

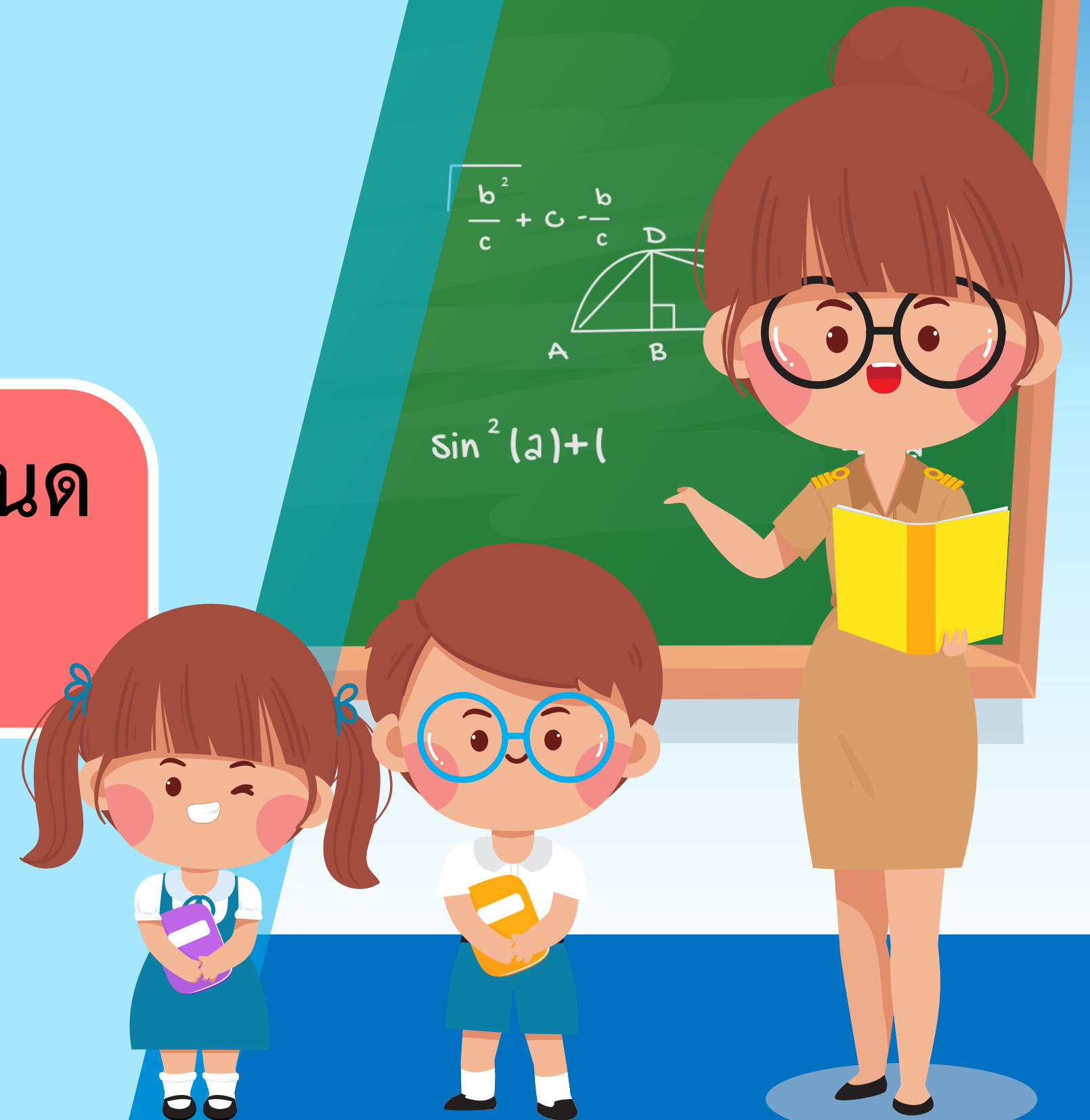
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง

การสร้างมุมกลับให้มีขนาดตามที่กำหนด
โดยใช้โปรแทรกเตอร์

ครูผู้สอน ครูแพรวนภา ปันฉิม
ครูสุภัทสร อินทร์แสง



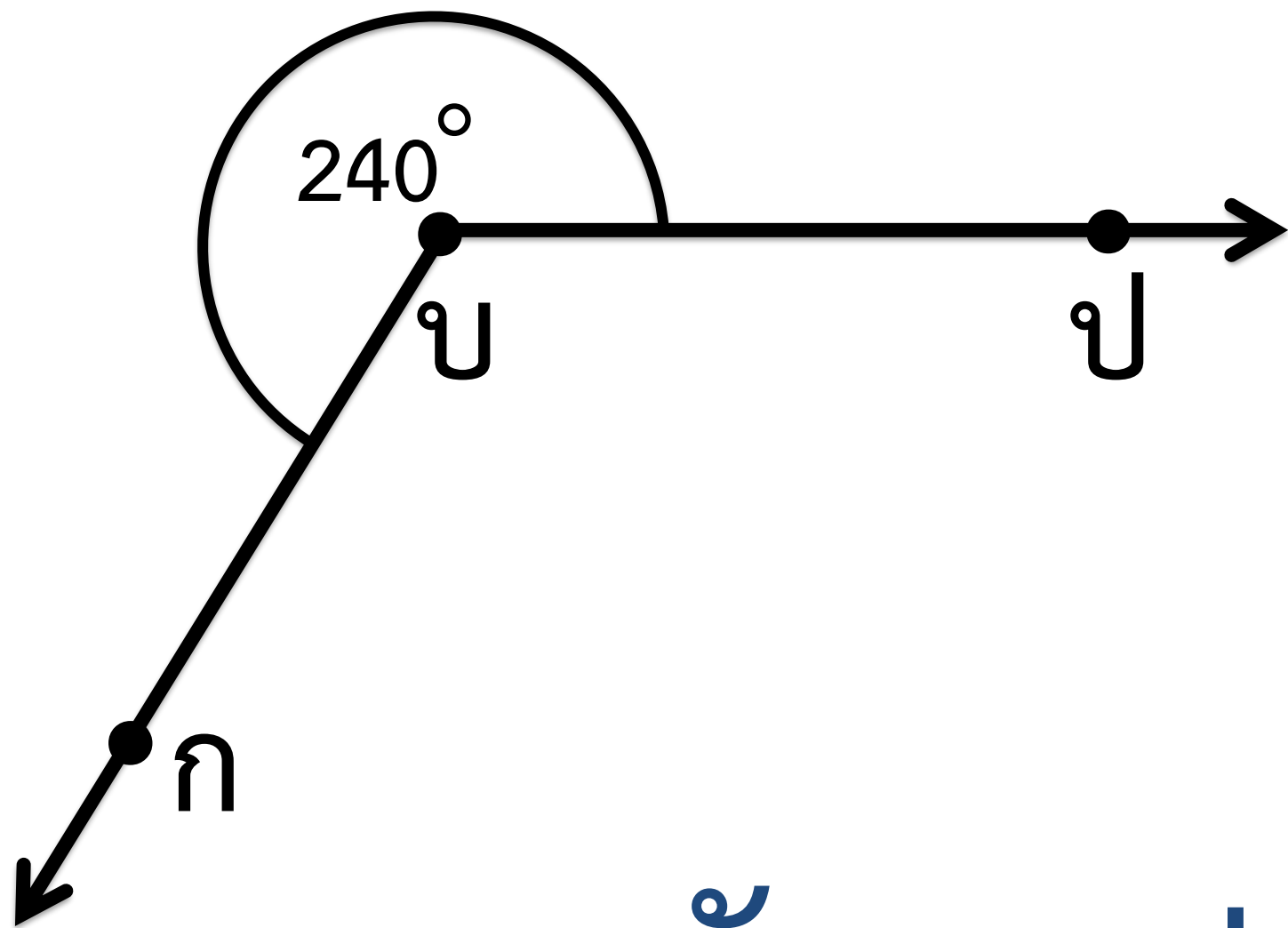
การสร้างมุมกลับให้มี
ขนาดตามที่กำหนดให้
โดยใช้โปรแทรกเตอร์



จุดประสงค์ การเรียนรู้



สร้างมุกกลับโดยใช้โพรแทรกเตอร์
ให้มีขนาดต่าง ๆ ตามที่กำหนดให้

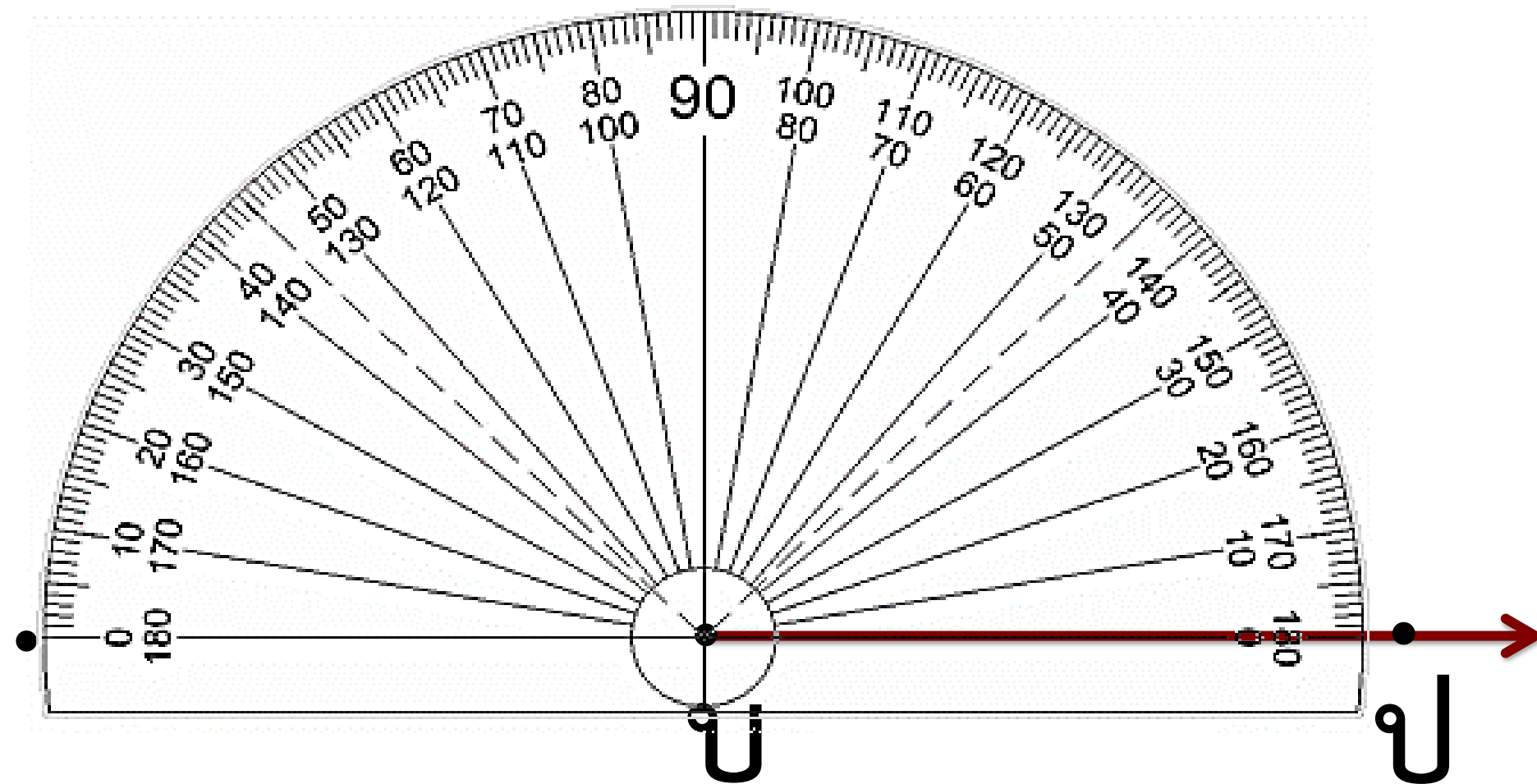


มุมกลับ กปป มีขนาด 240°



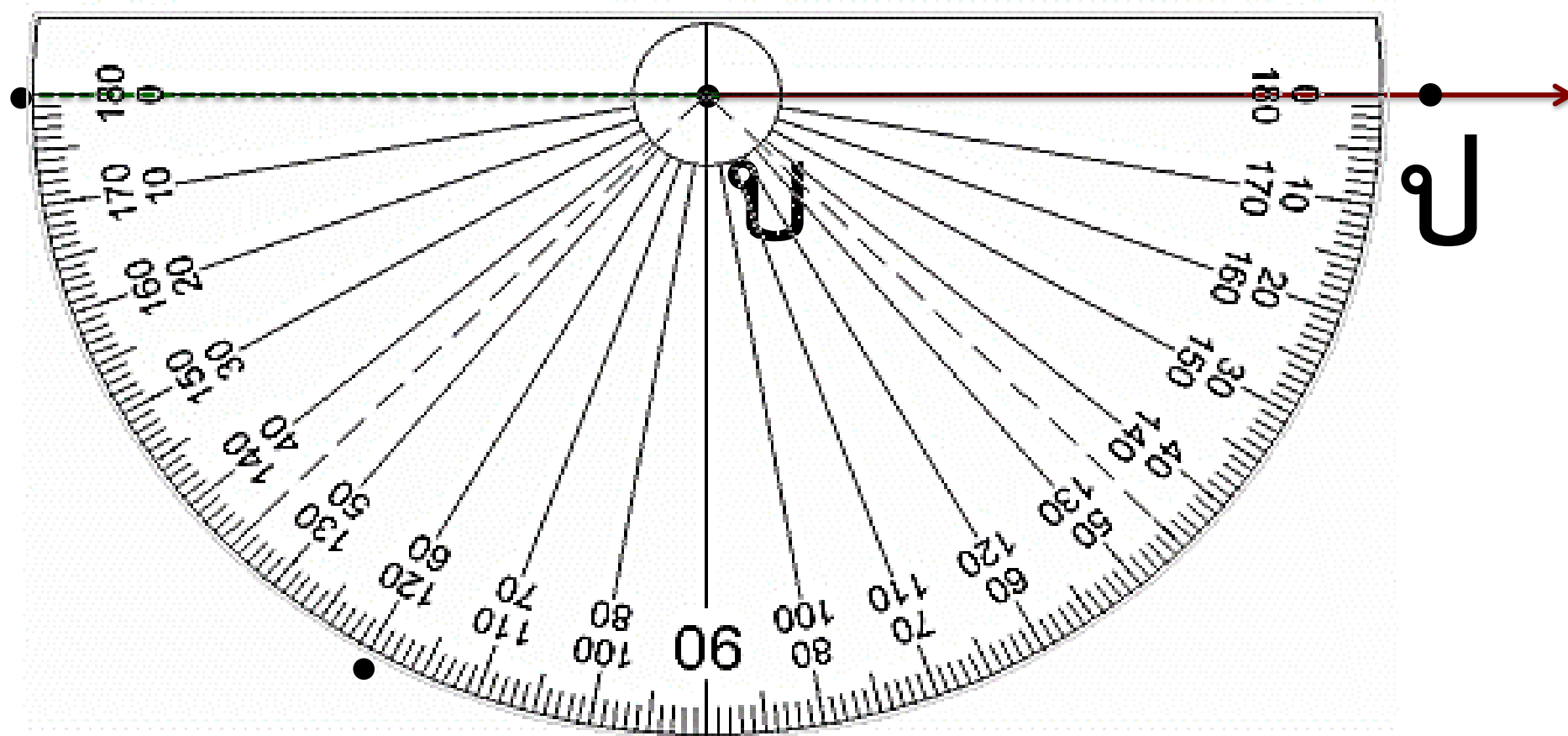
สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°

วิธีที่ 1

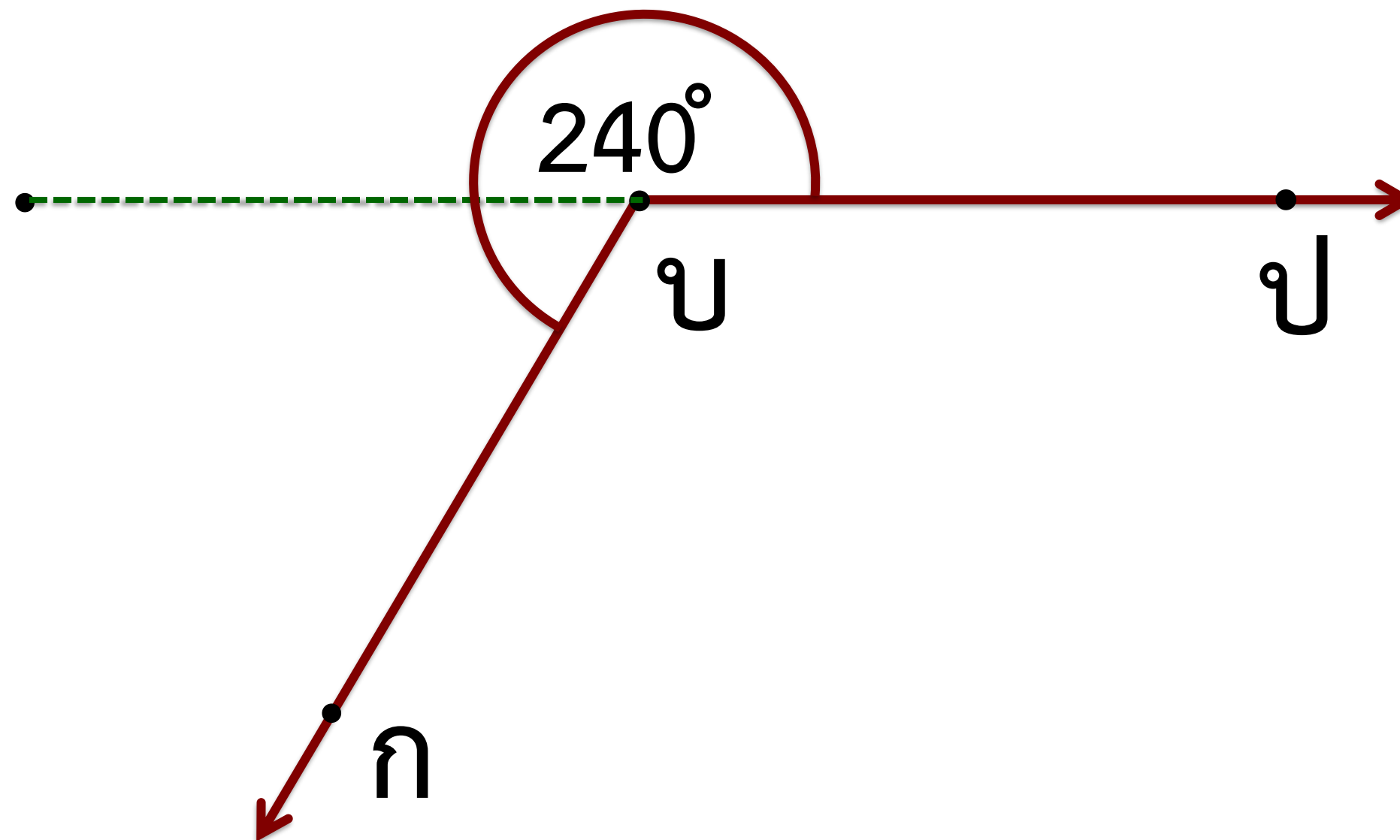


สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°

วิธีที่ 1 $240 - 180 = 60$

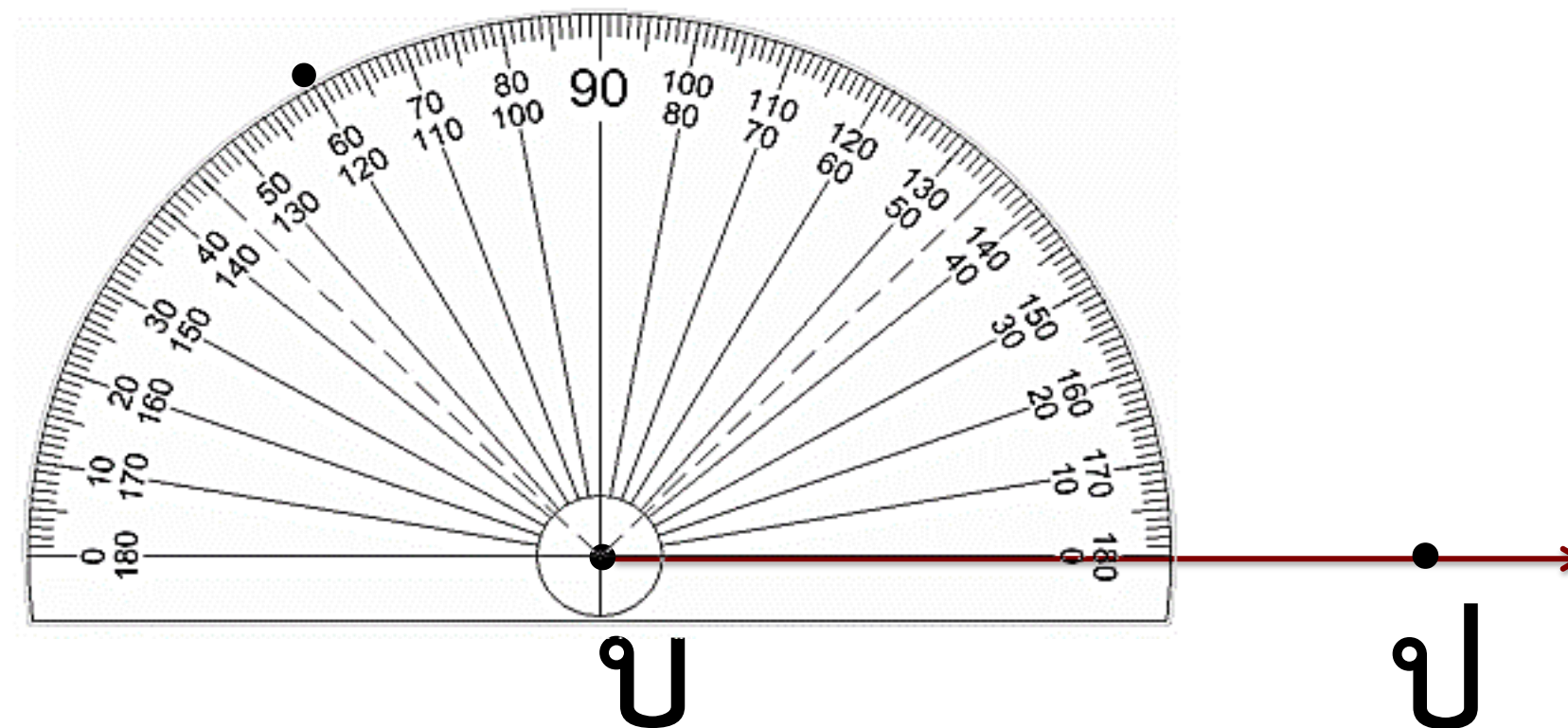


สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°



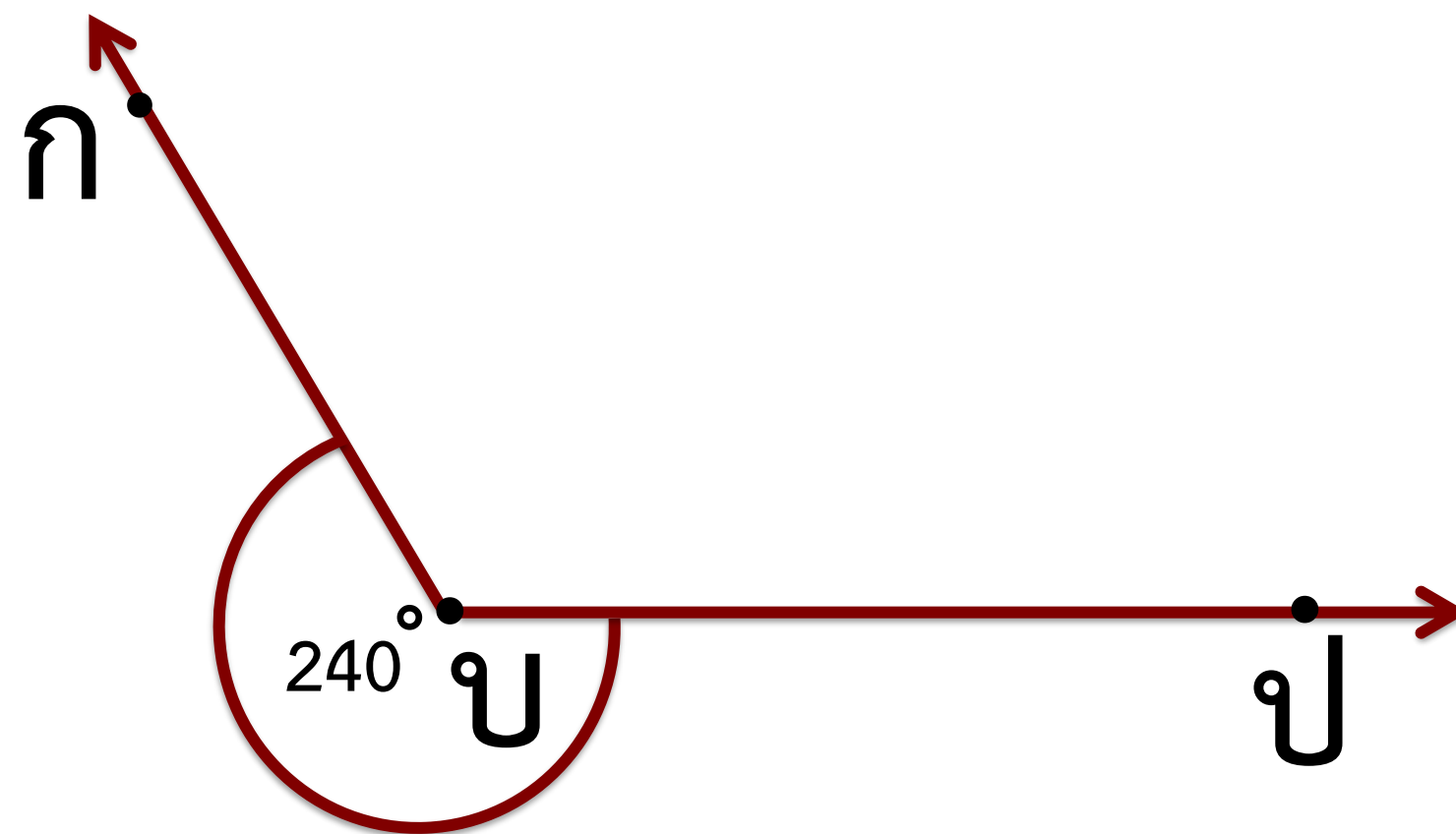
สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°

วิธีที่ 2 $360 - 240 = 120$



สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°

วิธีที่ 2 $360 - 240 = 120$



การสร้างมุมกลับ

การสร้างมุมกลับสามารถสร้างได้ 2 แบบ

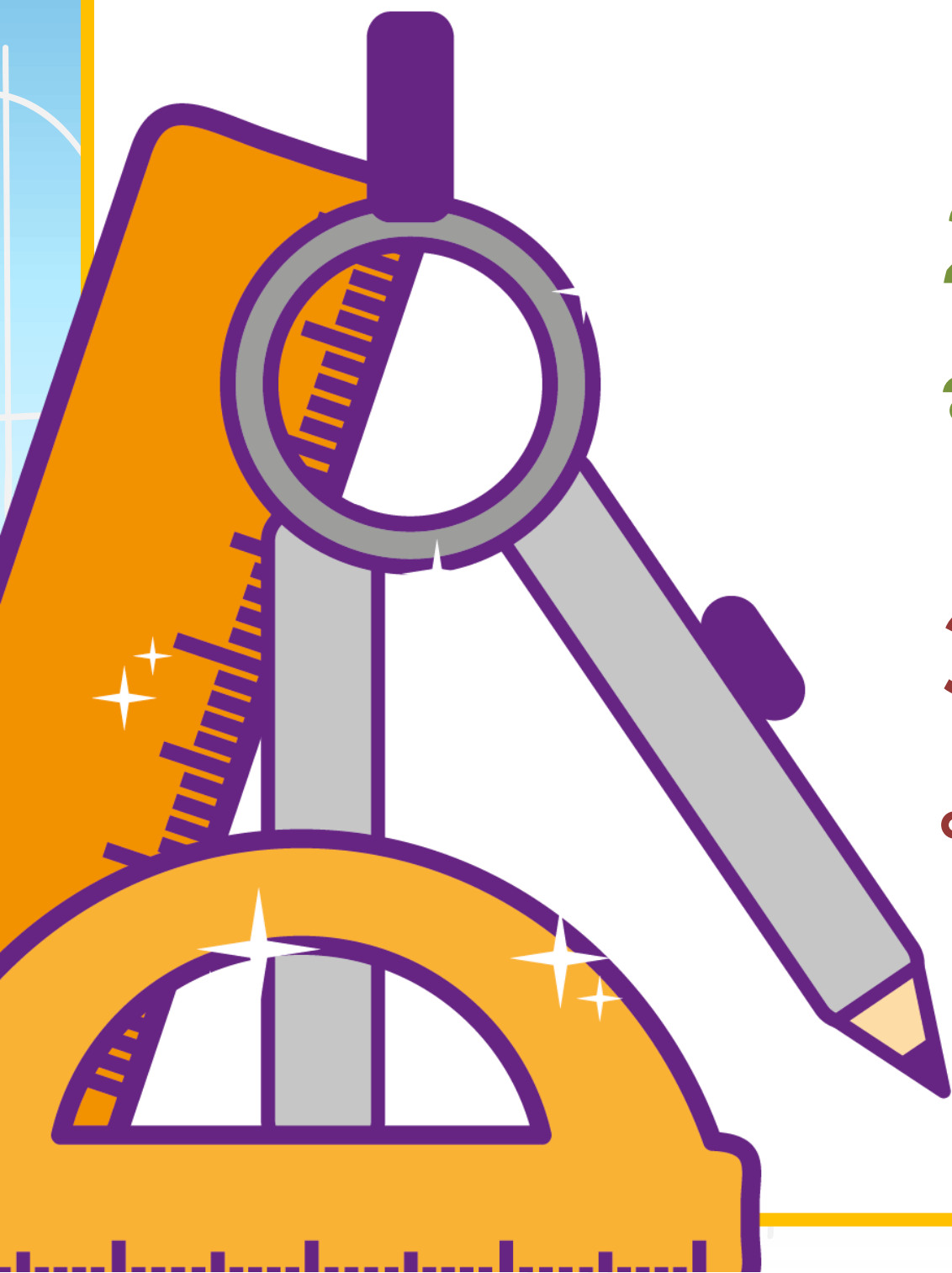
แบบที่ 1 นำขนาดของมุมกลับลบด้วยขนาดของมุมตรง
สร้างมุมตรงก่อนแล้วจึงสร้างมุมที่เหลือ

แบบที่ 2 นำขนาดของมุม 360 องศา ลบด้วยขนาด
ของมุมกลับ แล้วสร้างมุมตามขนาดของมุมนั้น



การสร้างมุม

1. ลากแขนของมุม
2. วางโปรแทรกเตอร์ทับ บนแขนของมุมให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์ อยู่ที่จุดยอดมุม
3. แนวน 0 องศาของโปรแทรกเตอร์ ทาบแขนของมุมข้างหนึ่ง



การสร้างมุม

4. นับจำนวนองศาตามที่กำหนด เขียนจุดกำกับไว้
ตรงกับเส้นที่ชี้ตัวเลข

5. เขียนรังสีจากจุดยอดมุมไปยังจุดที่กำหนดไว้



สร้างมุมกลับต่อไปนี้
โดยใช้พรแทรกเตอร์

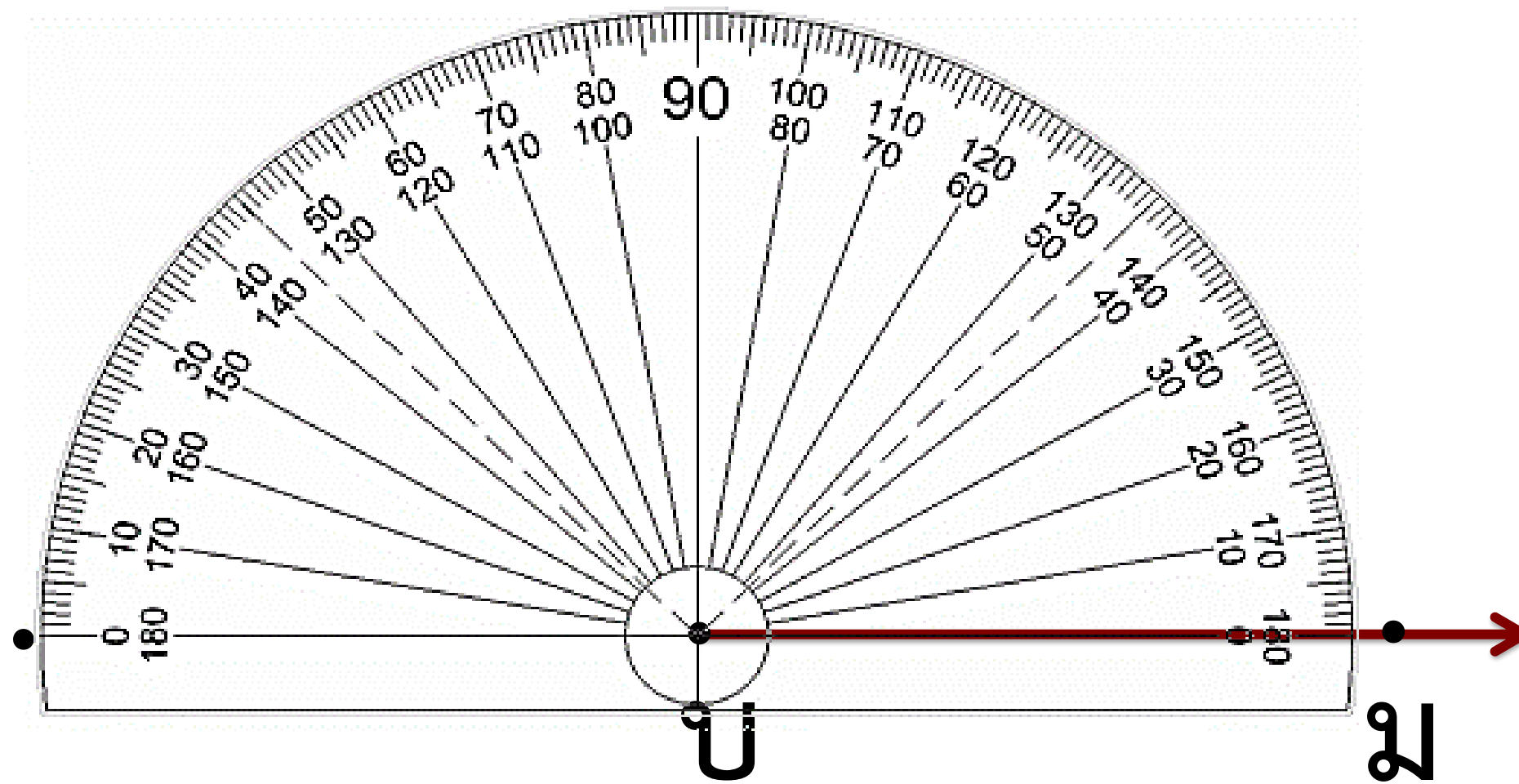


1) มุมกลับ สบม ให้มีขนาด 265°



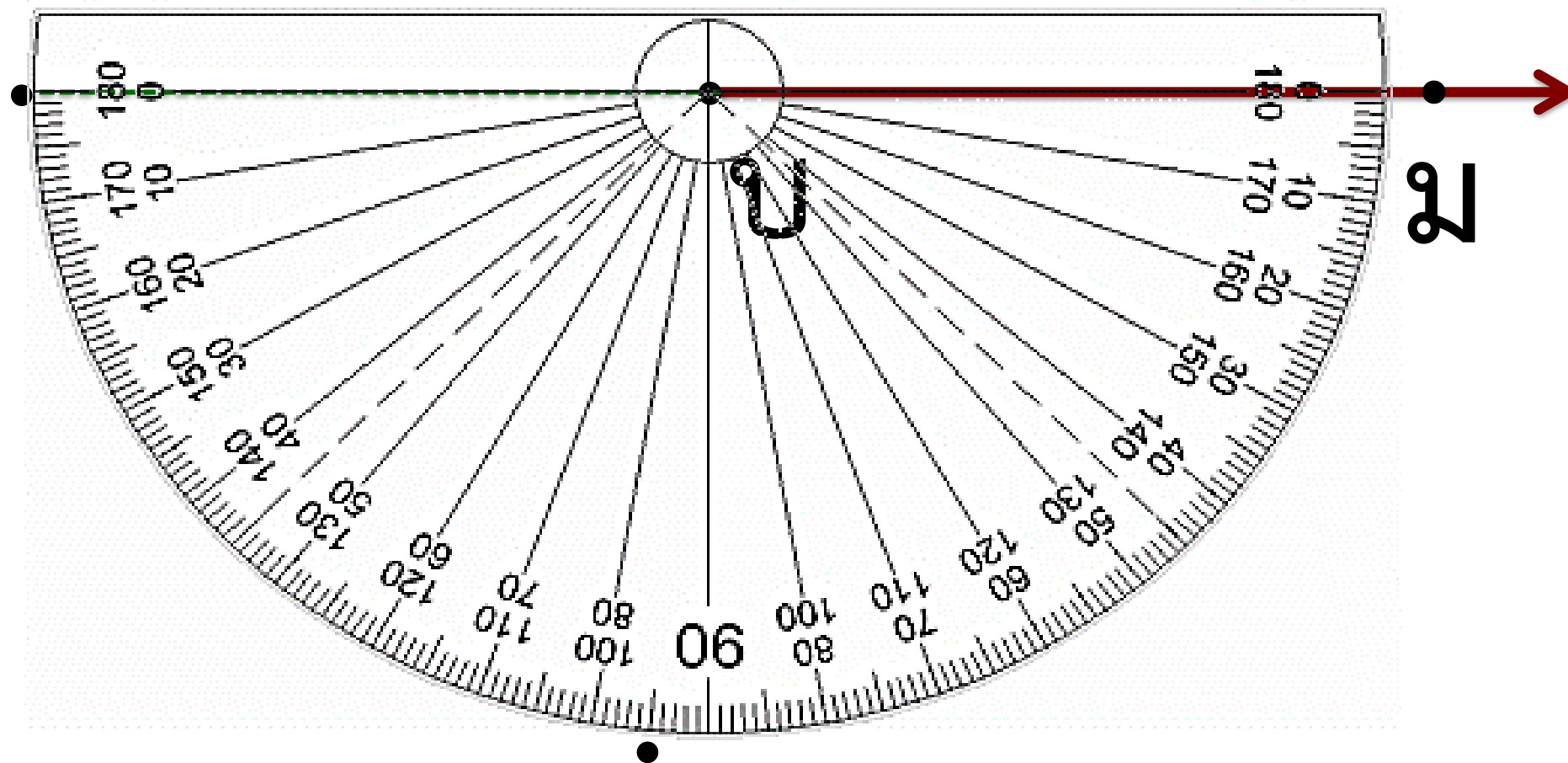
1) มุมกลับ สบม ให้มีขนาด 265°

วิธีที่ 1

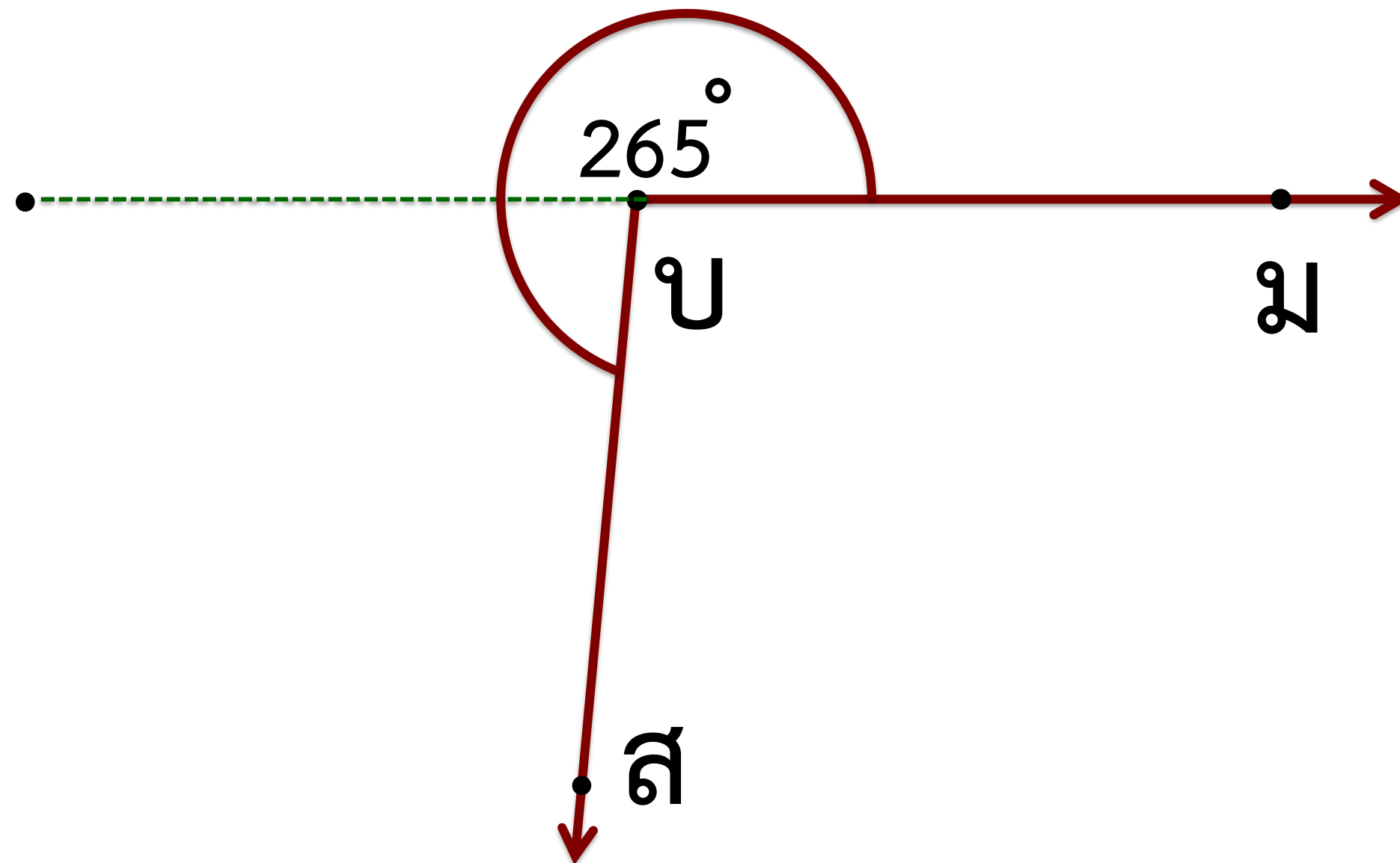


1) มุมกลับ สบม ให้มีขนาด 265°

วิธีที่ 1 $265 - 180 = 85$

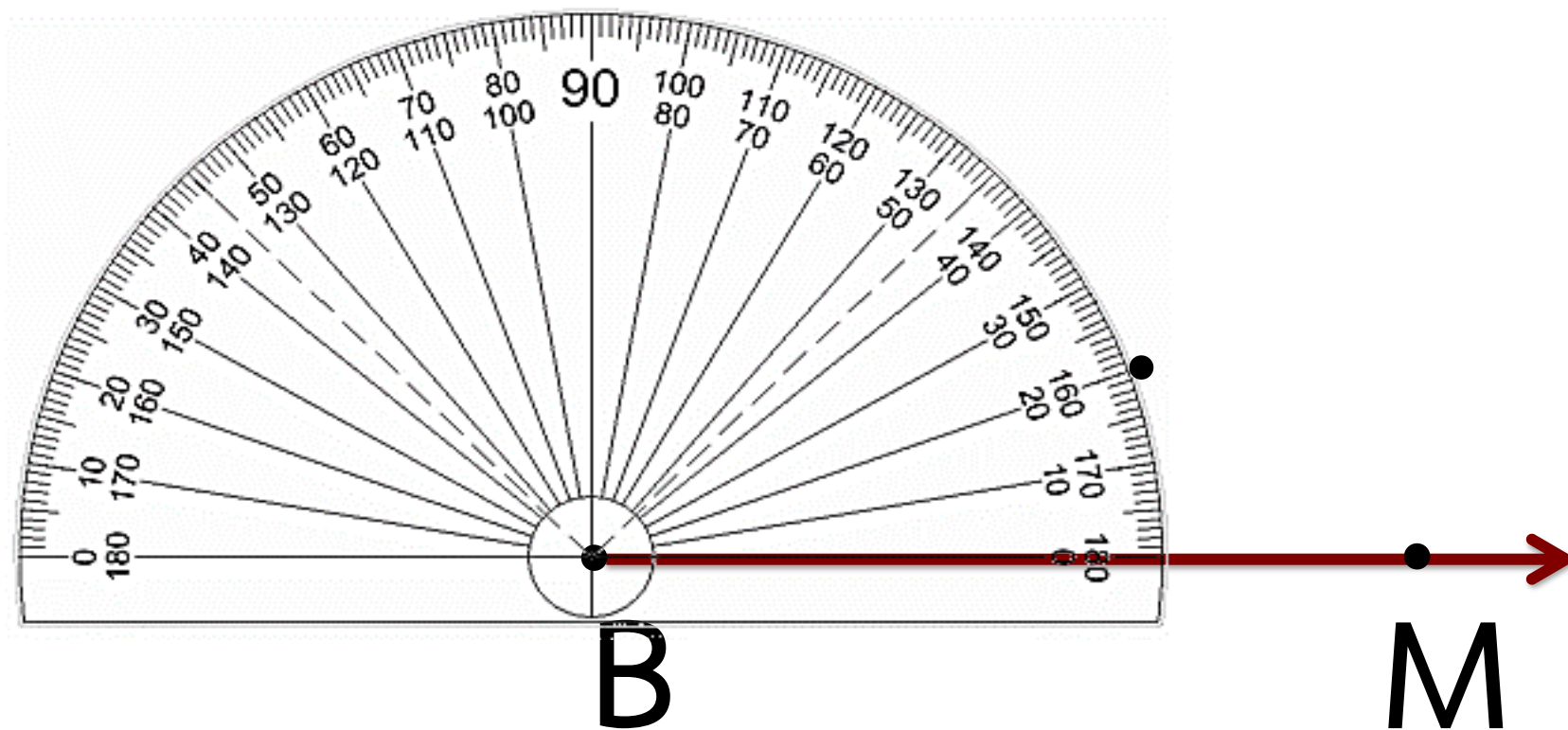


1) มุมกลับ สบม ให้มีขนาด 265°



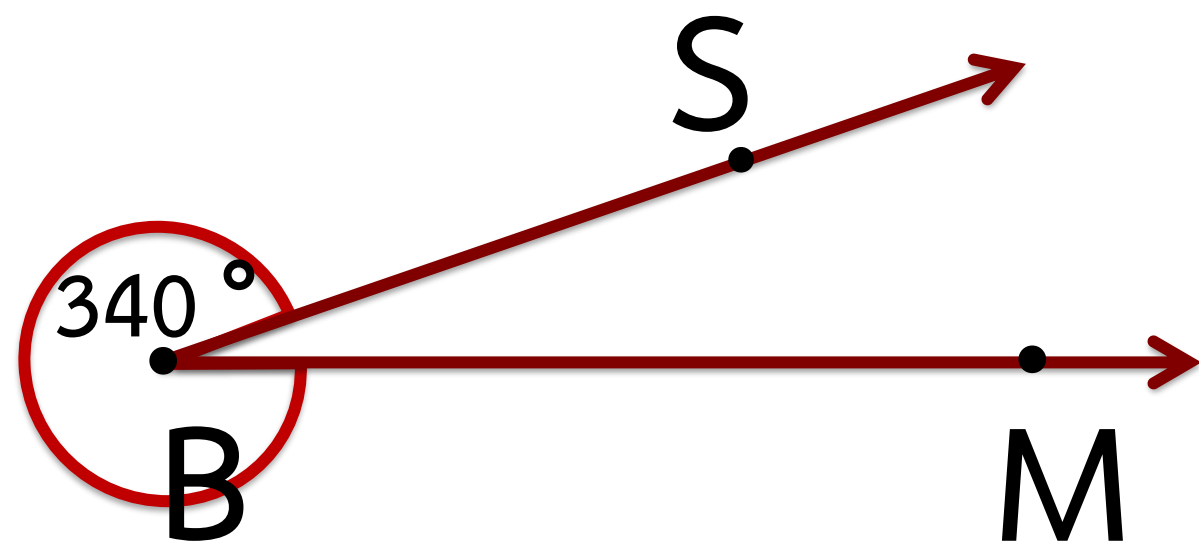
2) มุมกลับ SBM ให้มีขนาด 340°

วิธีที่ 2 $360 - 340 = 20$



2) มุมกลับ SBM ให้มีขนาด 340°

วิธีที่ 2 $360 - 340 = 20$



3) สร้างมุมที่มีขนาด 200° พร้อมทั้งชื่อมุม





คำถาม ชวนคิด



การสร้างมุกกลับสามารถสร้างได้กี่แบบ
(2 แบบ)

วิธีการสร้างแบบที่ 1 ทำอย่างไร

(นำขนาดของมุกกลับลบด้วยขนาดของมุกตรง
สร้างมุกตรงก่อนแล้วจึงสร้างมุกที่เหลือ)

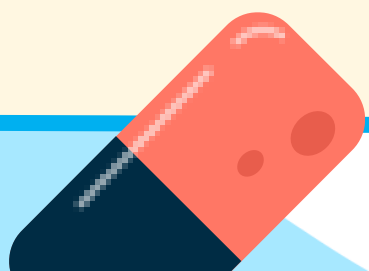


คำถาม ชวนคิด



วิธีการสร้างแบบที่ 2 ทำอย่างไร

(นำขนาดของมุม 360 องศา ลบด้วยขนาดของ
มุมกลับ แล้วสร้างมุมตามขนาดของมุมนั้น)

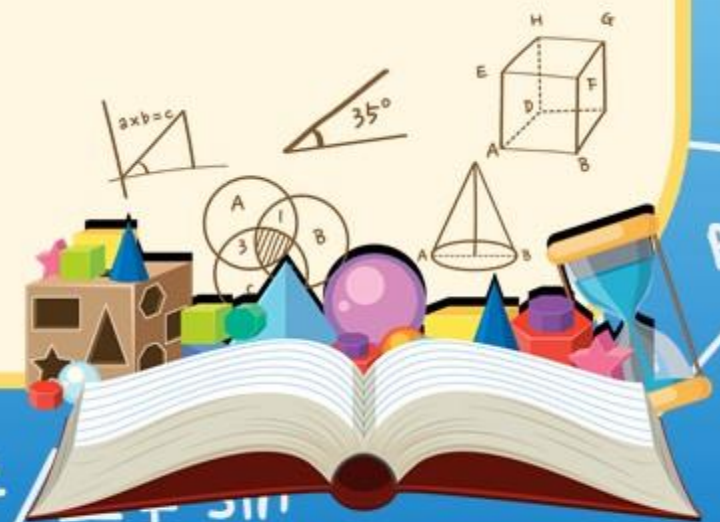


สรุปบทเรียน

การสร้างมุมกลับสามารถสร้างได้ 2 แบบ

แบบที่ 1 นำขนาดของมุมกลับลบด้วยขนาดของมุมตรง สร้างมุมตรงก่อนแล้วจึงสร้างมุมที่เหลือ

แบบที่ 2 นำขนาดของมุม 360 องศา ลบด้วยขนาดของมุมกลับ แล้วสร้างมุมตามขนาดของมุมนั้น



สรุปบทเรียน

การสร้างมุม

1. ลากแขนของมุม
2. วางโปรแทรกเตอร์ทับบนแขนของมุมให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์อยู่ที่จุดยอดมุม



สรุปบทเรียน

การสร้างมุม

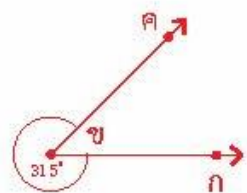
3. แนว 0 องศาของโปรแทรกเตอร์ทับแขนของมุมข้างหนึ่ง
4. นับจำนวนองศาตามที่กำหนด เขียนจุดกำกับไว้ตรงกับเส้นที่ชี้ตัวเลข
5. เขียนรังสีจากจุดยอดมุมไปยังจุดที่กำกับไว้



แบบฝึกหัด 5.9

สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

ตัวอย่าง 315°



กขค มีขนาด 315°

1. 230°

แบบฝึกหัดที่ 5.9

(ข้อ 1-3)

ใบงาน เรื่อง การสร้างมุมกลับให้มีขนาดตามที่กำหนดโดยใช้โพรแทรกเตอร์

สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 5.9 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.9

สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

1. 230°

2. 275°

3. 190°

บทเรียน ครั้งต่อไป

เรื่อง

ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก



สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th