

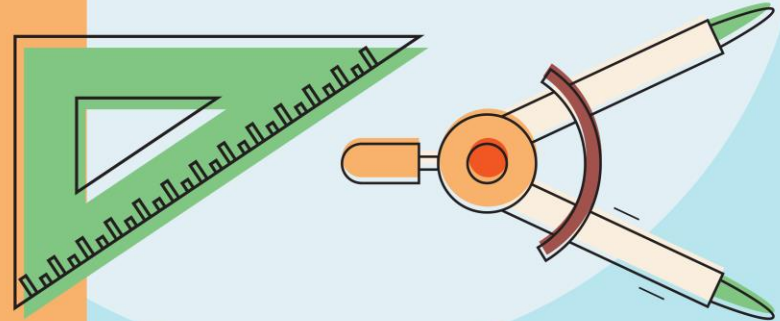
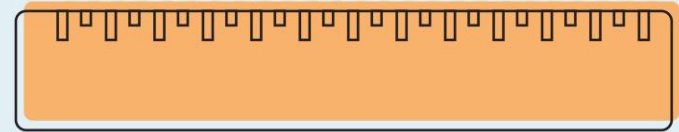
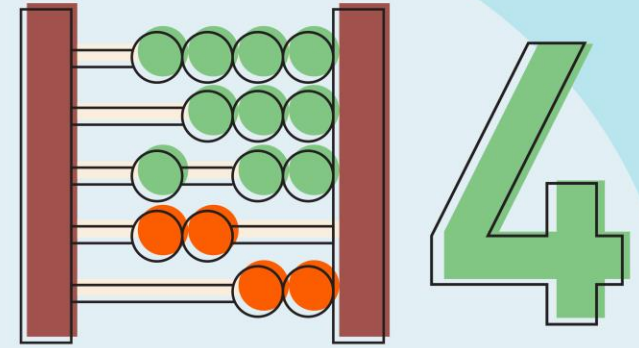
รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้สอน ครูสุภาวรรณ ปานกิจเจริญ

เรื่อง การสร้างมุมให้มี
ขนาดตามที่กำหนดโดย
ใช้พรแทรกเตอร์



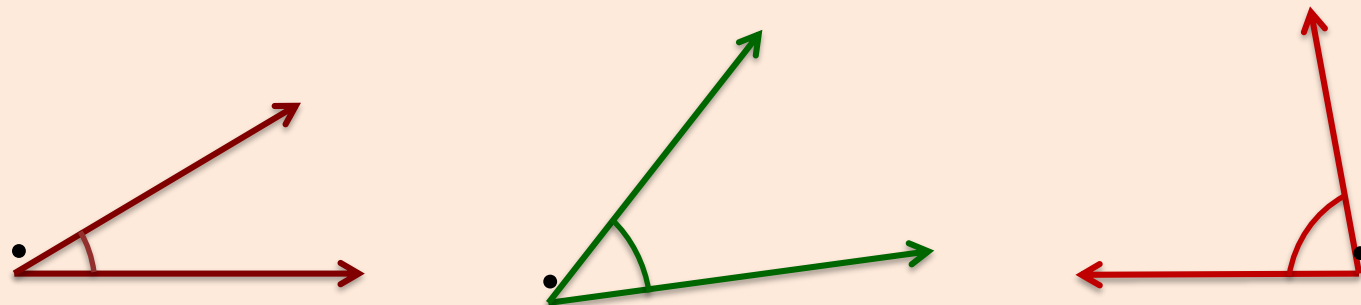
การสร้างมุมให้มีขนาด
ตามที่กำหนด
โดยใช้พรแทรกเตอร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

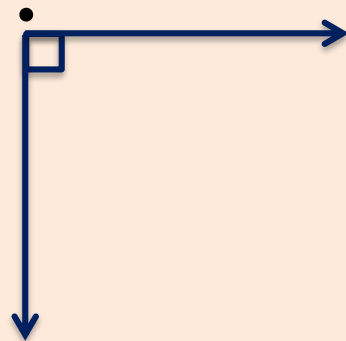
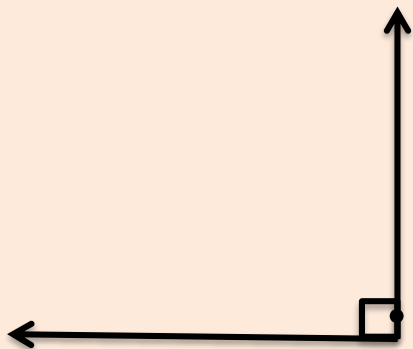
1. สร้างมูมโดยใช้พรแทรกเตอร์ให้มีขนาดต่างๆ ตามที่กำหนด
2. ให้เหตุผลได้
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้

#คณิตคิดบวก

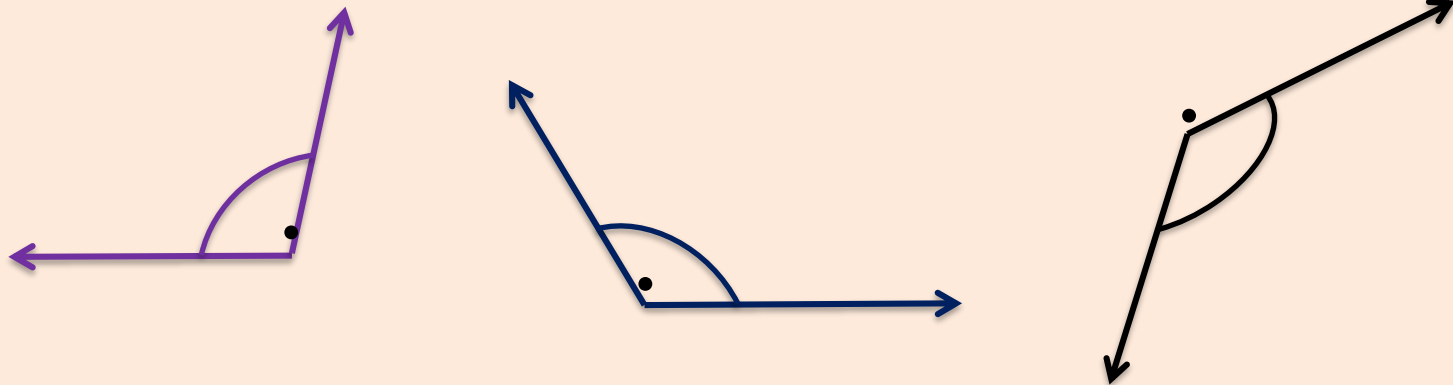




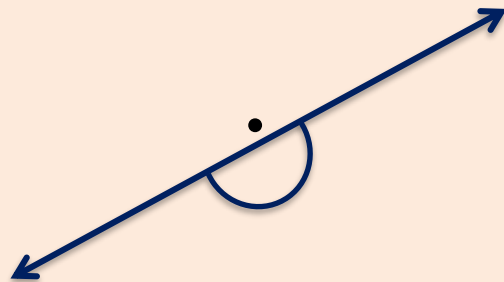
มุมแหลม เป็นมุมที่มีขนาดไม่เกิน 90°



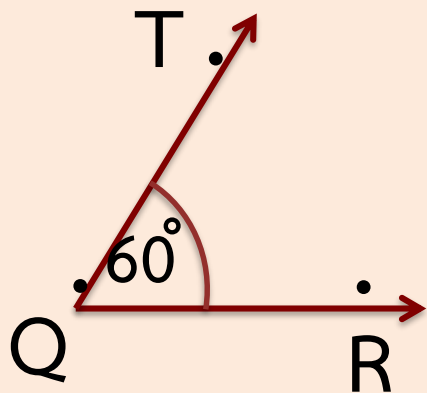
มุมฉาก เป็นมุมที่มีขนาด 90°



มุมป้าน เป็นมุมที่มีขนาดมากกว่า 90°
แต่ไม่เกิน 180°



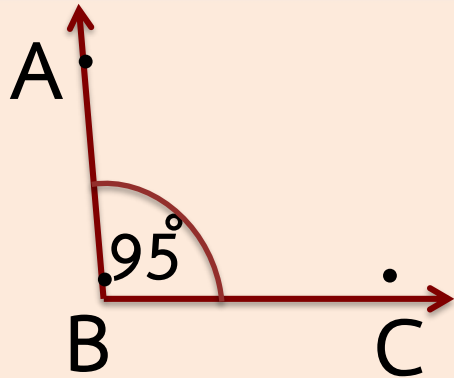
มุมตรง เป็นมุมที่มีขนาด 180°



จุด Q เป็นจุดยอดมุม

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

TQR เป็นมุมแหลม เพราะมีขนาดไม่เกิน 90°



จุด B เป็นจุดยอดมุม

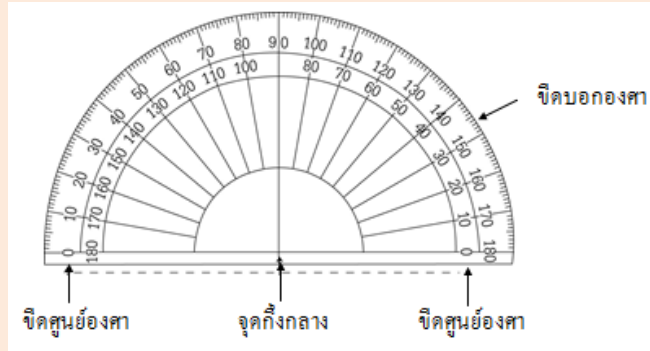
$\overrightarrow{BA}$ และ $\overrightarrow{BC}$ เป็นแขนของมุม

ABC เป็นมุมป้าน เพราะมีขนาดมากกว่า 90°
แต่ไม่เกิน 180°

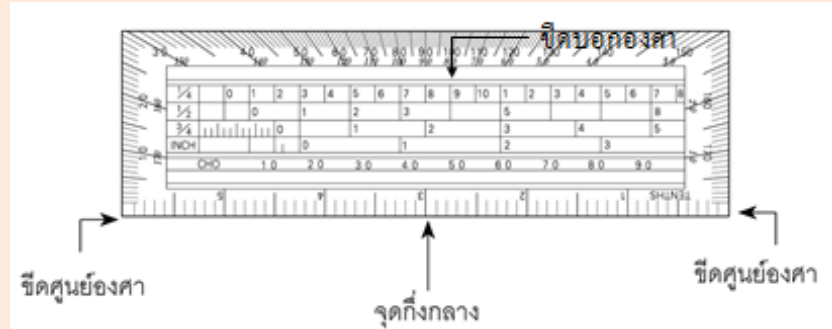
การสร้างมุมโดยใช้พรแทรกเตอร์



เครื่องมือวัดขนาดของมุม

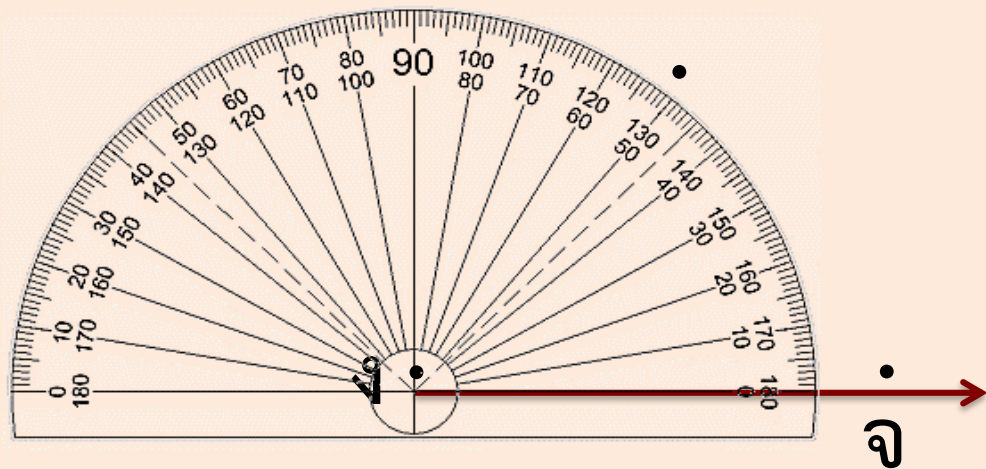


โปรแทรกเตอร์
ชนิดครึ่งวงกลม

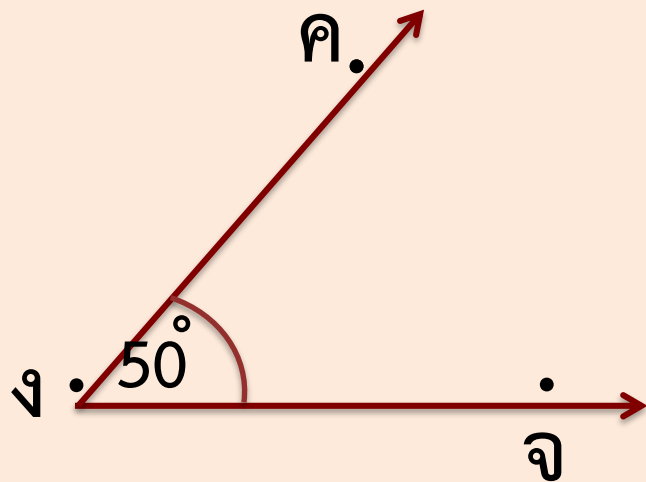


โปรแทรกเตอร์
ชนิดสี่เหลี่ยมผืนผ้า

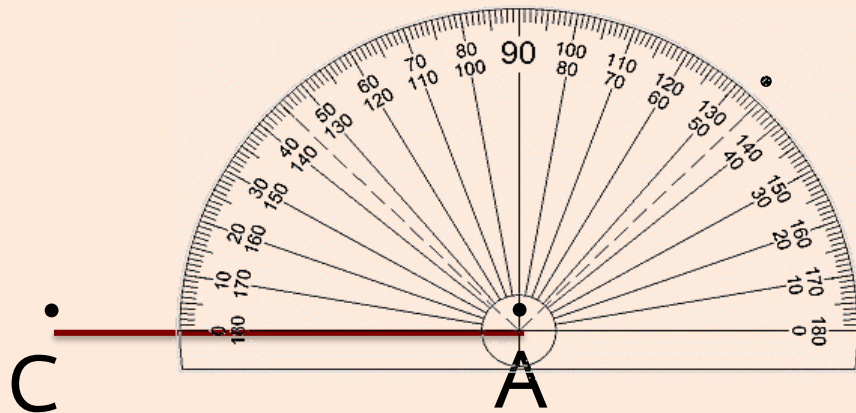
สร้าง คงจ ให้มีขนาด 50°



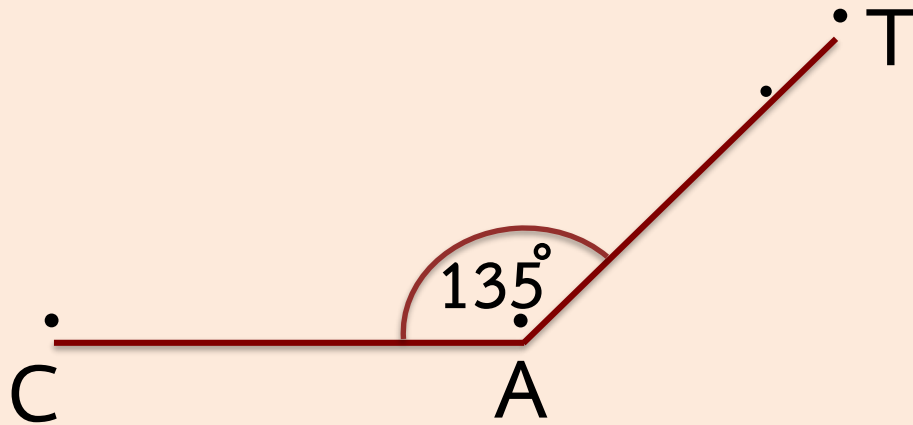
สร้าง คงจ ให้มีขนาด 50°



สร้าง $\hat{CAT}$ ให้มีขนาด 135°



สร้าง $\hat{CAT}$ ให้มีขนาด 135°



การสร้างมุม

1. ลากแขนของมุม
2. วางโปรแทรกเตอร์ทับบนแขนของมุมให้จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์อยู่ที่จุดยอดมุม

3. แนว 0 องศาของโพรแทรกเตอร์
ทับแขนของมุมข้างหนึ่ง
4. นับจำนวนองศาตามที่
กำหนด เขียนจุดกำกับไว้
ตรงกับเส้นที่ชี้ตัวเลข
5. เขียนรังสีจากจุดยอดมุม
ไปยังจุดที่กำกับไว้



#มุมมองเลขคณิตฯ
ผ่านชีวิตประจำวัน

จงสร้างมุ่มต่อไปนี้ โดยใช้โพรแทรกเตอร์



1) $\hat{D}EF$ ให้มีขนาด 75°

2) PLC ให้มีขนาด 138°

3) บวก ให้มีขนาด 90°

4) บนม ให้มีขนาด 180°

#สรุป สาระการเรียนรู้



สรุป

การสร้างมุม

1. ลากแขนของมุม
2. วางโปรแทรกเตอร์ทับ
บนแขนของมุมให้
จุดกึ่งกลางโปรแทรกเตอร์
อยู่ที่จุดยอดมุม

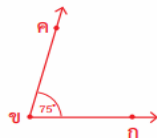
3. แนว 0 องศาของโปรแทรกเตอร์
ทับแขนของมุมข้างหนึ่ง
4. นับจำนวนองศาตามที่
กำหนด เขียนจุดกำกับไว้
ตรงกับเส้นที่ชี้ตัวเลข
5. เขียนรังสีจากจุดยอดมุม
ไปยังจุดที่กำกับไว้

#ของฝากจากครู



แบบฝึกหัด 5.8

สร้างมุมให้มีขนาดที่กำหนด พร้อมตั้งชื่อ

ตัวอย่าง 75° กขค มีขนาด 75° 1. 145°

2. 45°

.....

3. 90°

.....

4. 85°

.....

5. 171°

.....