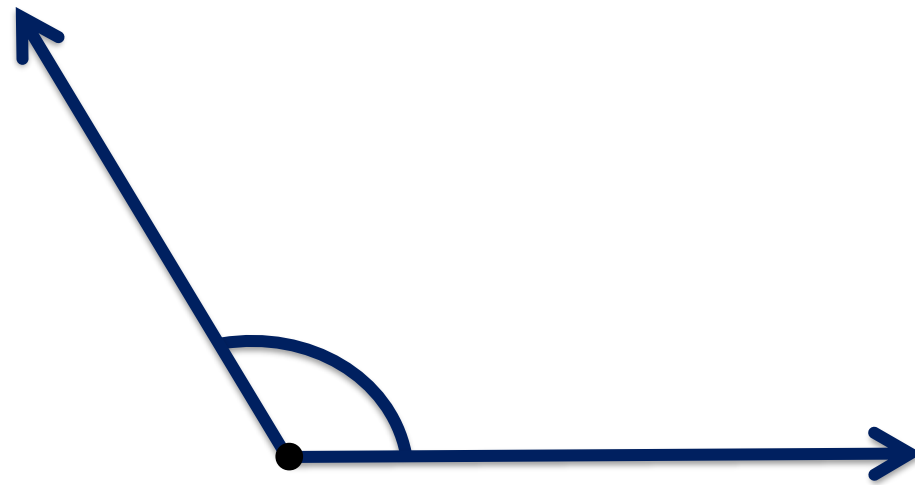




มุมฉาก

เป็นมุมที่มีขนาด 90°

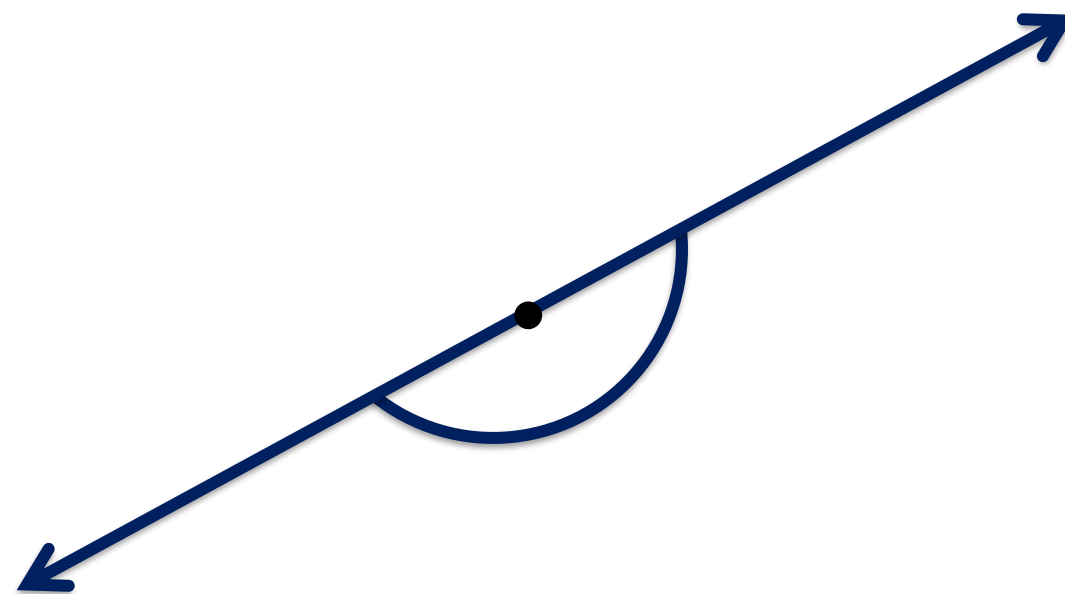
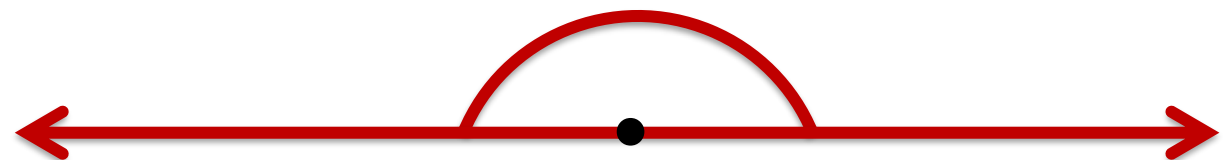




มุมป้าน

เป็นมุมที่มีขนาดมากกว่า 90°
แต่น้อยกว่า 180°

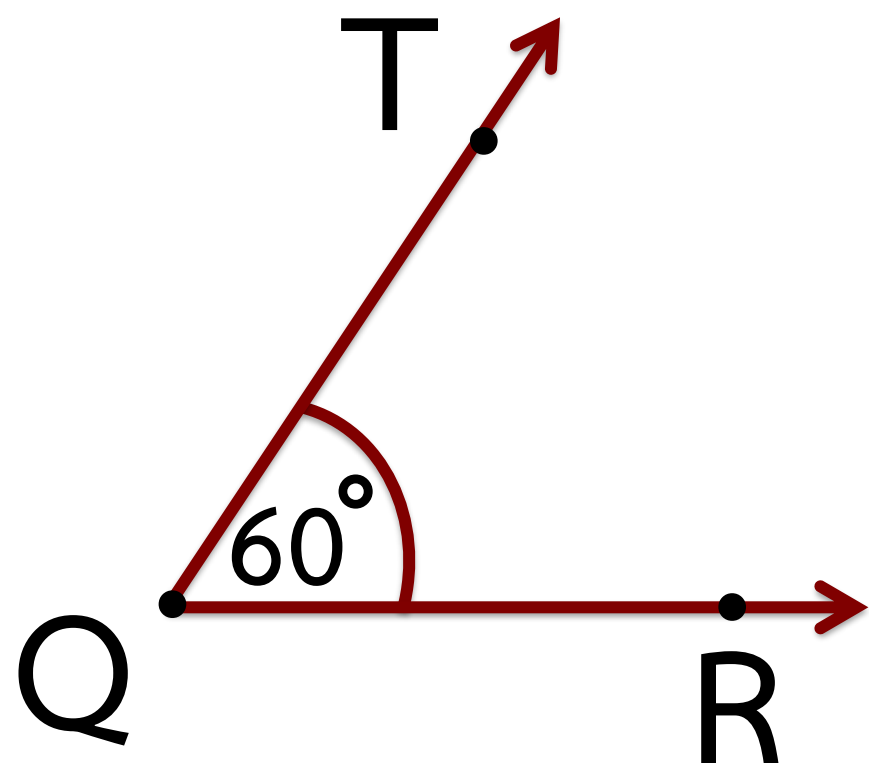




มุมตรง

เป็นมุมที่มีขนาด 180°

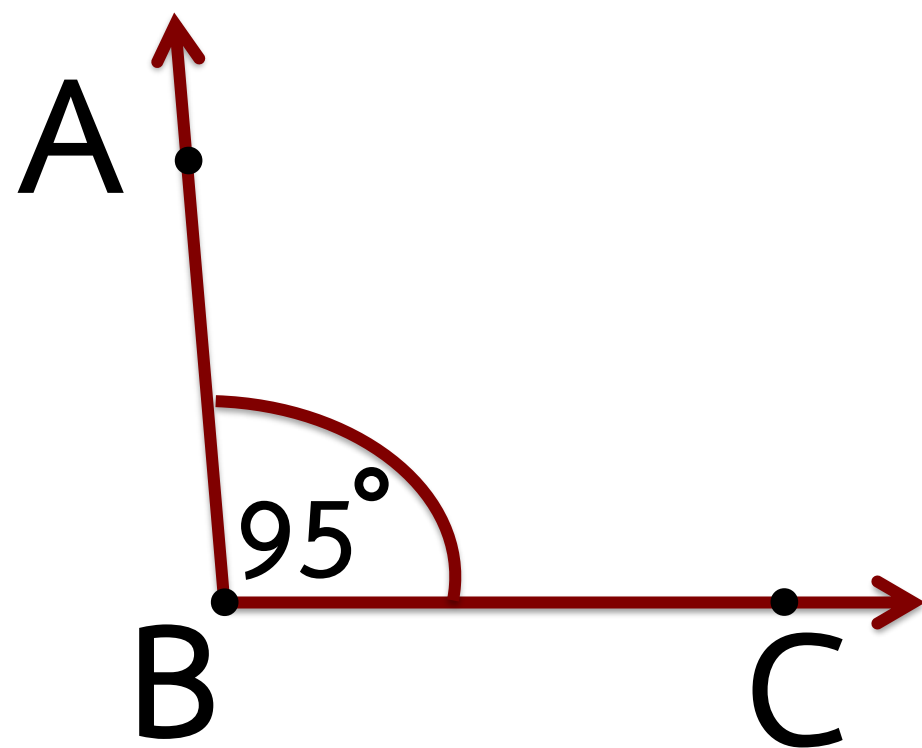




จุด Q เป็นจุดยอดมุม

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

$\angle TQR$ เป็นมุมแหลม เพราะมีขนาดน้อยกว่า 90°

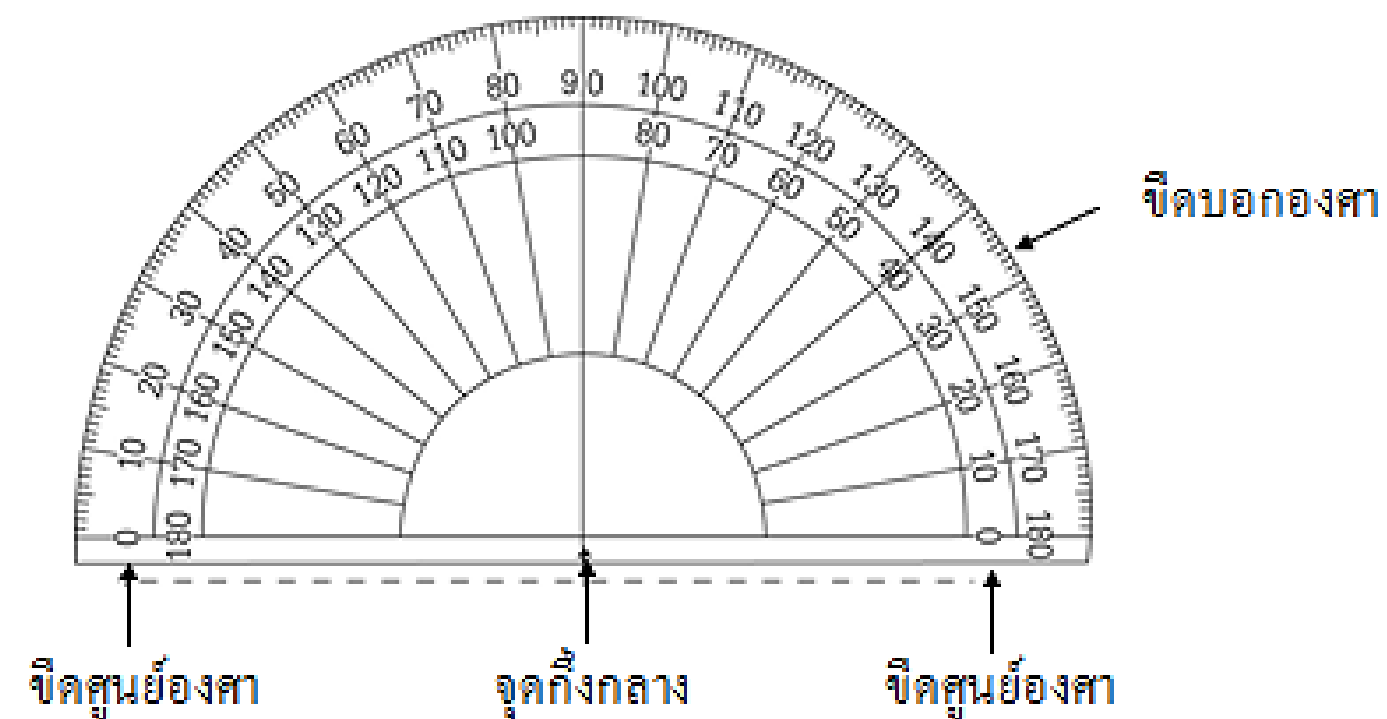


จุด B เป็นจุดยอดมุม

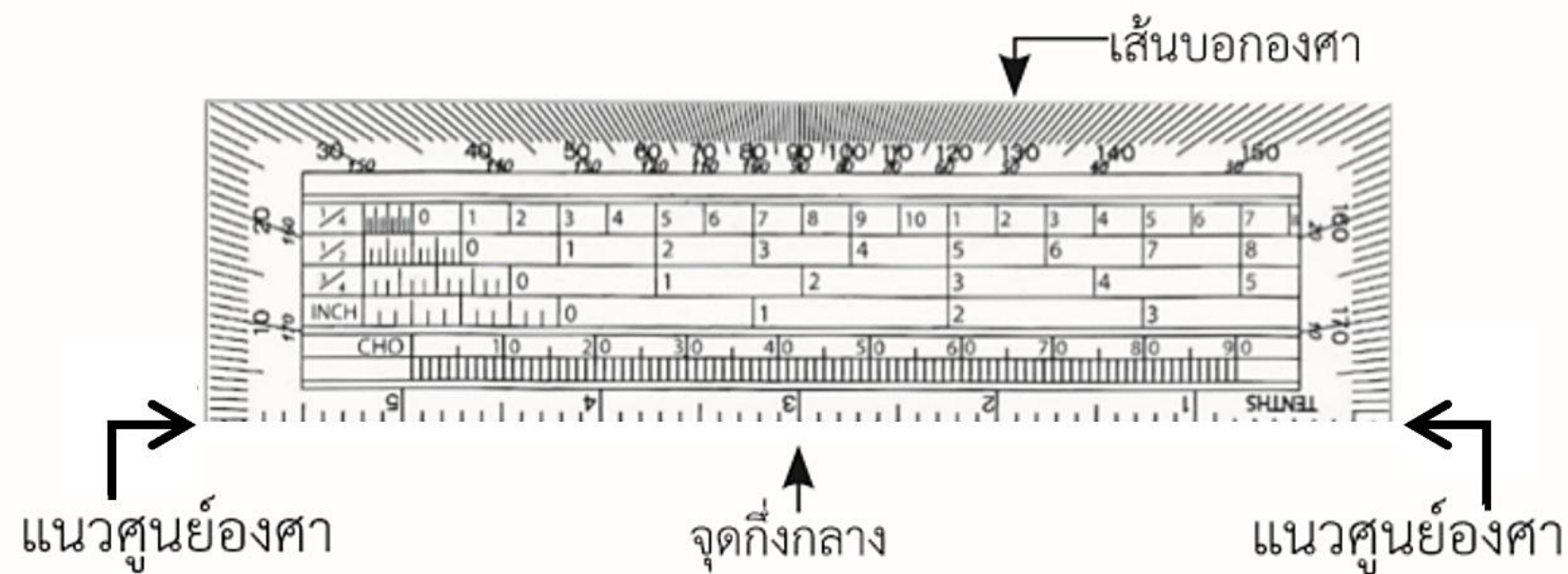
$\overrightarrow{BA}$ และ $\overrightarrow{BC}$ เป็นแขนของมุม

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

เครื่องมือวัดขนาดของมุม

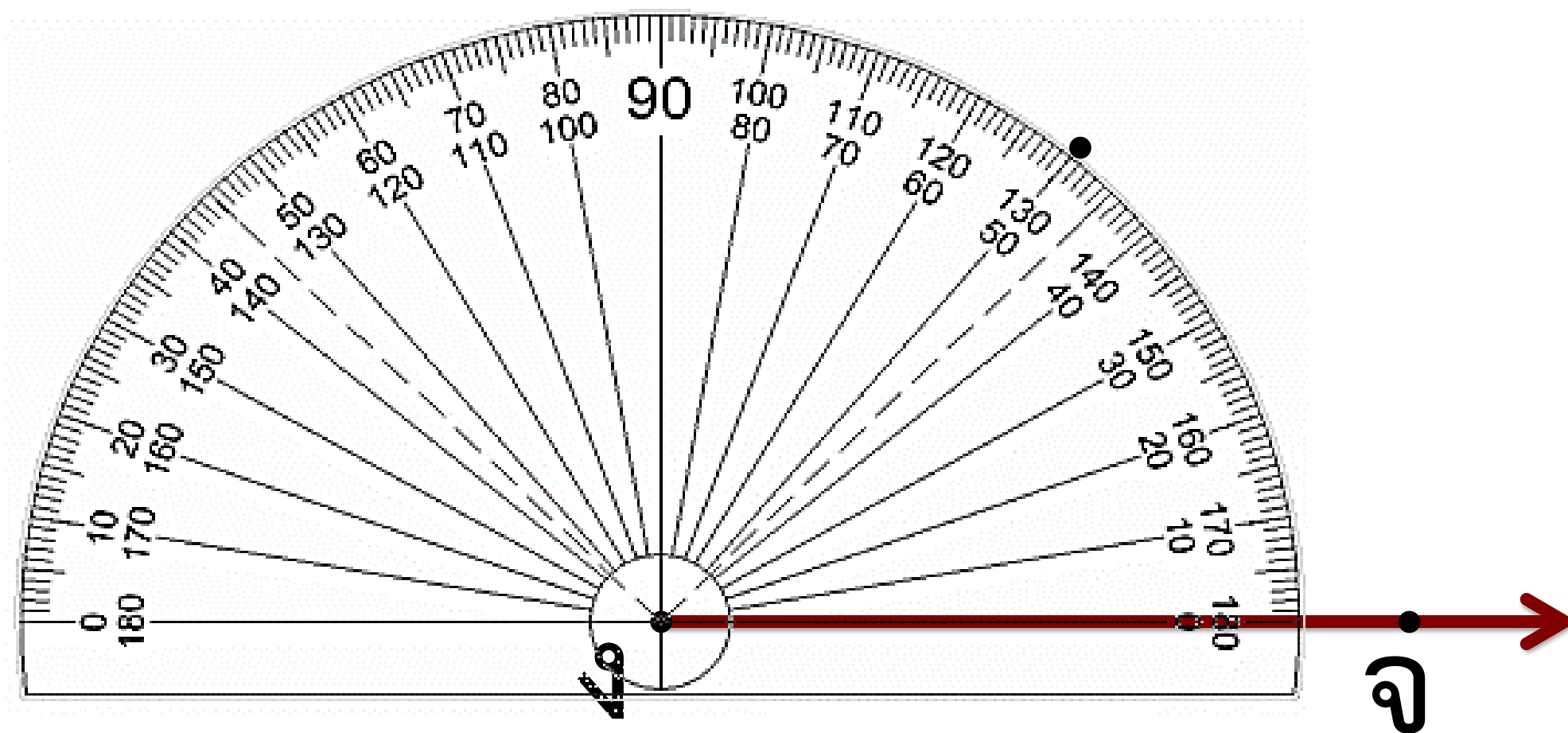


โพรมแทรกเตอร์
ชนิดครึ่งวงกลม

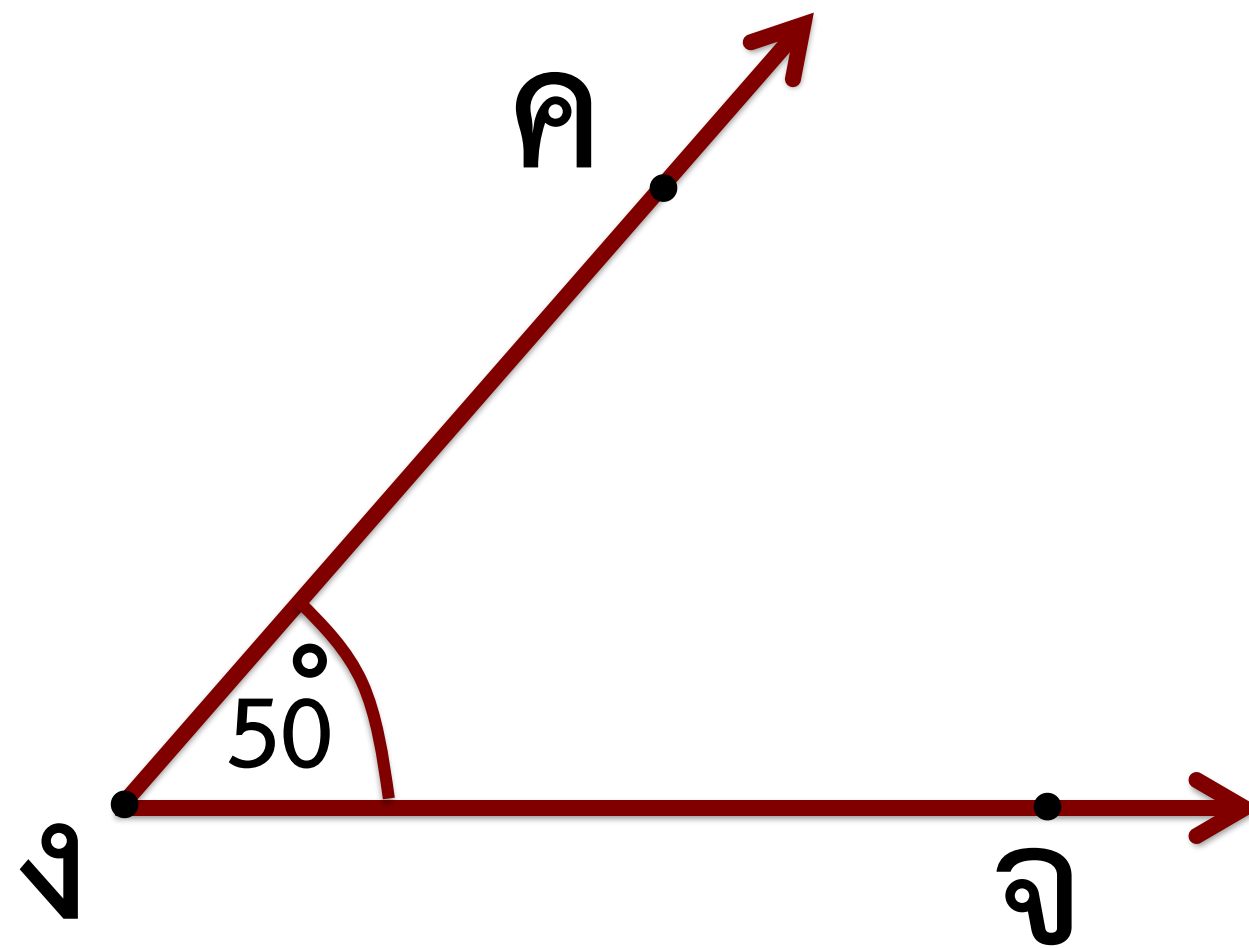


โพรมแทรกเตอร์
ชนิดสี่เหลี่ยมผืนผ้า

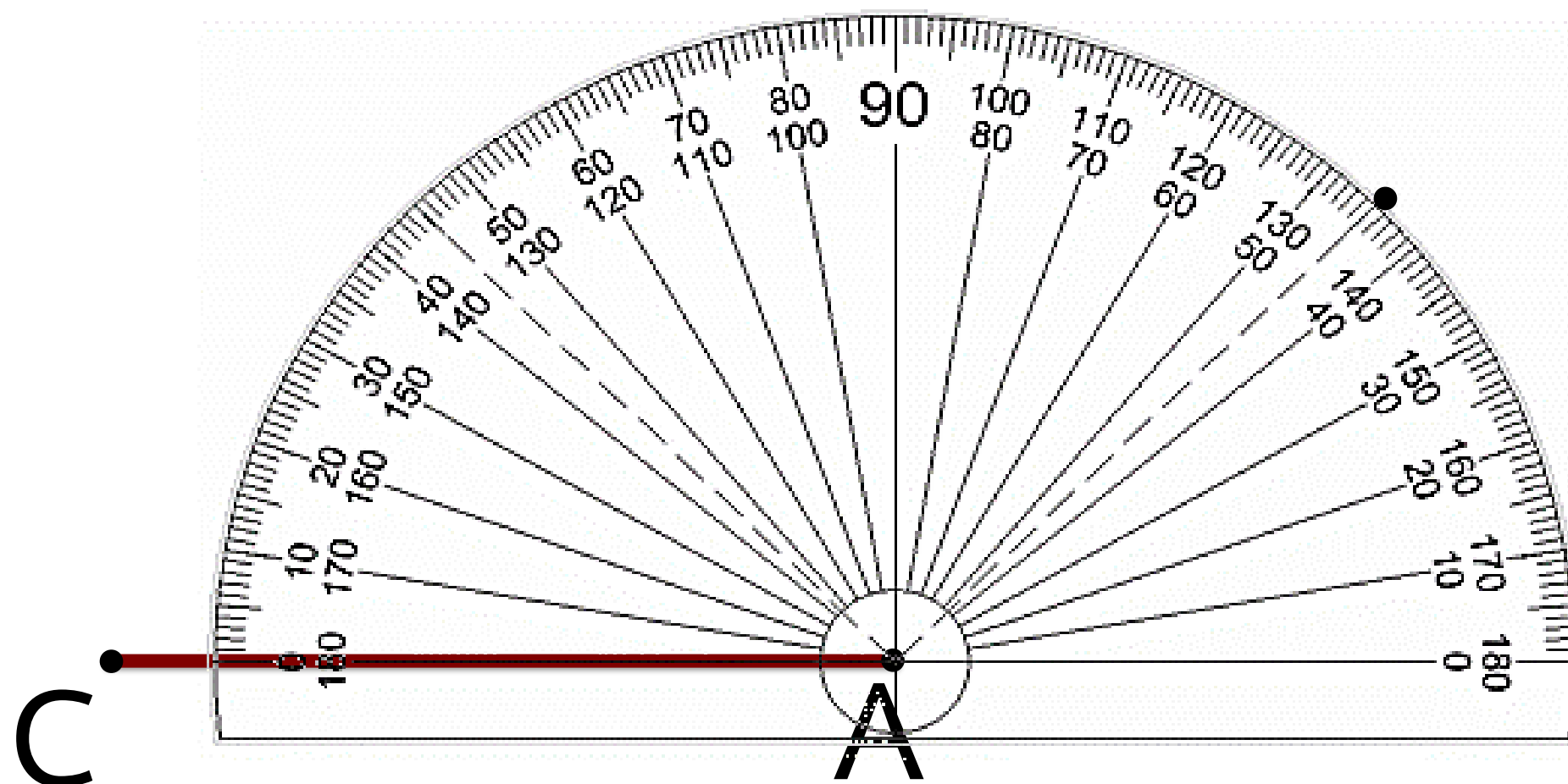
สร้าง คจจ ให้มีขนาด 50°



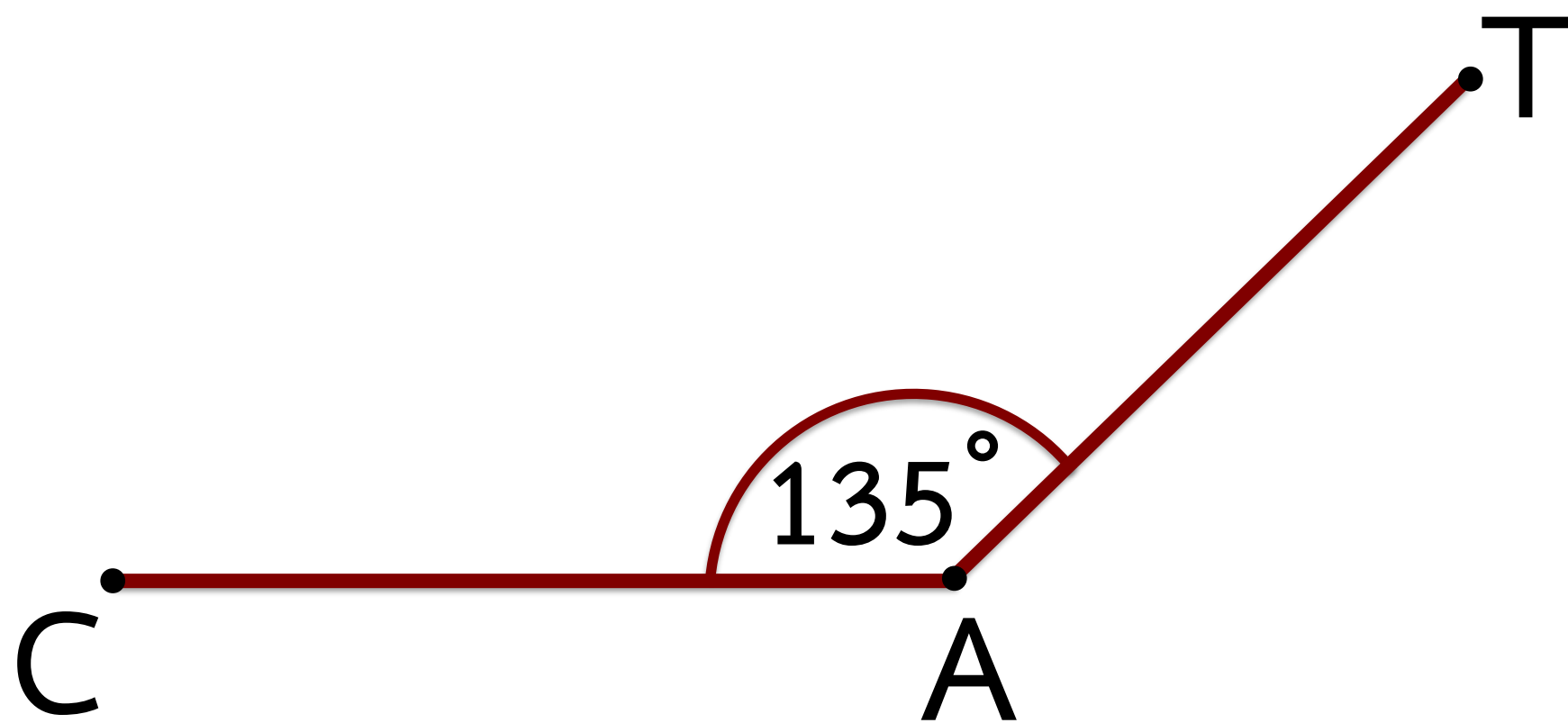
สร้าง คจจ ให้มีขนาด 50°



สร้าง $\angle CAT$ ให้มีขนาด 135°



สร้าง $\angle CAT$ ให้มีขนาด 135°



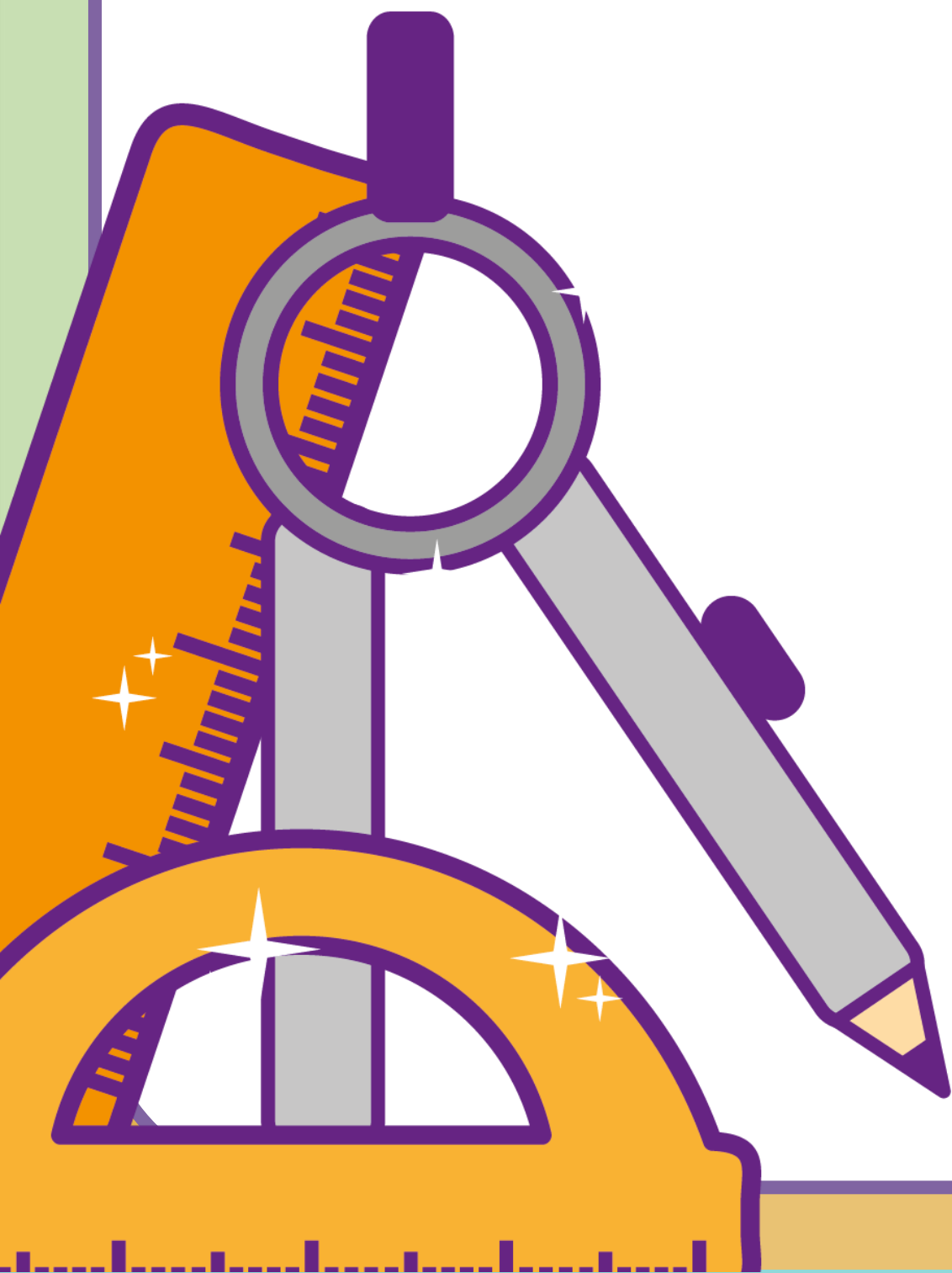
การสร้างมุม

1. ลากแขนของมุม

2. วางโปรแทรกเตอร์ทับบนแขนของมุม

ให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์อยู่ที่จุดยอดมุม

3. แนวน 0 องศาของโปรแทรกเตอร์ทับแขน
ของมุมข้างหนึ่ง



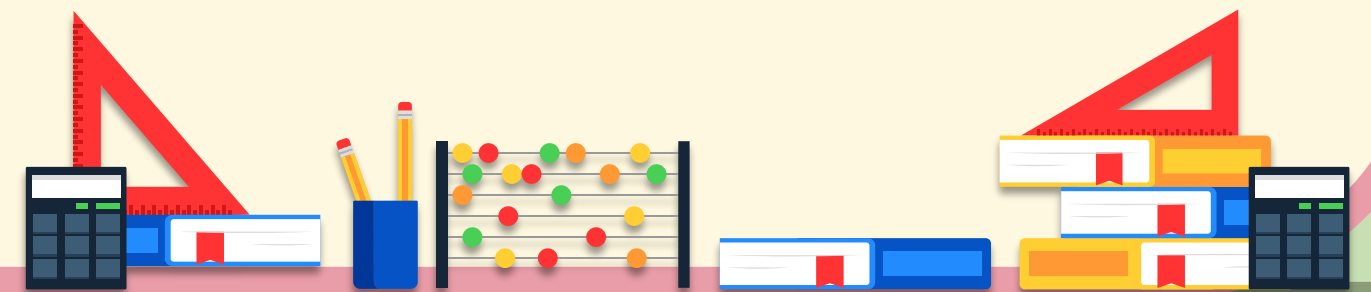
การสร้างมุม

4. นับจำนวนองศาตามที่กำหนด เขียนจุด
กำกับไว้ตรงกับเส้นที่ชี้ตัวเลข

5. เขียนรังสีจากจุดยอดมุมไปยังจุดที่กำกับไว้



สร้างมุมต่อไปนี้ โดยใช้พรแทรกเตอร์

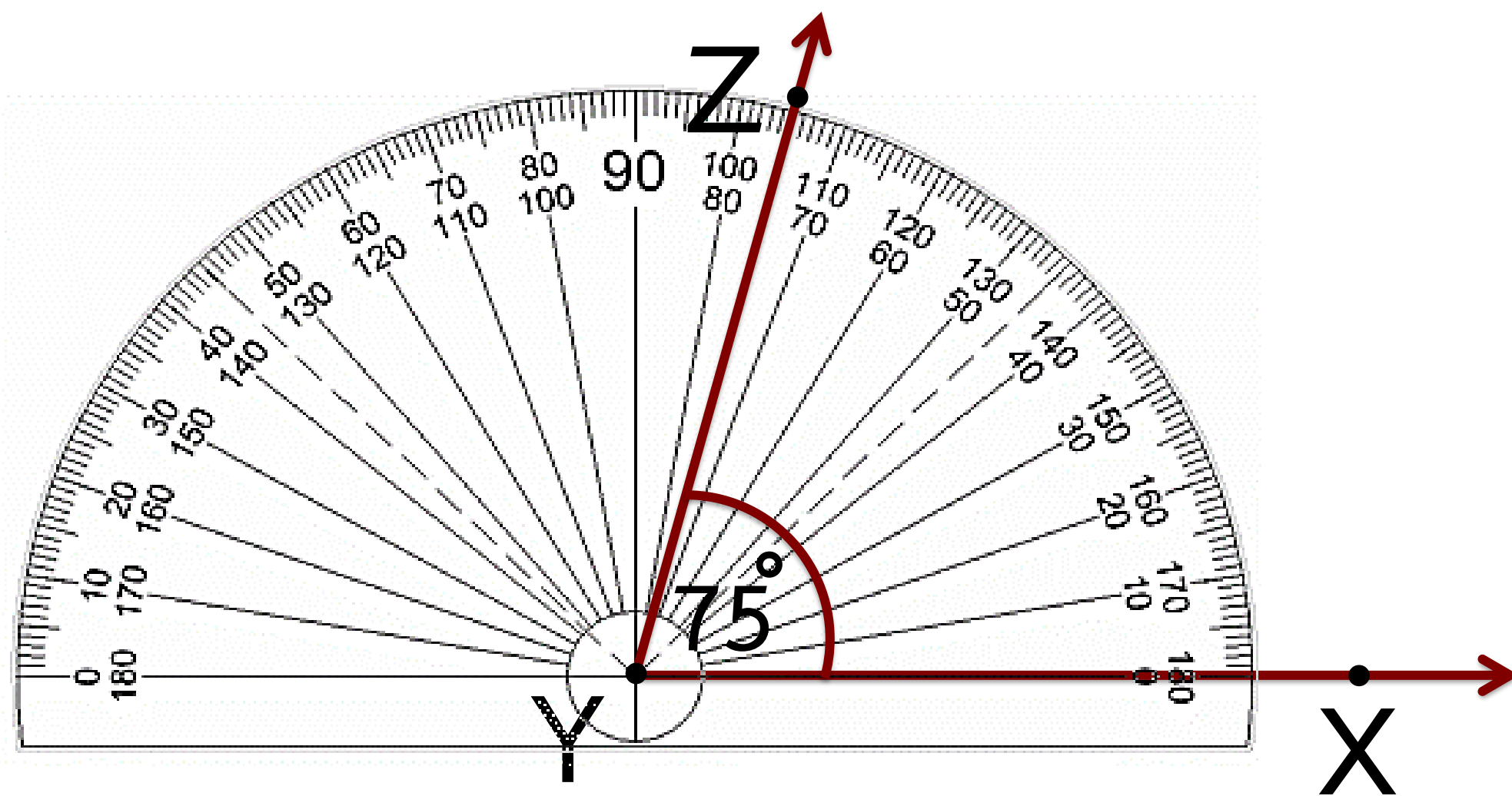


1) $\hat{XYZ}$ ให้มีขนาด 75°

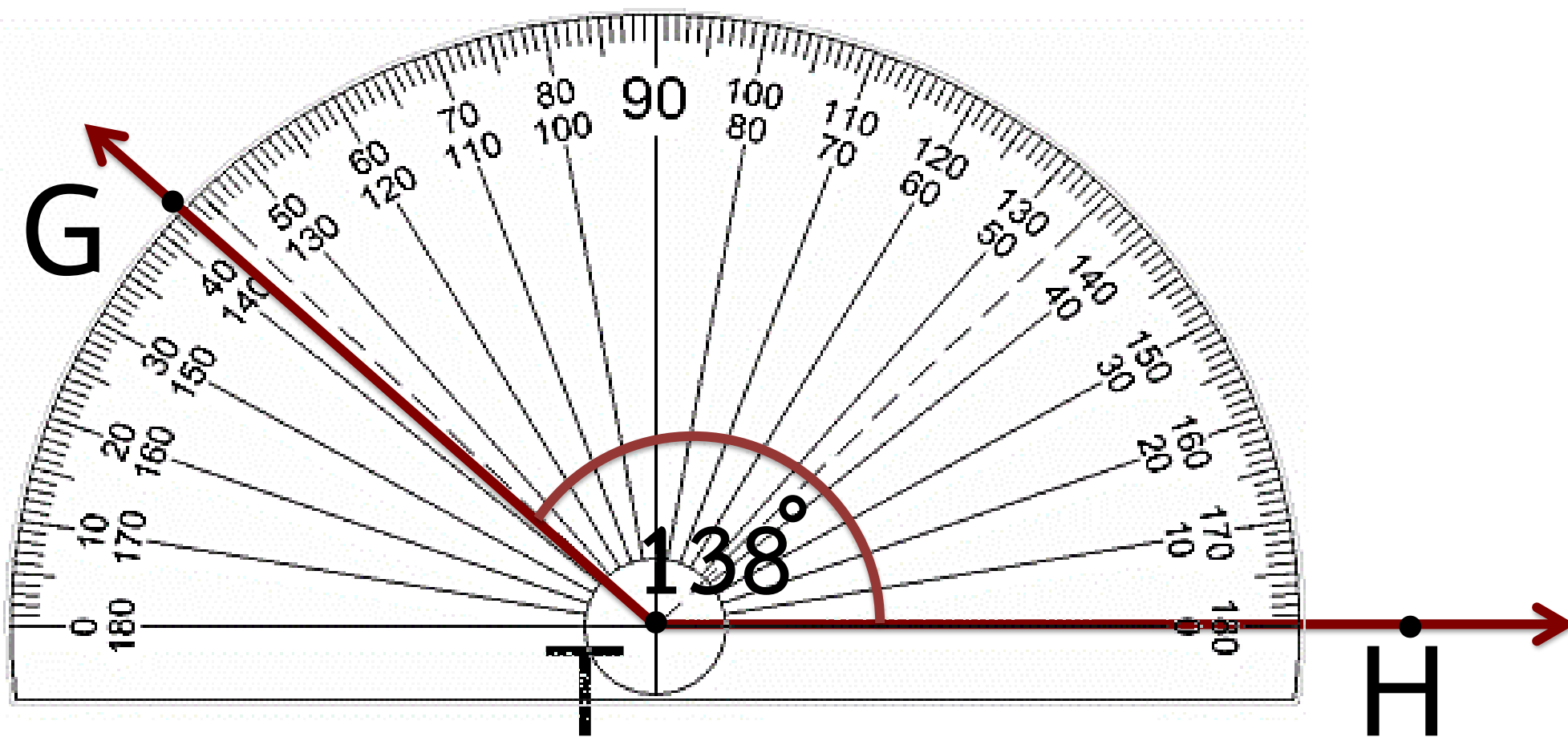
2) $\hat{GTH}$ ให้มีขนาด 138°



1) $\hat{XYZ}$ ให้มีขนาด 75°



2) $\hat{GTH}$ ให้มีขนาด 138°



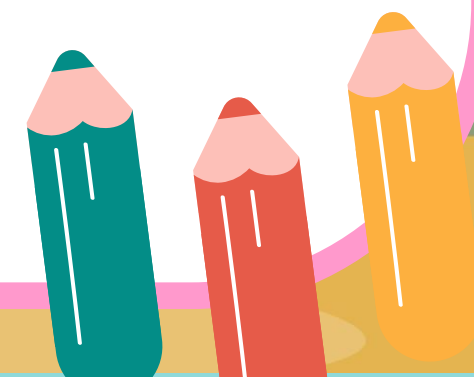


คำถามชวนคิด

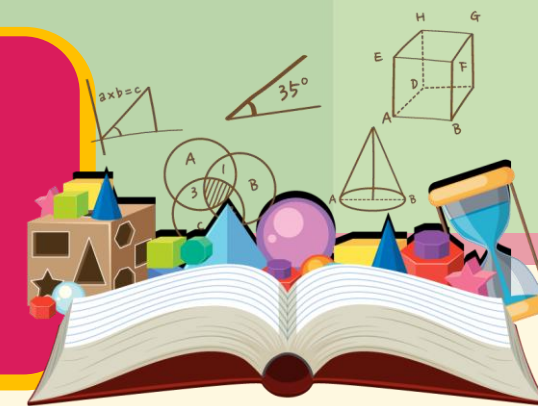
มูมประกอบด้วยอะไรบ้าง (จุดยอดมูมและแขนของมูม)

สามารถสร้างแขนของมูมได้อย่างไร (รังสีและส่วนของเส้นตรง)

เริ่มต้นการสร้างมูมอย่างไร (เริ่มจากการลากแขนของมูม)



สรุปบทเรียน

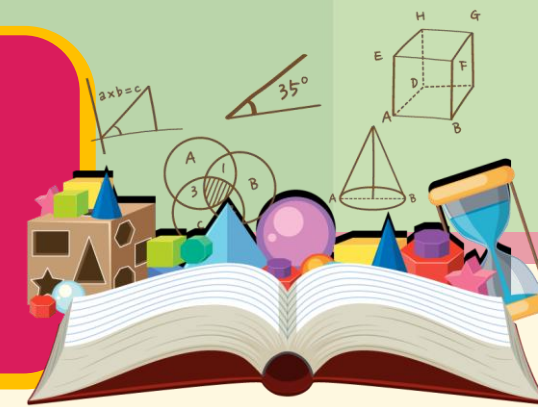


การสร้างมุม

1. ลากแขนของมุม
2. วางโปรแทรกเตอร์ทับบนแขนของมุม
ให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์อยู่ที่จุดยอดมุม



สรุปบทเรียน

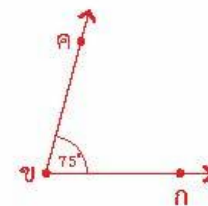


การสร้างมุม

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



สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

ตัวอย่าง 75° 

กชค มีขนาด 75°

1. 145°



แบบฝึกหัดที่ 5.8

(ข้อ 1 - 3)



ใบงาน เรื่อง การสร้างมุมให้มีขนาดตามที่กำหนด โดยใช้พรแทรกเตอร์



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 5.8 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและ
ให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.8



สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

1. 145°

2. 45°

3. 90°





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การสร้างมุกกลับให้มีขนาด
ตามที่กำหนด โดยใช้โปรแกรมเตอร์

สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 5.9

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

