

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การสร้างมุมกลับให้มีขนาดตามที่กำหนด
โดยใช้พรแทรกเตอร์

ครูผู้สอน ครูสุภัทสร จาวรุ่งเจริญ

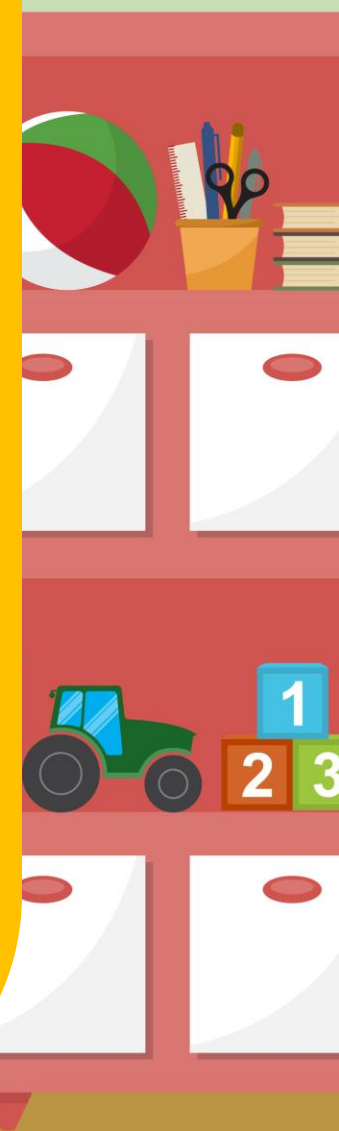


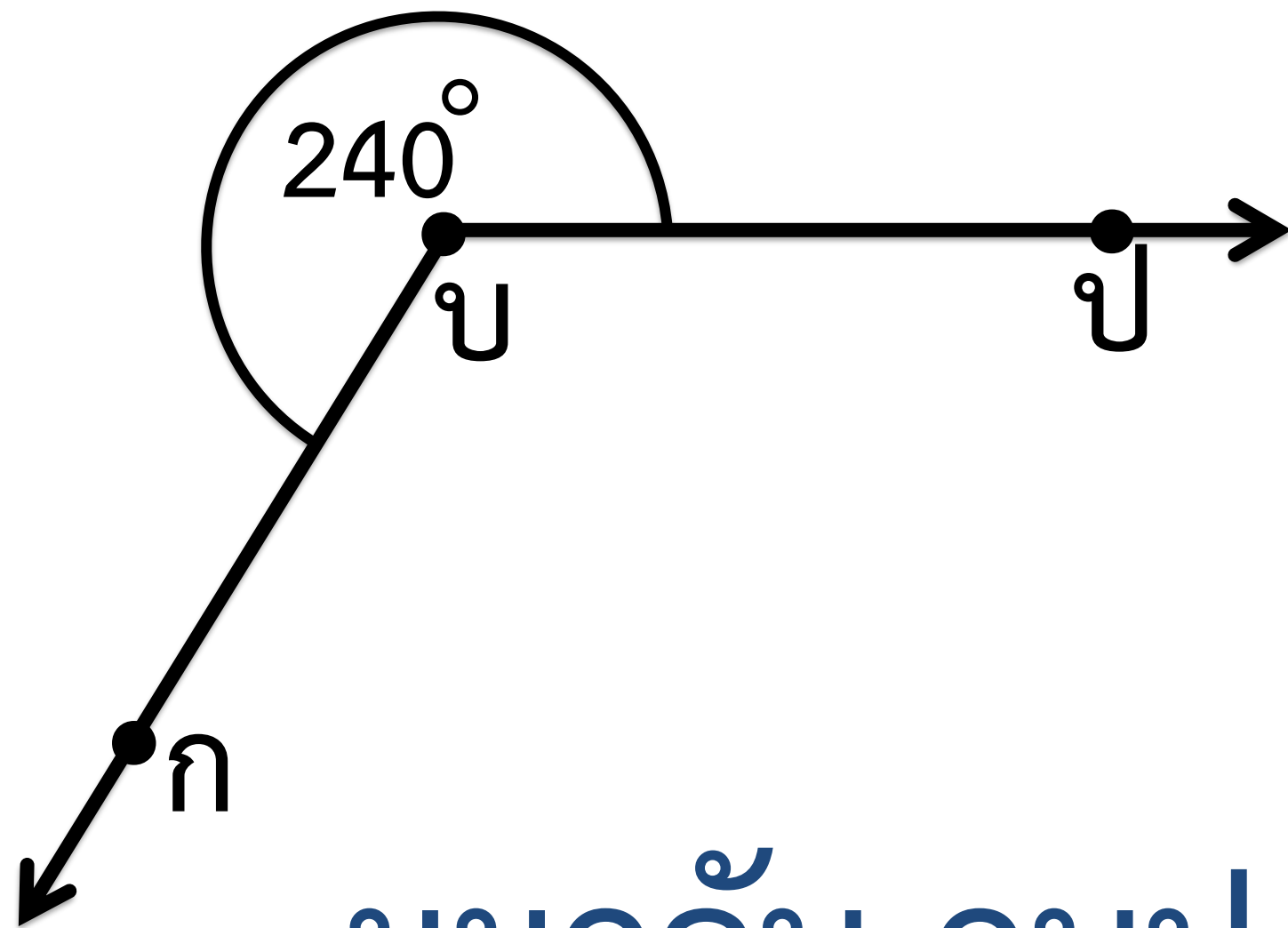
การสร้างมุมกลับให้มีขนาดตามที่กำหนด
โดยใช้โปรแกรมเตอร์

The illustration depicts a classroom environment. A teacher with brown hair in a bun and glasses stands on the right, holding a yellow book. Two young students, a girl with pigtails and a boy with glasses, 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 gift box and balloons on the left, and a red shelf with books and toys on the right.

จุดประสงค์การเรียนรู้

สร้างมุกกลับโดยใช้
โครงกระดูกเตออร์ให้มีขนาดต่าง ๆ
ตามที่กำหนดให้



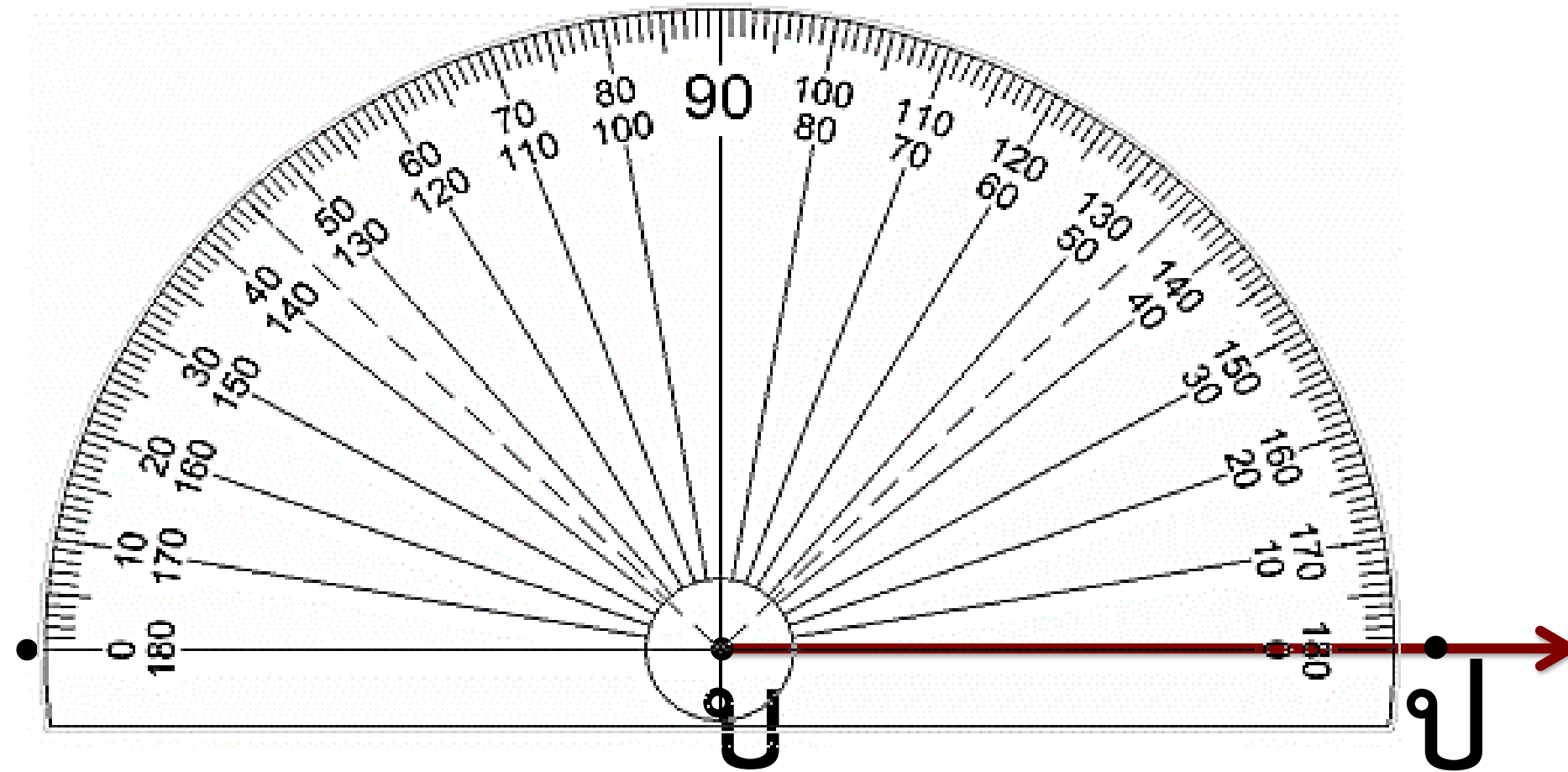


มุมกลับ กบป มีขนาด 240°



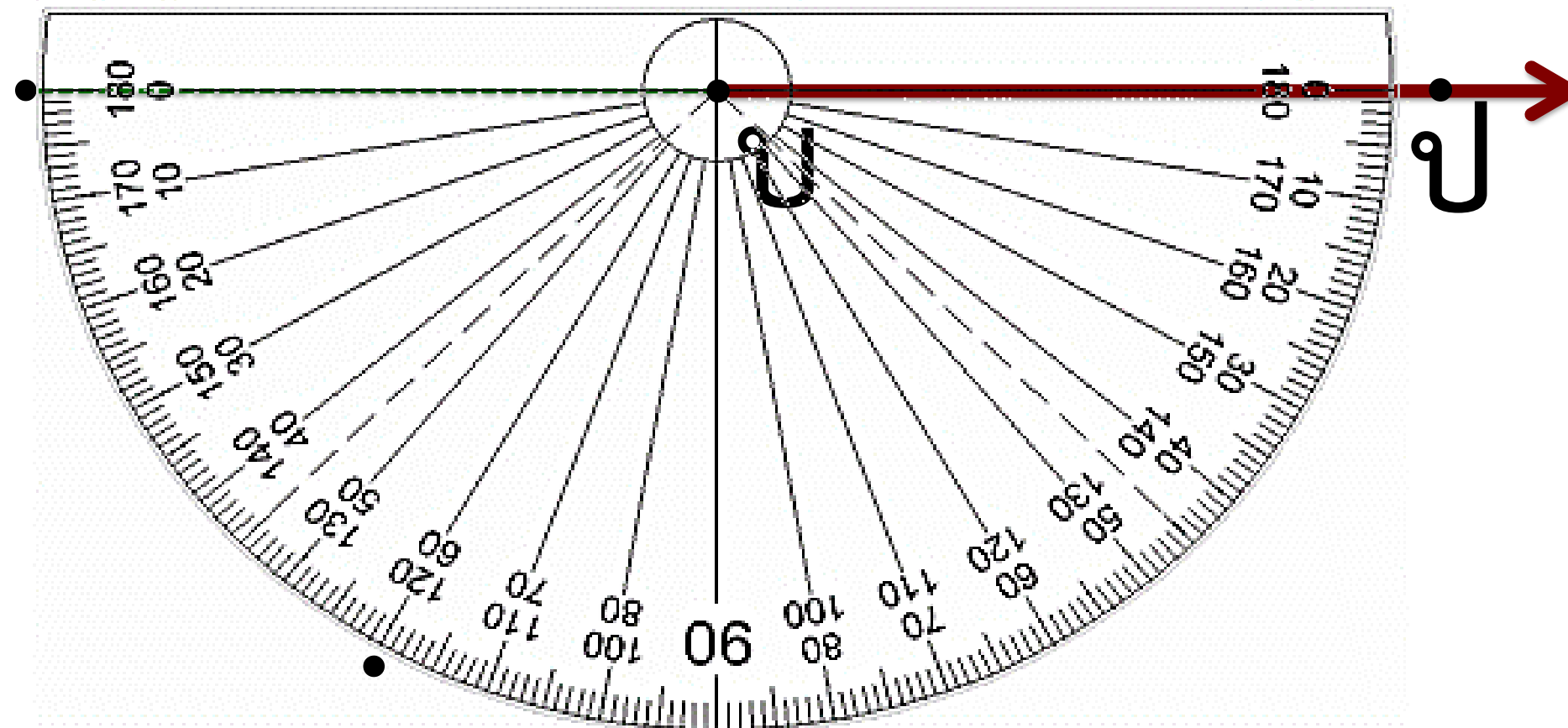
สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°

วิธีที่ 1



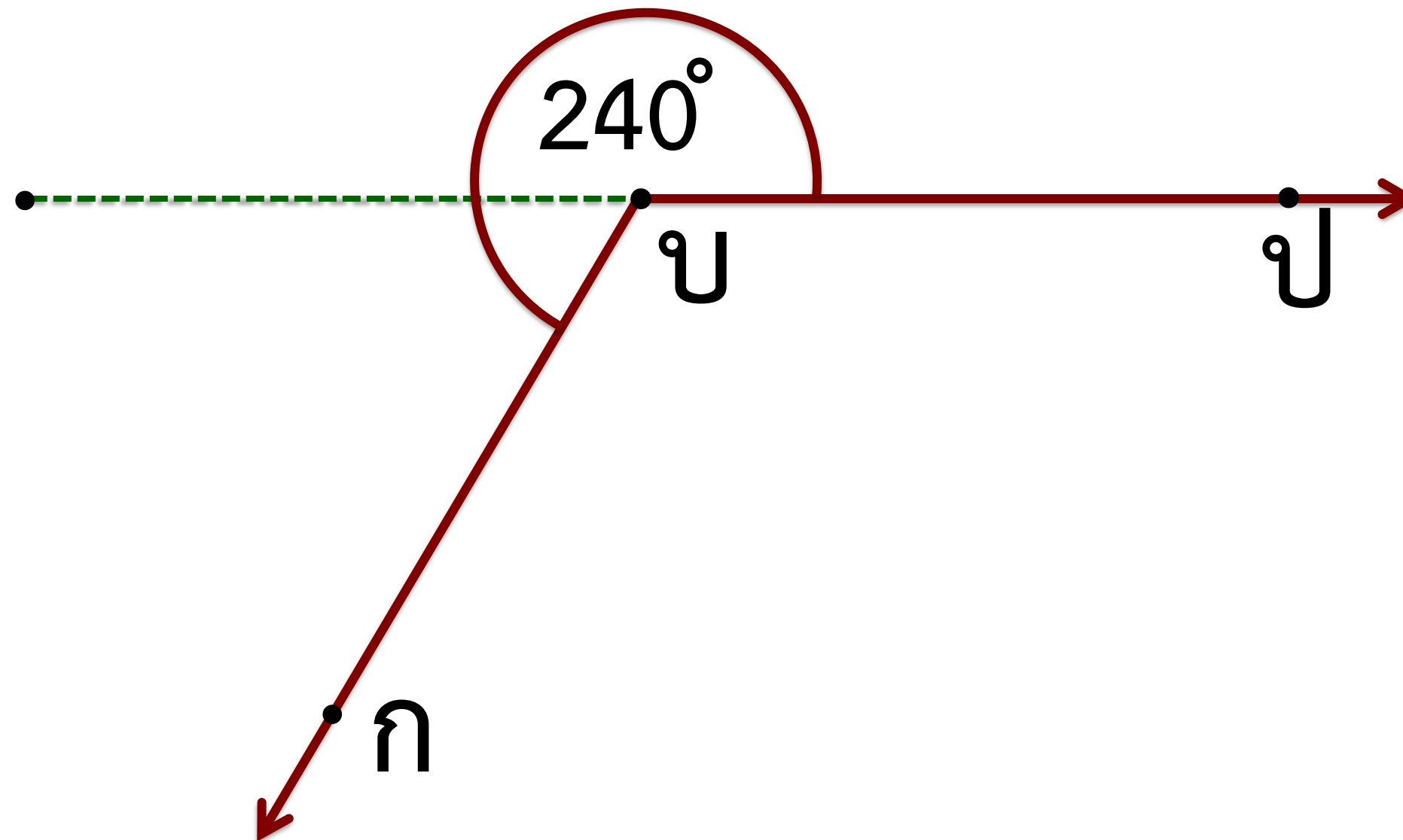
สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°

วิธีที่ 1 $240 - 180 = 60$



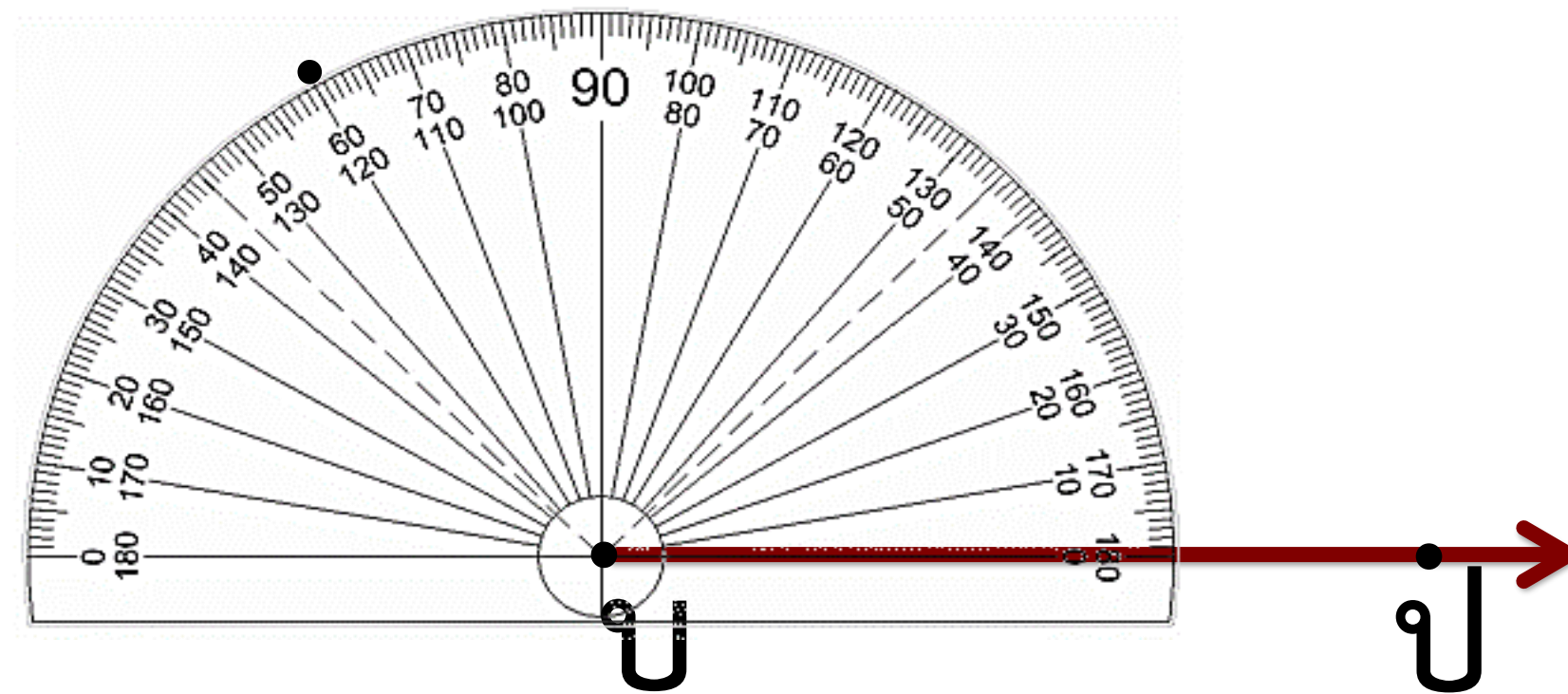
สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°

วิธีที่ 1



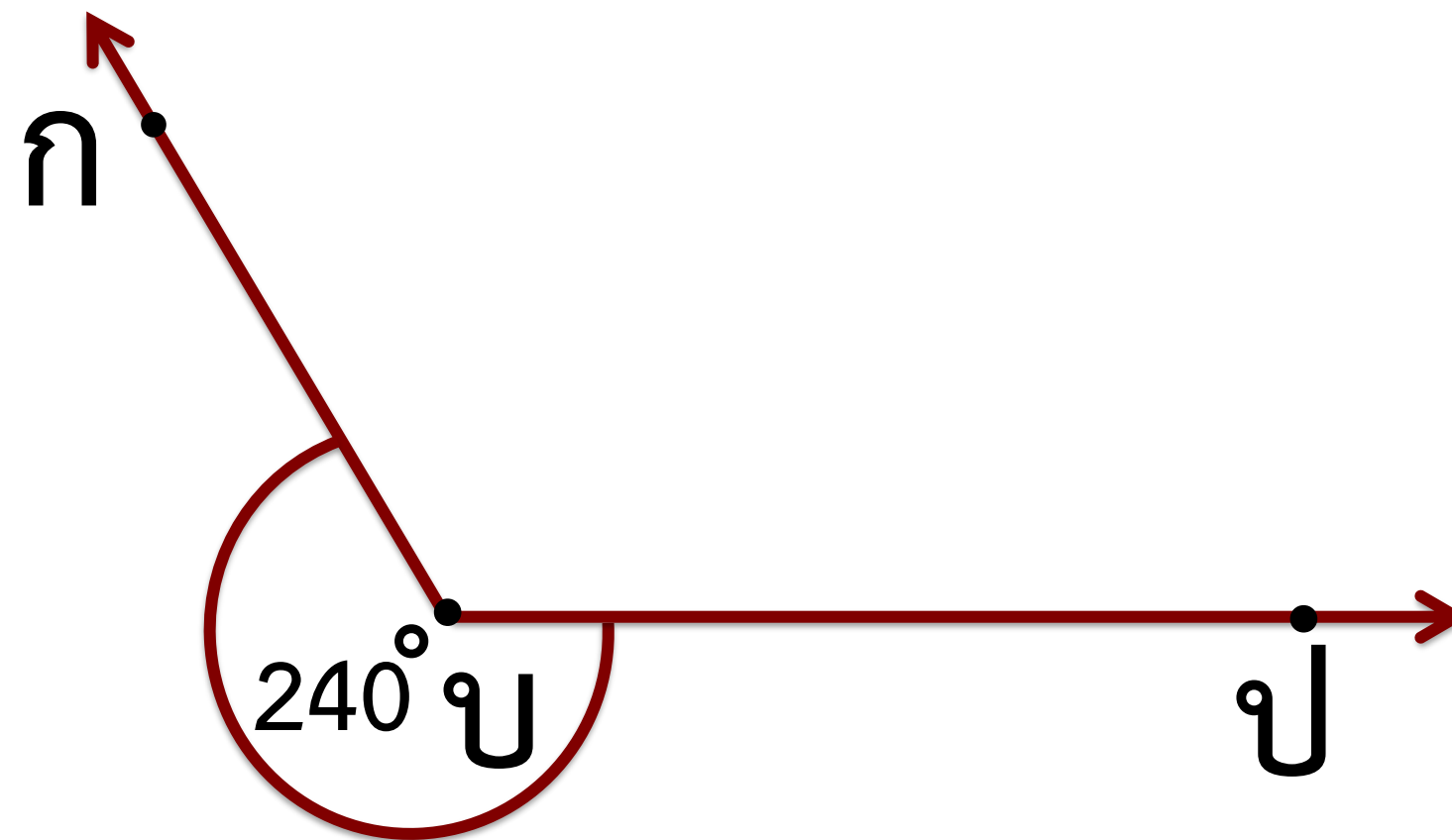
สร้าง มุมกลับ กบป ให้มีขนาด 240°

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

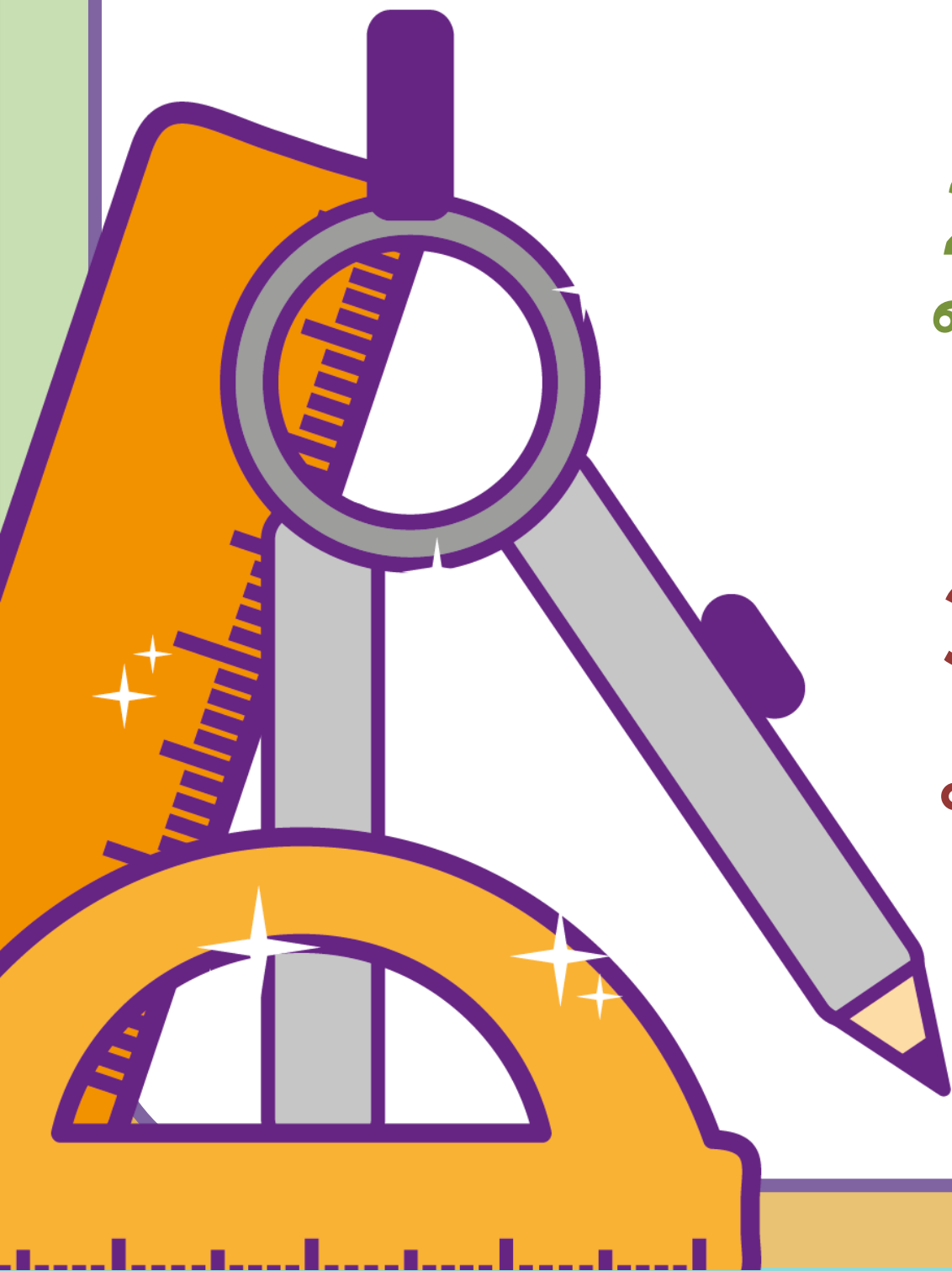


การสร้างมุมกลับ

1. ลากแขนของมุม

2. วางโปรแทรกเตอร์ทับบนแขนของมุม
ให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์อยู่ที่จุดยอดมุม

3. แนวน 0 องศาของโปรแทรกเตอร์
ทับแขนของมุมข้างหนึ่ง



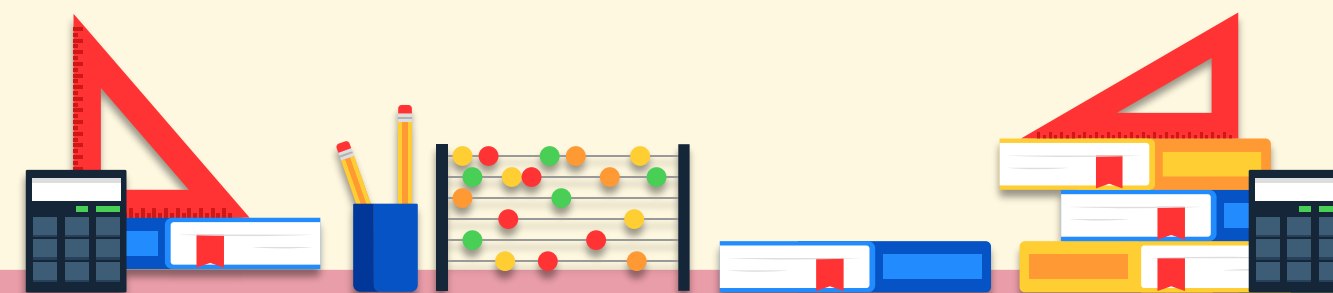
การสร้างมุมกลับ

4. นับจำนวนองศาตามที่กำหนด เขียนจุดกำกับไว้
ตรงกับเส้นที่ชี้ตัวเลข

5. เขียนรังสีจากจุดยอดมุมไปยังจุดที่กำหนดไว้



สร้างมุกกลับไป โดยใช้พรแทรกเตอร์

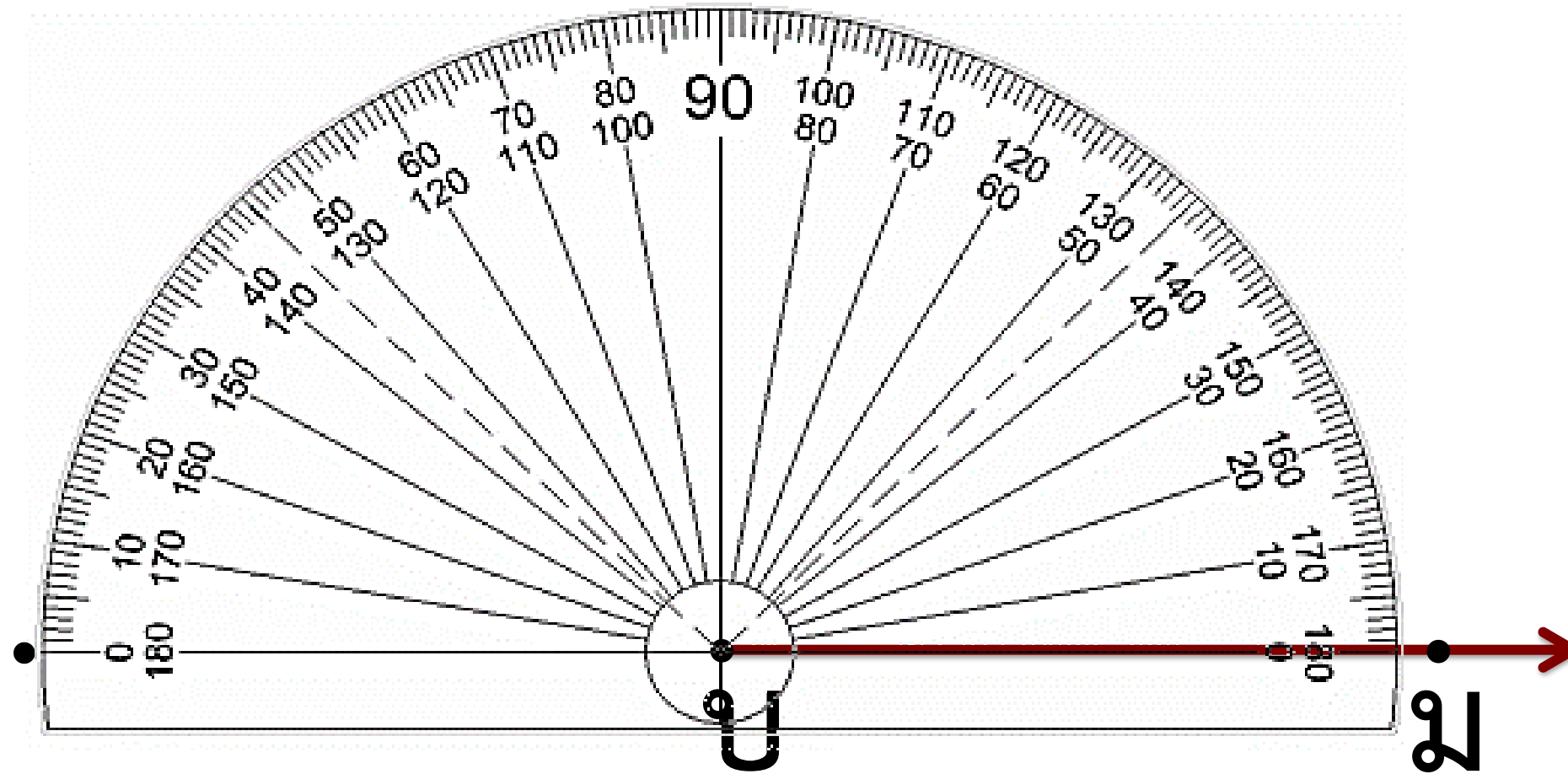


1) มุมกลับ สบม ให้มีขนาด 265°



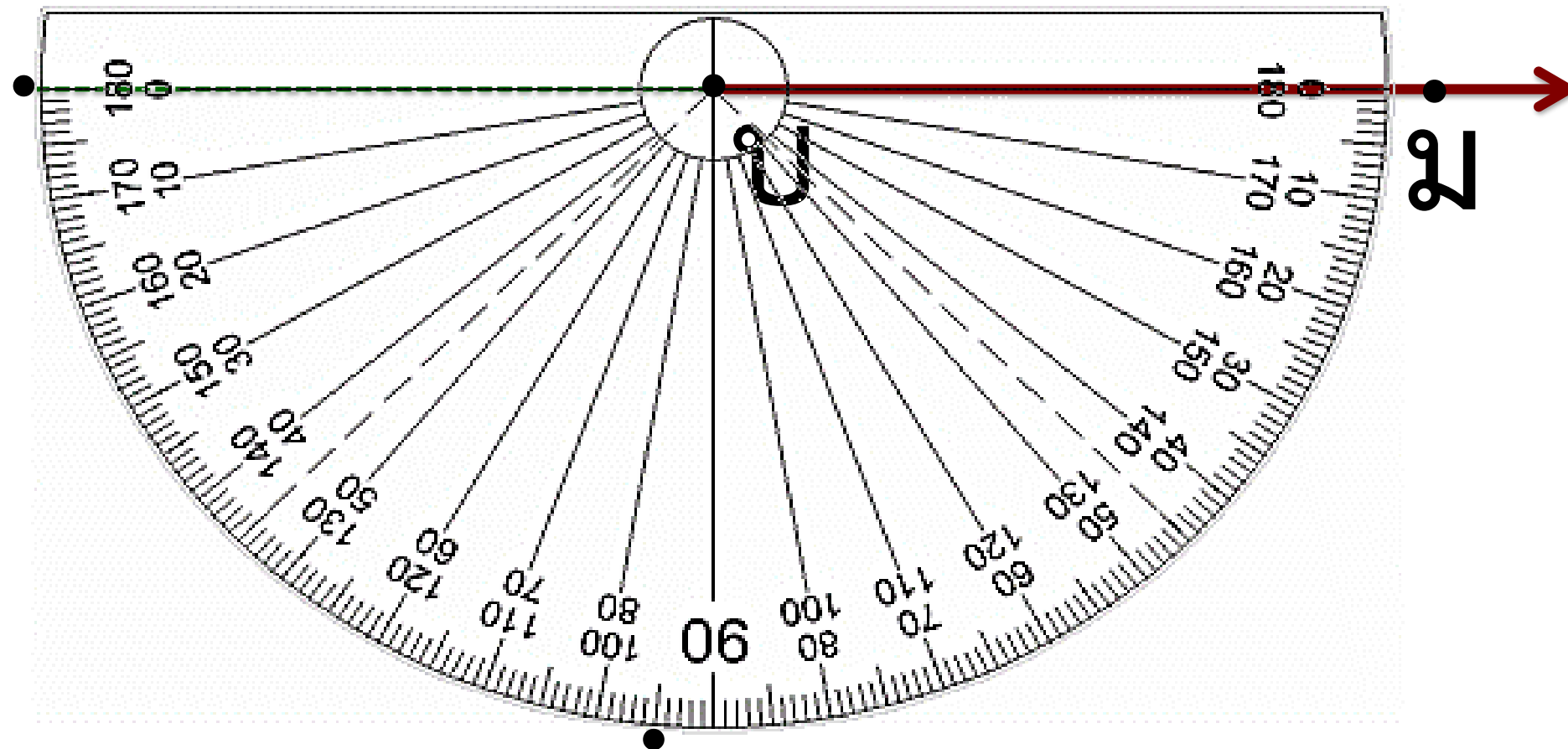
1) มุมกลับ สบม ให้มีขนาด 265°

วิธีที่ 1



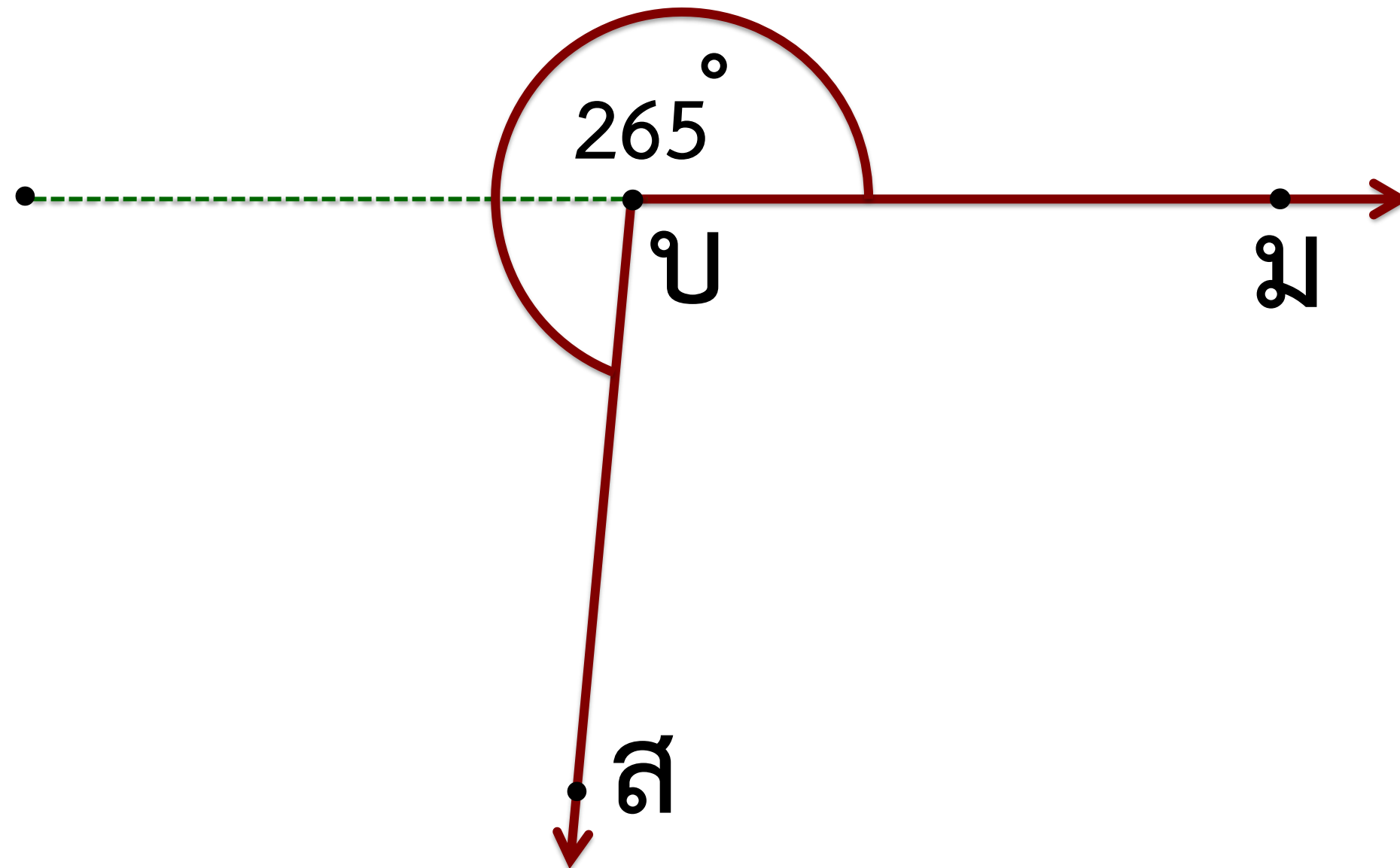
1) มุมกลับ สบม ให้มีขนาด 265°

วิธีที่ 1 $265 - 180 = 85$



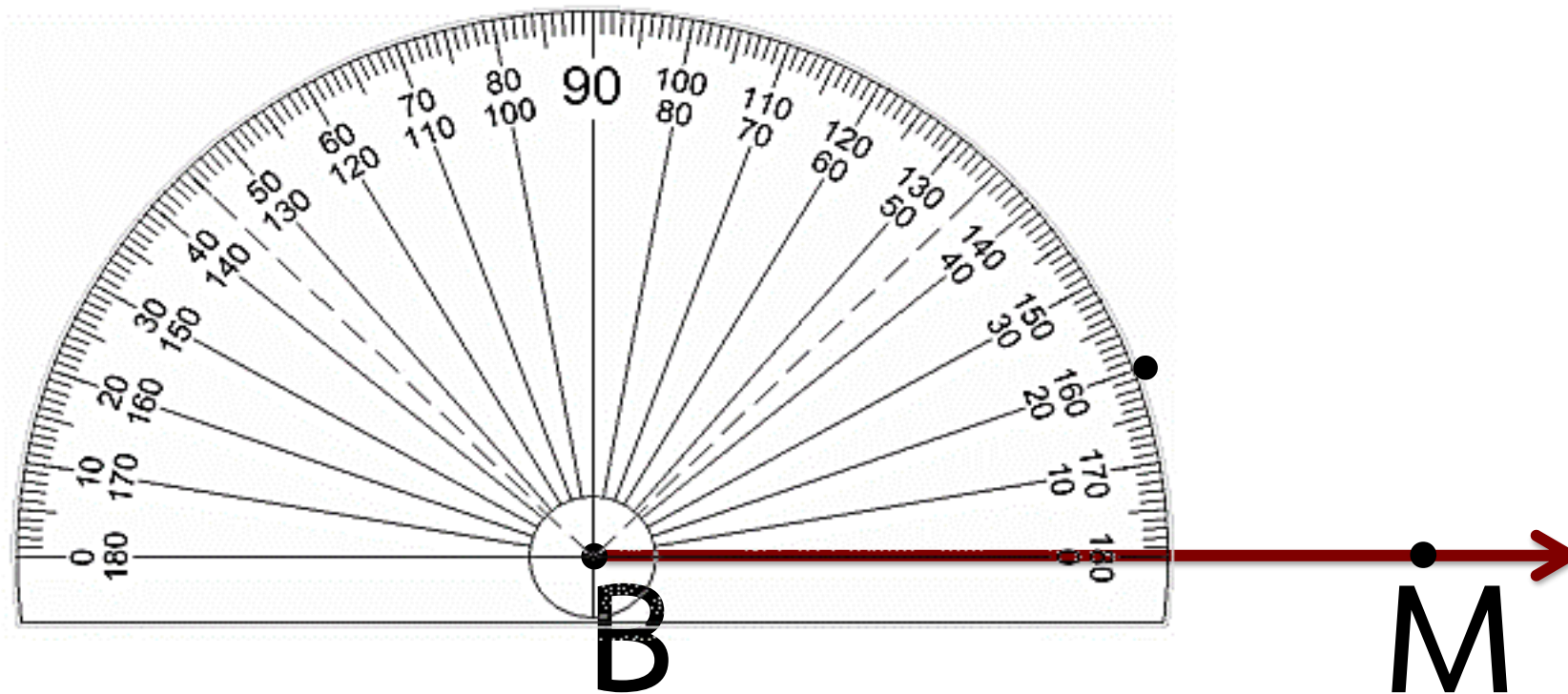
1) มุมกลับ สบม ให้มีขนาด 265°

วิธีที่ 1



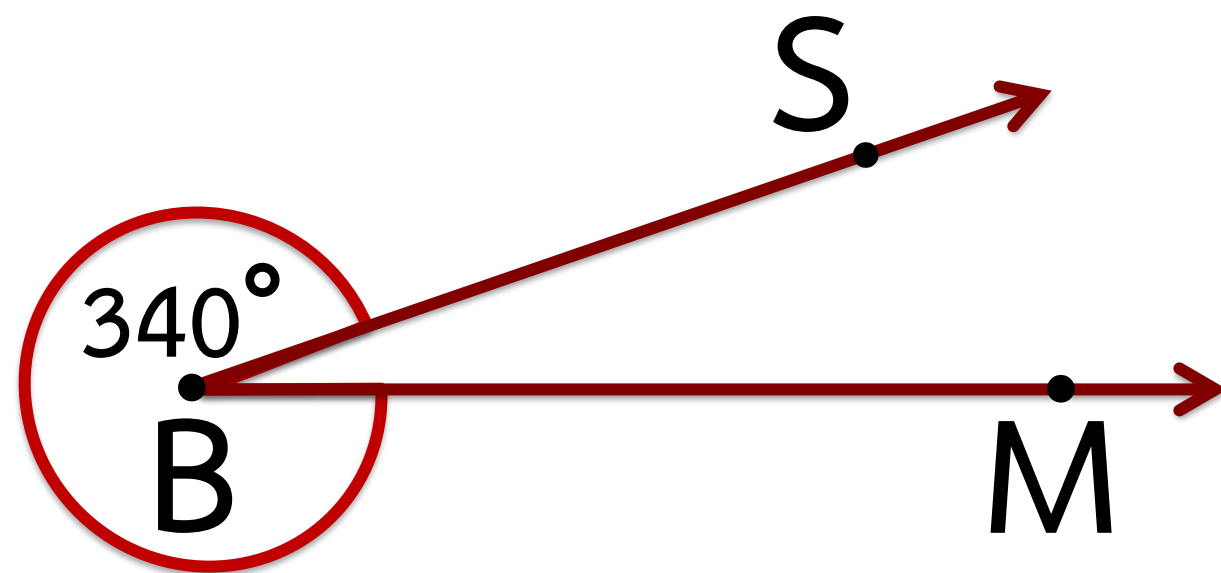
2) มุมกลับ SBM ให้มีขนาด 340°

วิธีที่ 2 $360 - 340 = 20$



2) มุมกลับ SBM ให้มีขนาด 340°

วิธีที่ 2 $360 - 340 = 20$



3) สร้างมุมที่มีขนาด 200° พร้อมตั้งชื่อมุม

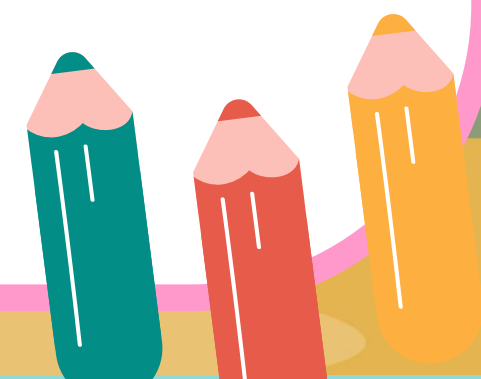




คำถามชวนคิด

การสร้างมุกกลับสามารถสร้างได้กี่แบบ
(2 แบบ)

วิธีการสร้างแบบที่ 1 ทำอย่างไร
(นำขนาดของมุกกลับลบด้วยขนาดของมุกตรง
สร้างมุกตรงก่อนแล้วจึงสร้างมุกที่เหลือ)

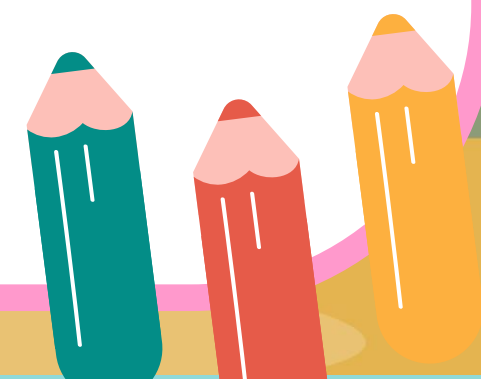




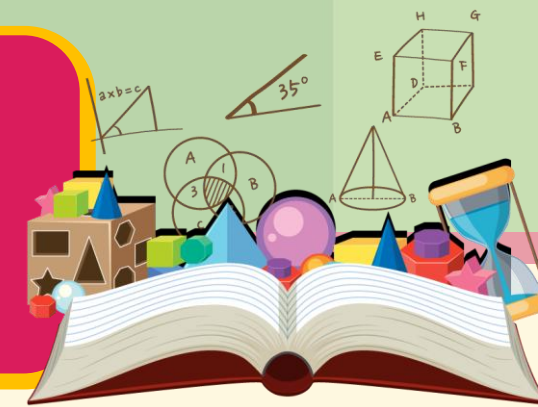
คำถามชวนคิด

วิธีการสร้างแบบที่ 2 ทำอย่างไร

(นำขนาดของมุม 360 องศา ลบด้วยขนาดของมุมกลับ
แล้วสร้างมุมตามขนาดของมุมนั้น)



สรุปบทเรียน



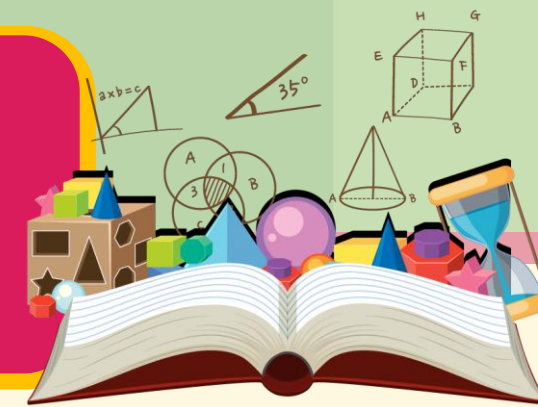
การสร้างมุมกลับสามารถสร้างได้ 2 แบบ

แบบที่ 1 นำขนาดของมุมกลับลบด้วยขนาดของมุมตรง สร้างมุมตรงก่อนแล้วจึงสร้างมุมที่เหลือ

แบบที่ 2 นำขนาดของมุม 360 องศา ลบด้วยขนาดของมุมกลับ แล้วสร้างมุมตามขนาดของมุมนั้น



สรุปบทเรียน

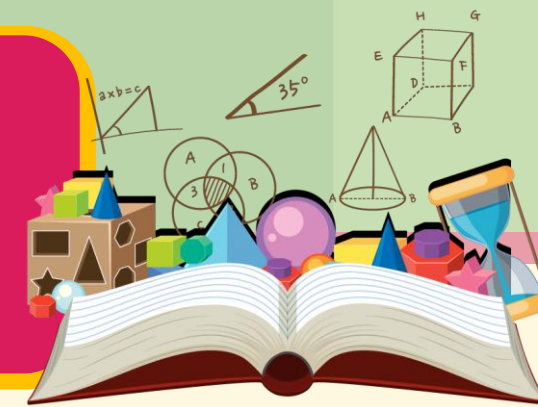


การสร้างมุม

1. ลากแขนของมุม
2. วางโปรแทรกเตอร์ทับบนแขนของมุมให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์อยู่ที่จุดยอดมุม



สรุปบทเรียน

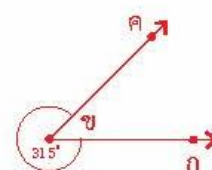


การสร้างมุม

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



สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

ตัวอย่าง 315° 

กชค มีขนาด 315°

1. 230°



แบบฝึกหัดที่ 5.9

(ข้อ 1 - 3)



ใบงาน เรื่อง การสร้างมุกกลับให้มีขนาดตามที่กำหนด โดยใช้พรแทรกเตอร์



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 5.9 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและ
ให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.9



สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

1. 230°

2. 275°

3. 190°





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 5.10

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

