

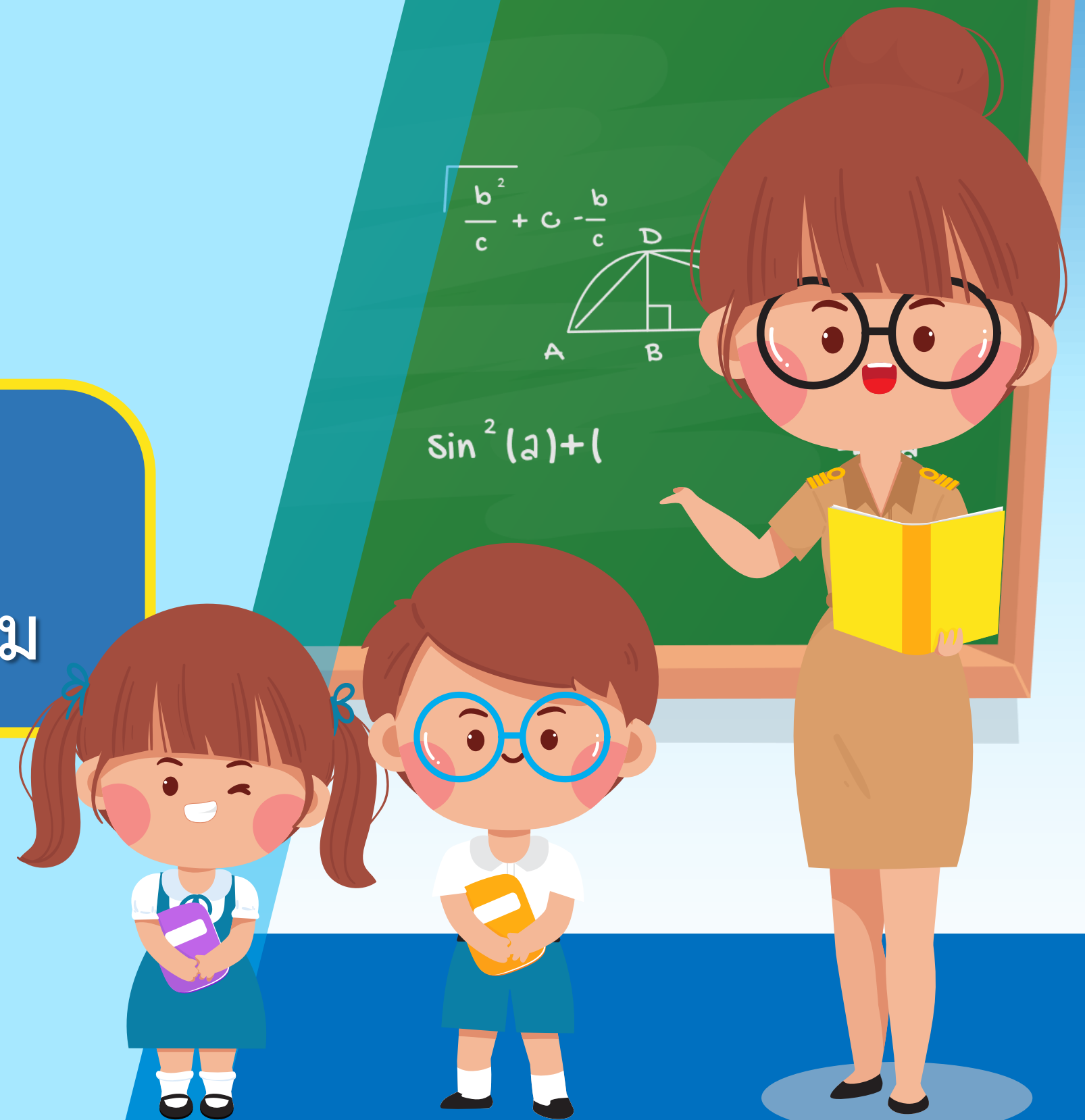
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง

มุม ส่วนประกอบของมุม
การเรียกชื่อมุม และการใช้สัญลักษณ์แทนมุม

ครูผู้สอน ครูแพรวนภา ปั่นฉิม
ครูสุภัทสร อินทร์แสง



มุม ส่วนประกอบของมุม

การเรียกชื่อมุม

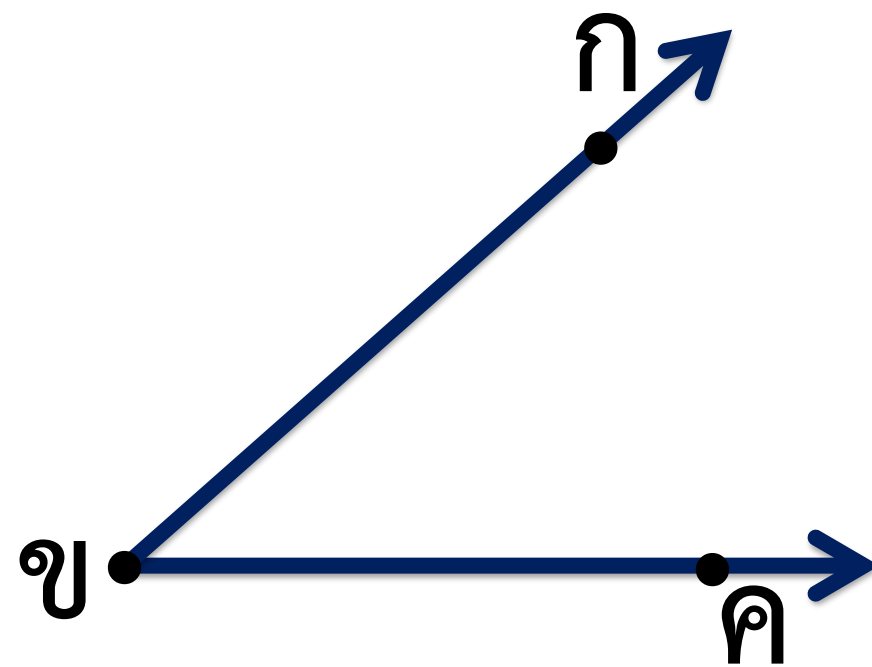
การใช้สัญลักษณ์แทนมุม



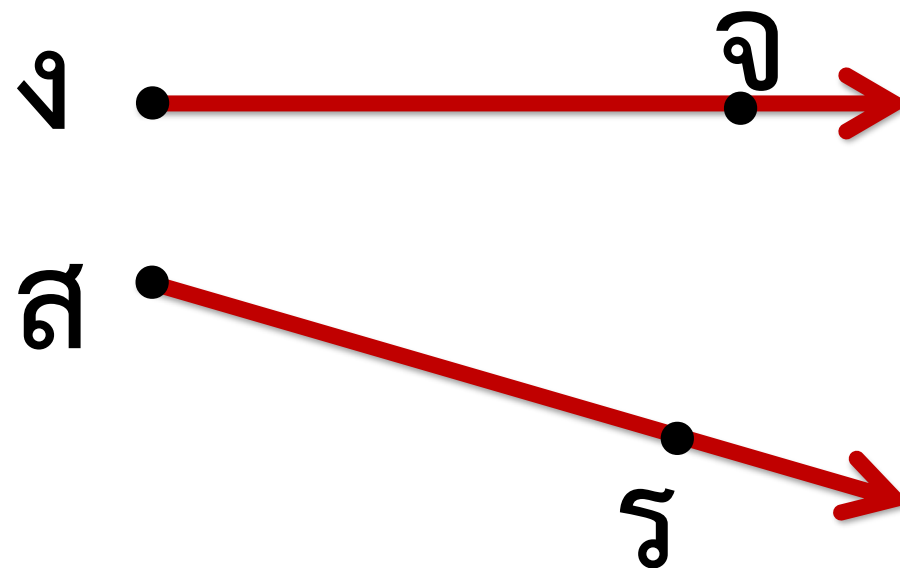
จุดประสงค์
การเรียนรู้



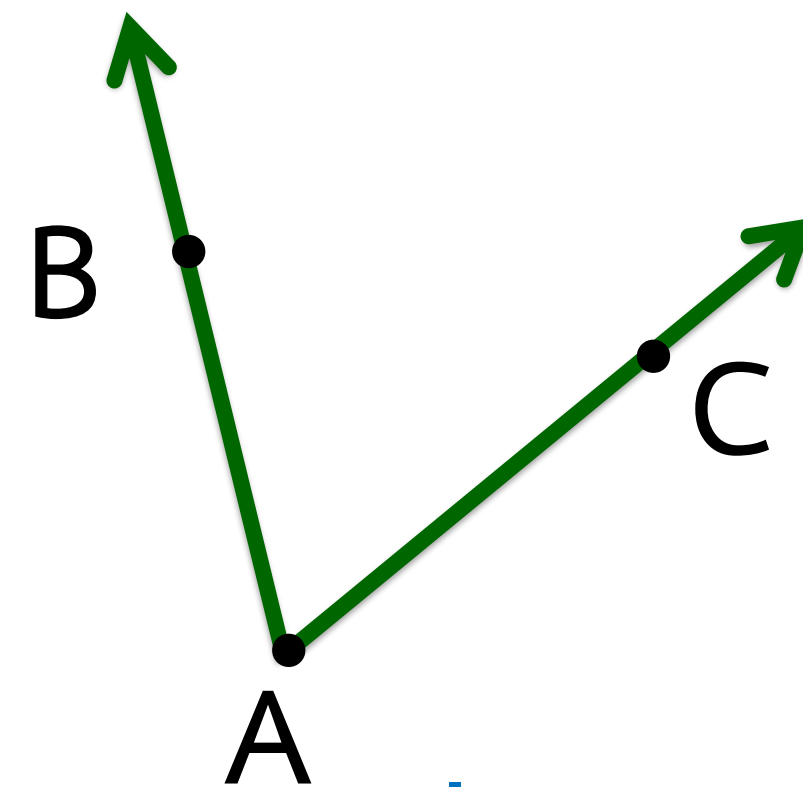
บอกข้อมูล ส่วนประกอบ
ของมุม การเรียกชื่อมุม
และใช้สัญลักษณ์แสดง
มุมได้



รูปที่ 1



รูปที่ 2

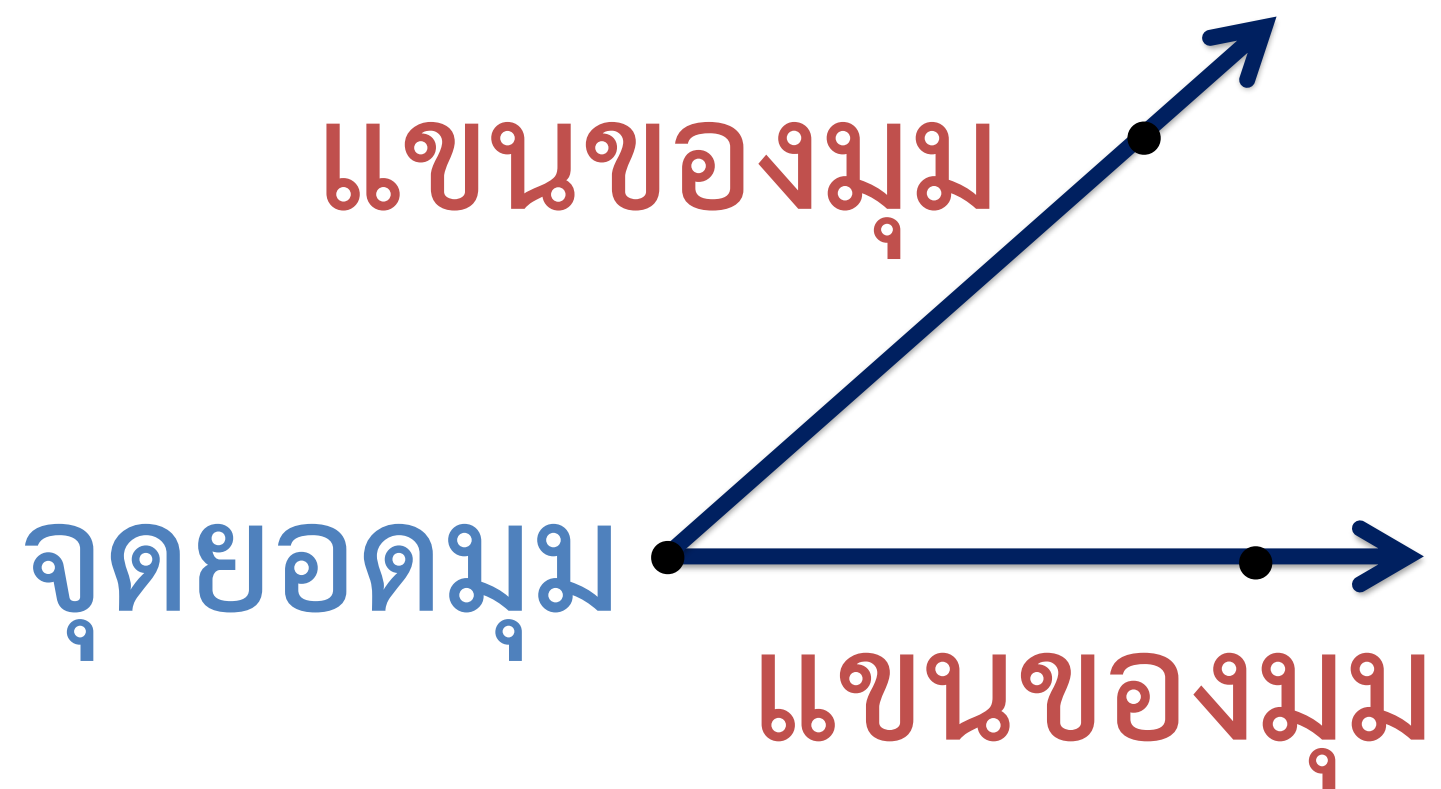


รูปที่ 3

รูปใดแสดงรังสี 2 เส้นที่มีจุดปลายจุดเดียวกัน

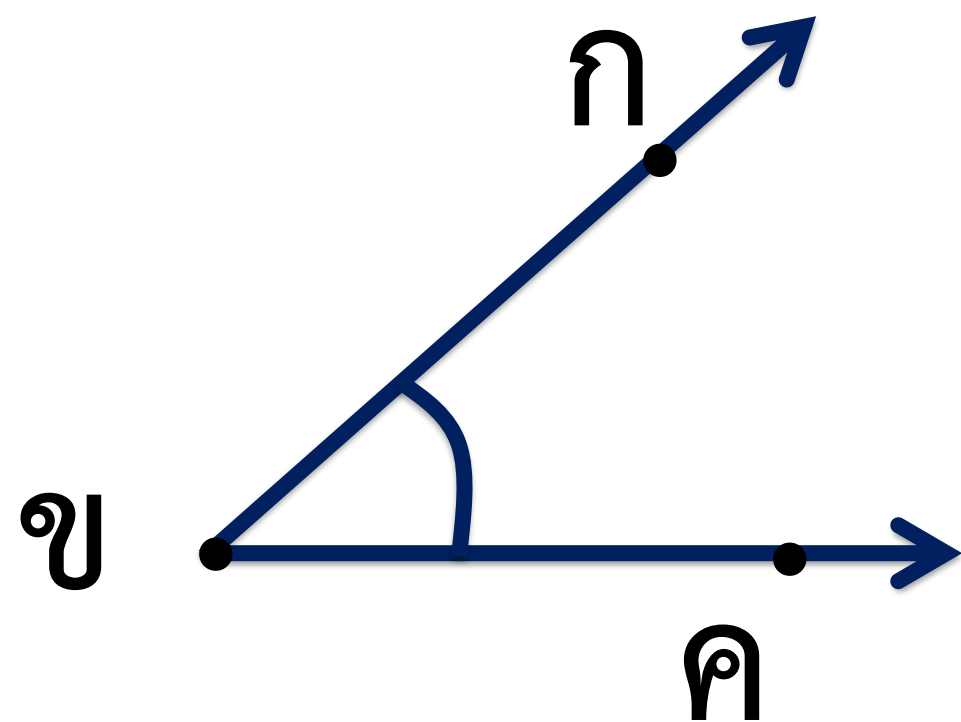
รูปที่ 1 และรูปที่ 3

รังสี 2 เส้นที่มีจุดปลายจุดเดียวกัน เรียกว่า มุม

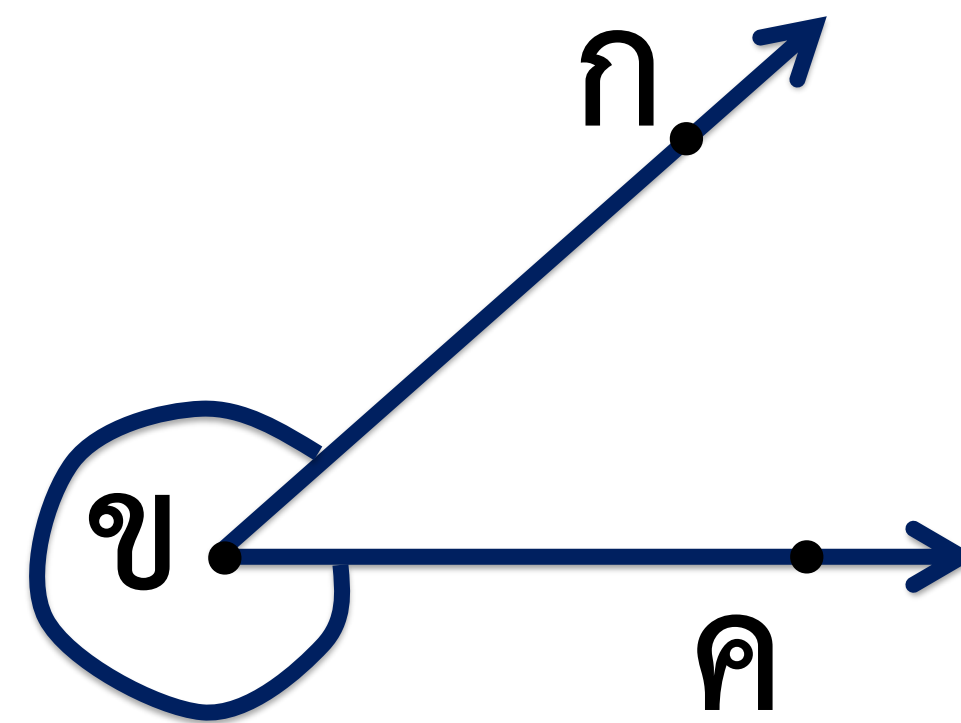


ส่วนประกอบของมุม

- จุดยอดมุม
- เส้นของมุม



มุม กขค

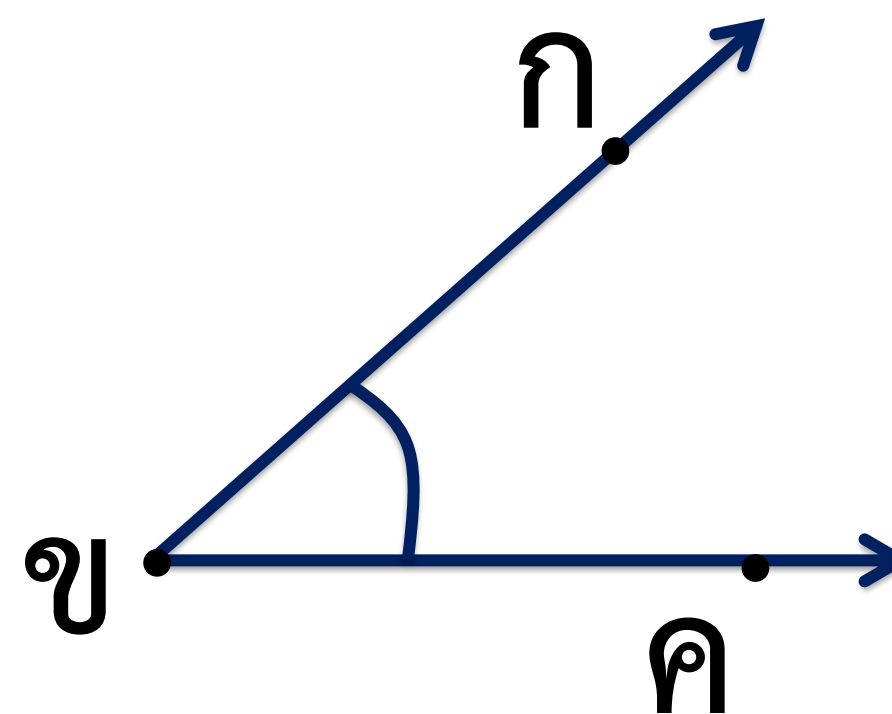


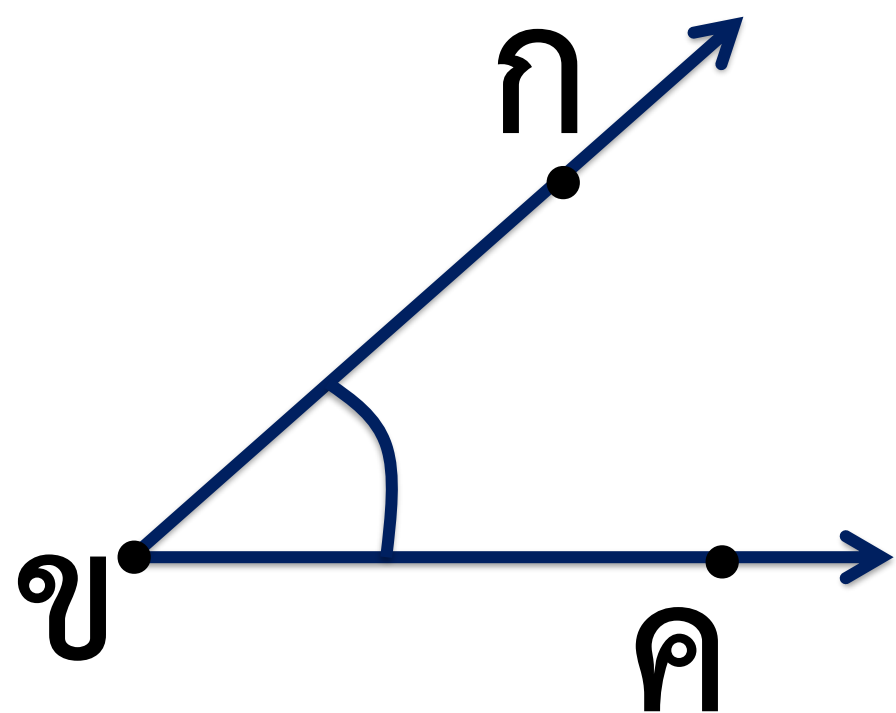
มุมกลับ กขค

จุด ข เป็นจุดยอดมุม

$\overrightarrow{XA}$ และ $\overrightarrow{XC}$ เป็นแขนของมุม

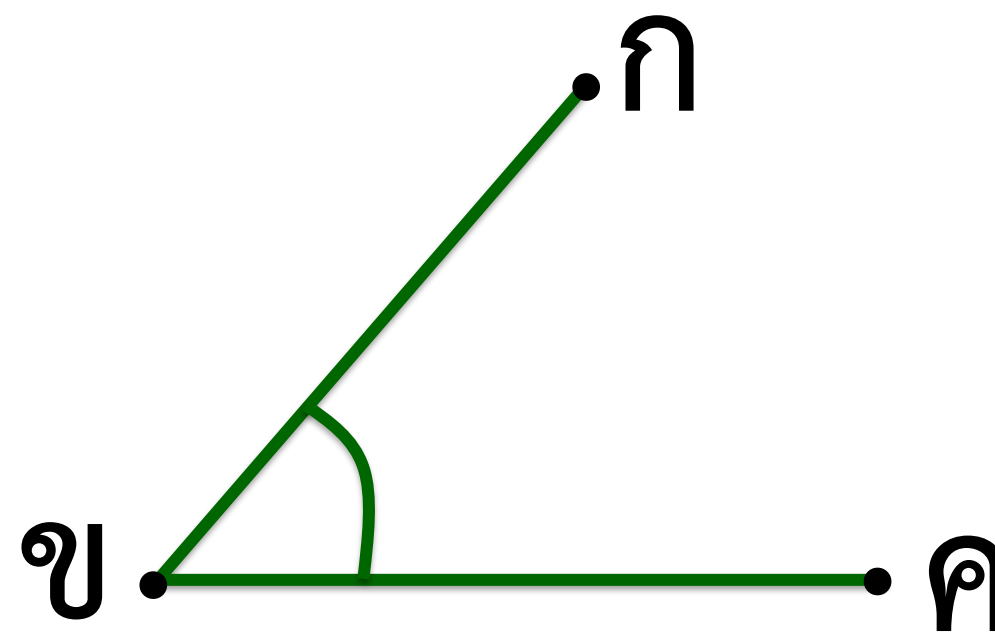
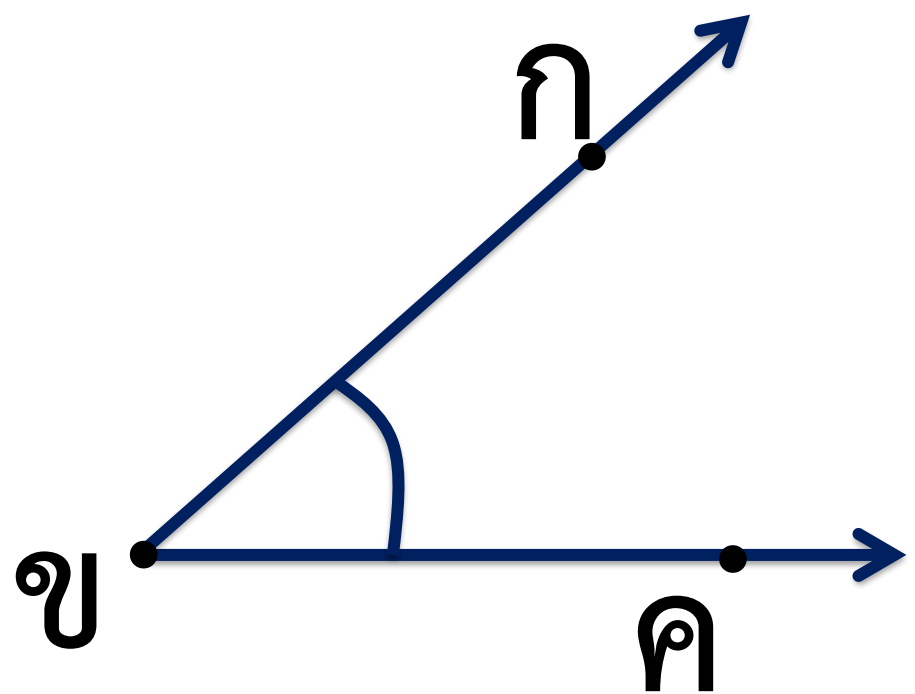
การเรียกชื่อมุม ให้เรียกตามตัวอักษร 3 ตัว คือ
ชื่อจุดที่อยู่บนแขนของมุมข้างหนึ่ง ชื่อจุดยอดมุม
และชื่อจุดบนแขนของมุมอีกข้างหนึ่ง หรือ
เรียกตามชื่อ จุดยอดมุม





ใช้สัญลักษณ์ $\wedge$ วางไว้ข้างบนตัวอักษร

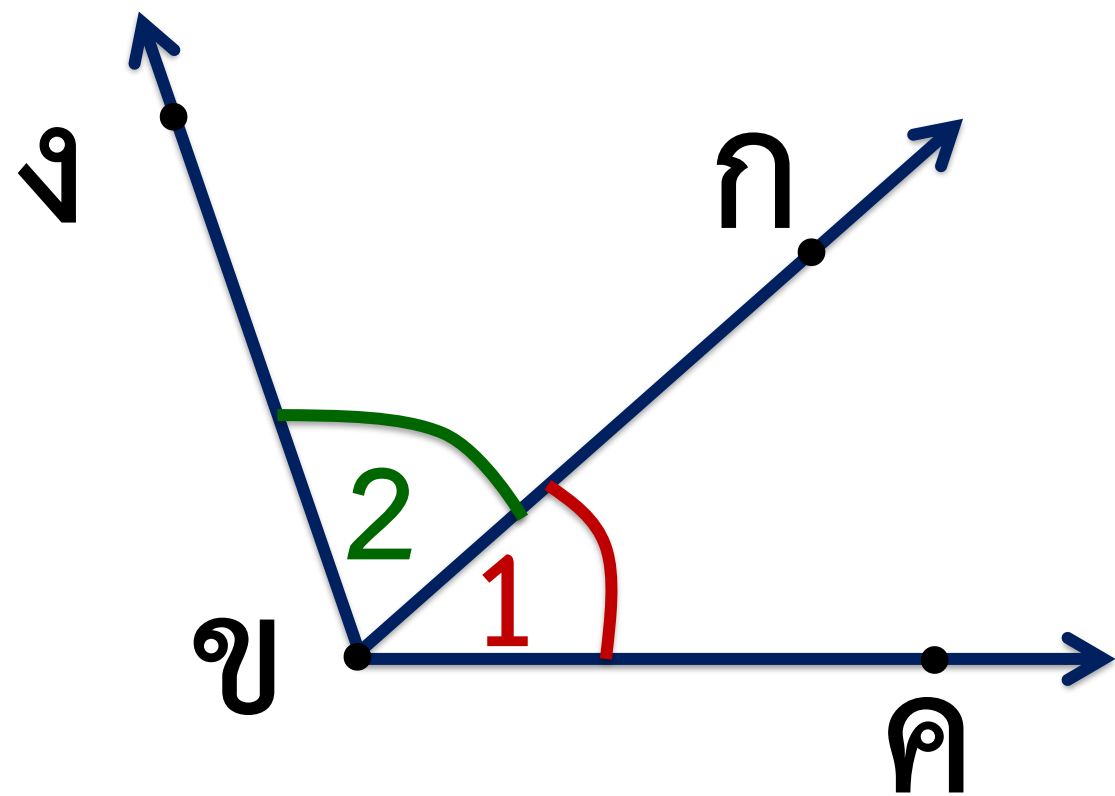
ใช้สัญลักษณ์ $\angle$ วางไว้ข้างหน้าตัวอักษร



มุม กขค เขียนแทนด้วย $\widehat{กขค}$ หรือ $\angle$ กขค

มุม คขก เขียนแทนด้วย $\widehat{คขก}$ หรือ $\angle$ คขก

มุม ข เขียนแทนด้วย $\widehat{ข}$ หรือ $\angle$ ข



คขก อาจเรียกว่า $\hat{1}$

กขง อาจเรียกว่า $\hat{2}$

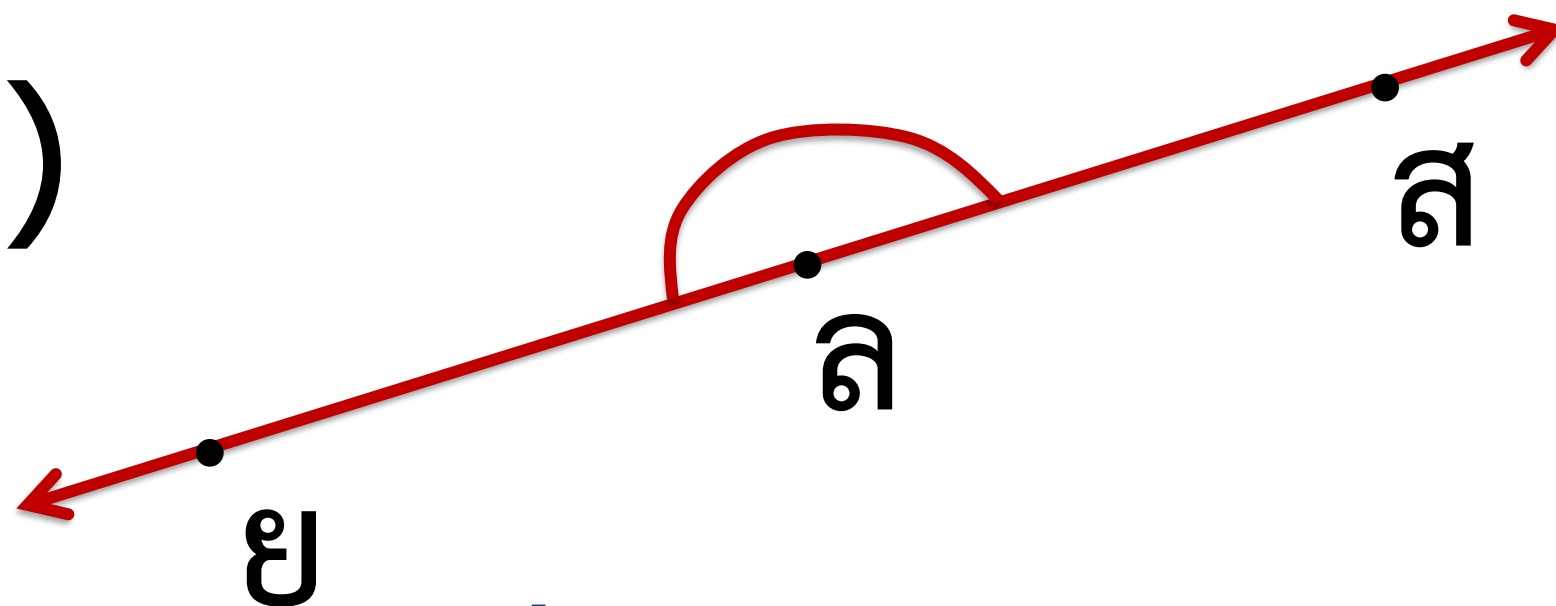




บอกข้อมูล จุดยอดมุม แขนของมุม และสัญลักษณ์แทนมุม



1)



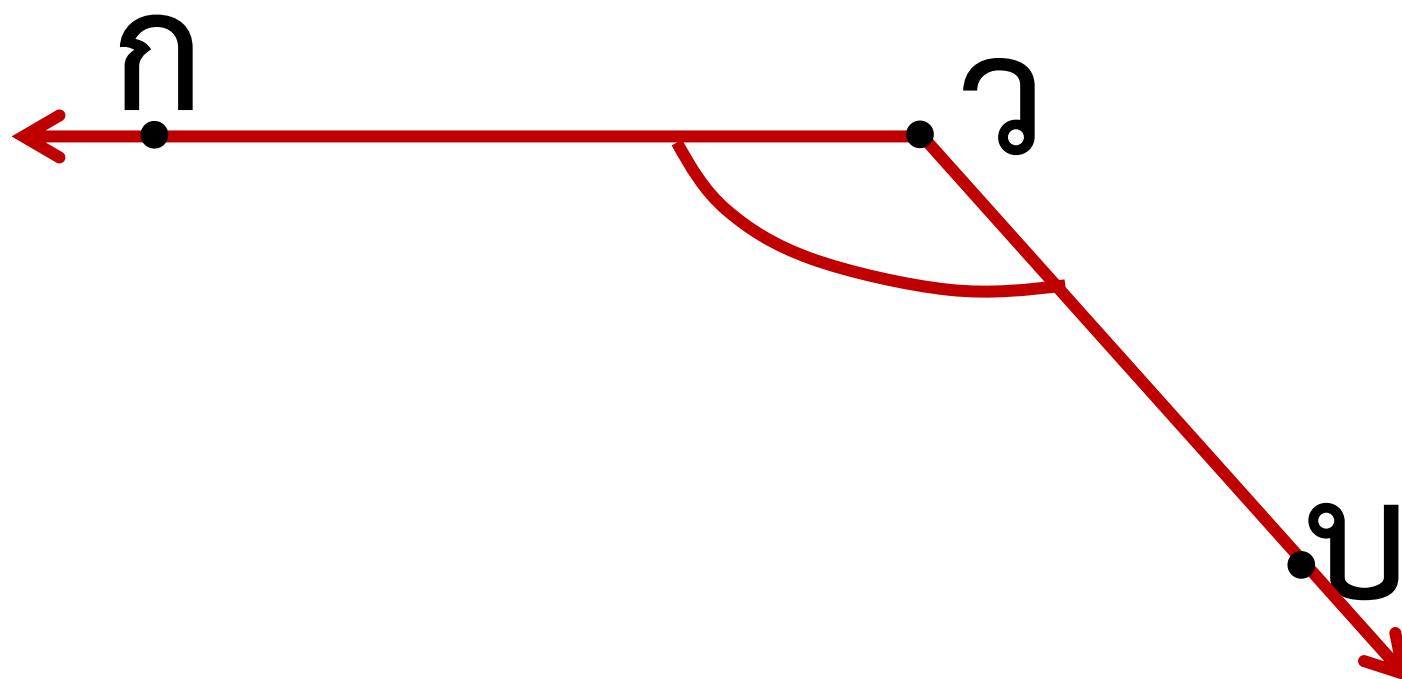
จุด ล เป็นจุดยอดมุม

$\overrightarrow{ลย}$ และ $\overrightarrow{ลส}$ เป็นแขนของมุม

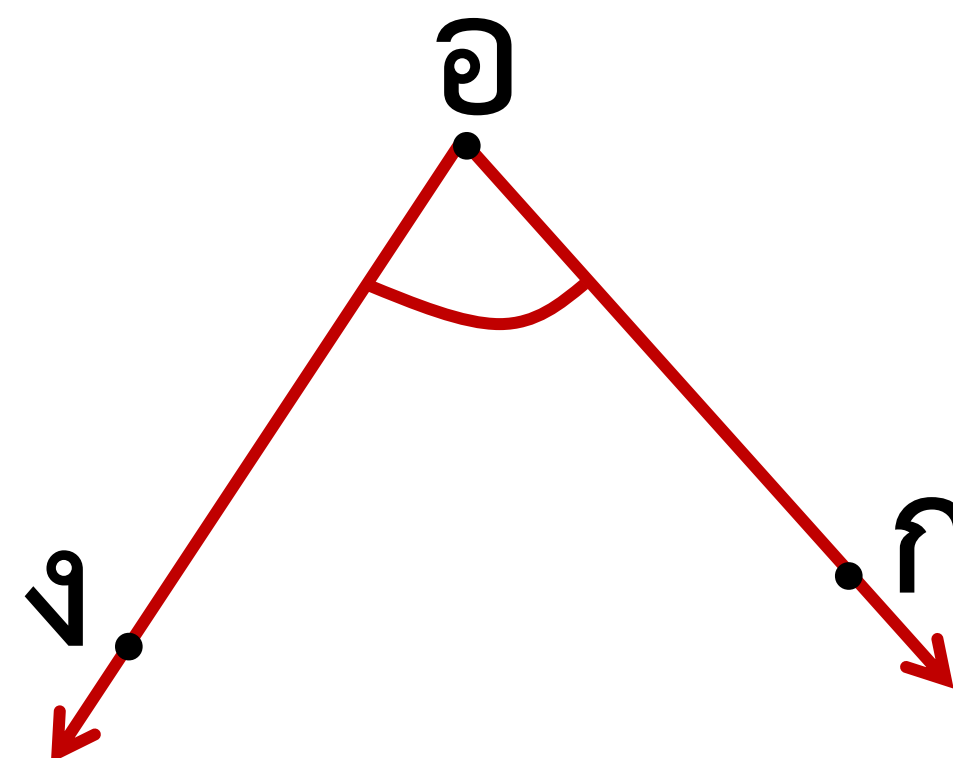
เรียกว่ามุม ยลส เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\angle ยลส$

หรือ มุม สลย เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\angle สลย$

2)



3)

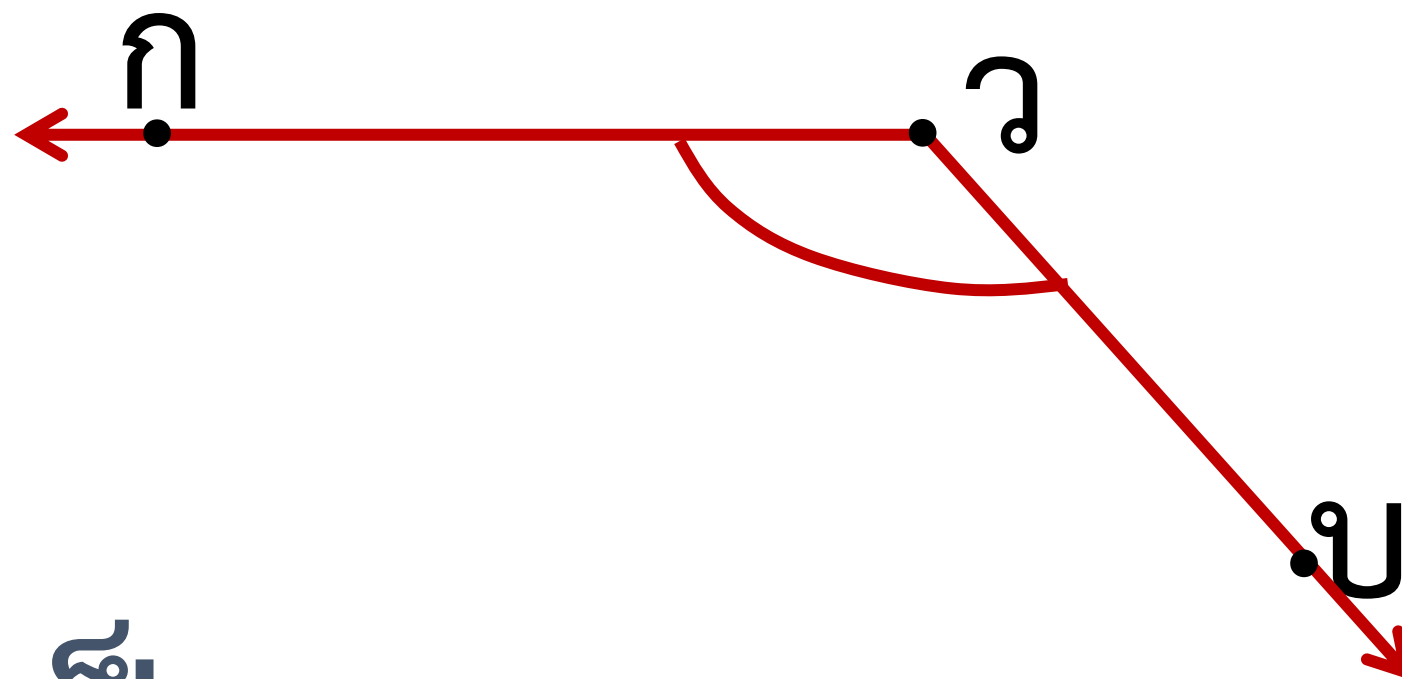


จุด.....เป็นจุดยอดมุม

.....และ.....เป็นแขนของมุม

เรียกว่ามุม.....เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์.....

2)

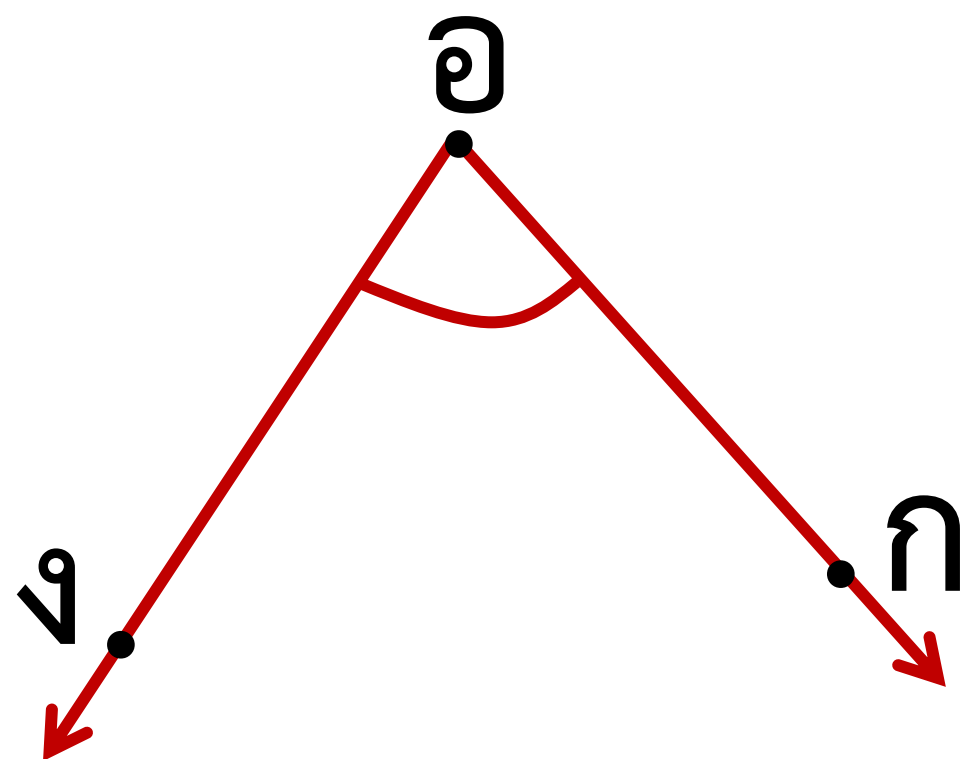


จุด ว เป็นจุดยอดมุม

$\overrightarrow{วก}$ และ $\overrightarrow{วบ}$ เป็นแขนของมุม

เรียกว่ามุม กวบ เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\angle กวบ$
หรือ มุม บวก เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\angle บวก$

3)



จุด อ เป็นจุดยอดมุม

$\overrightarrow{อง}$ และ $\overrightarrow{อก}$ เป็นแขนของมุม

เรียกว่ามุม งอก เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\angle$ งอก

หรือ มุม กอง เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\angle$ กอง

คำถาม
ชวนคิด



มุมเกิดขึ้นได้อย่างไร

(มุมเกิดจากรังสี 2 เส้น ที่มีจุดปลาย
ร่วมกัน)

รังสี 2 เส้นที่มีจุดปลายร่วมกันทำให้
เกิดมุมก็มุม (2 มุม)

คำถาม
ชวนคิด



เราเรียกจุดปลายของรังสี 2 เส้นนี้
ว่าอย่างไร (จุดยอดมุม)

เราเรียกรังสี 2 เส้นที่มีจุดปลาย
ร่วมกันว่าอย่างไร (แขนของมุม)

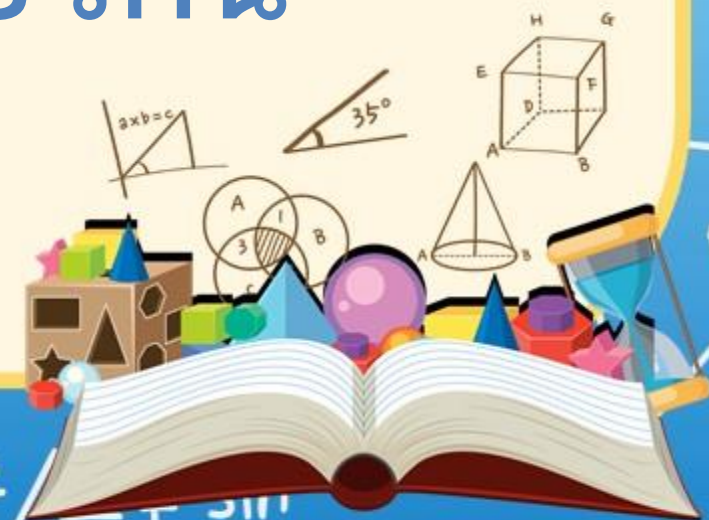
คำถาม
ชวนคิด



เราสามารถใช้อะไรแทนรังสีในการ
สร้างมุมได้ (ส่วนของเส้นตรง)
สัญลักษณ์แทนมุมมีกี่แบบ อะไรบ้าง
(2 แบบ ได้แก่ $\wedge$ หรือ $\sphericalangle$)

สรุปบทเรียน

1. รังสี 2 เส้นที่มีจุดปลายจุดเดียวกันทำให้เกิดมุม รังสี 2 เส้นนี้เรียกว่า **แขนของมุม** และจุดปลายที่เป็นจุดเดียวกันนี้ เรียกว่า **จุดยอดมุม**
2. มุมอาจเกิดจากส่วนของเส้นตรงที่มีจุดปลายเดียวกัน



สรุปบทเรียน

3. $\wedge$ หรือ $\angle$ เป็นสัญลักษณ์แสดงมุม

4. การเขียนชื่อมุม อาจใช้อักษรไทยหรืออักษร

ภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ 3 ตัว โดยให้ชื่อจุดยอดมุม

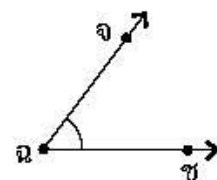
อยู่ตรงกลาง



แบบฝึกหัด 5.3

เติมชื่อจุด แขนของมุม ชื่อมุม และสัญลักษณ์แทนมุม

ตัวอย่าง

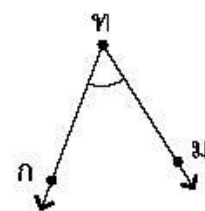


จุด.....เป็นจุดยอดมุม

.....และ.....เป็นแขนของมุม

เรียกว่ามุม.....เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์.....

1.

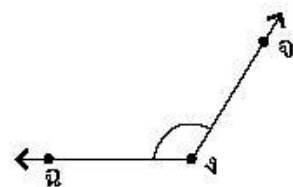


จุด.....เป็นจุดยอดมุม

.....และ.....เป็นแขนของมุม

เรียกว่ามุม.....เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์.....

2.



จุด.....เป็นจุดยอดมุม

.....และ.....เป็นแขนของมุม

เรียกว่ามุม.....เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์.....



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

๗

แบบฝึกหัดที่ 5.3

ใบงาน เรื่อง มุม ส่วนประกอบของมุม การเรียกชื่อมุมและการใช้สัญลักษณ์แทนมุม

สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 5.3 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

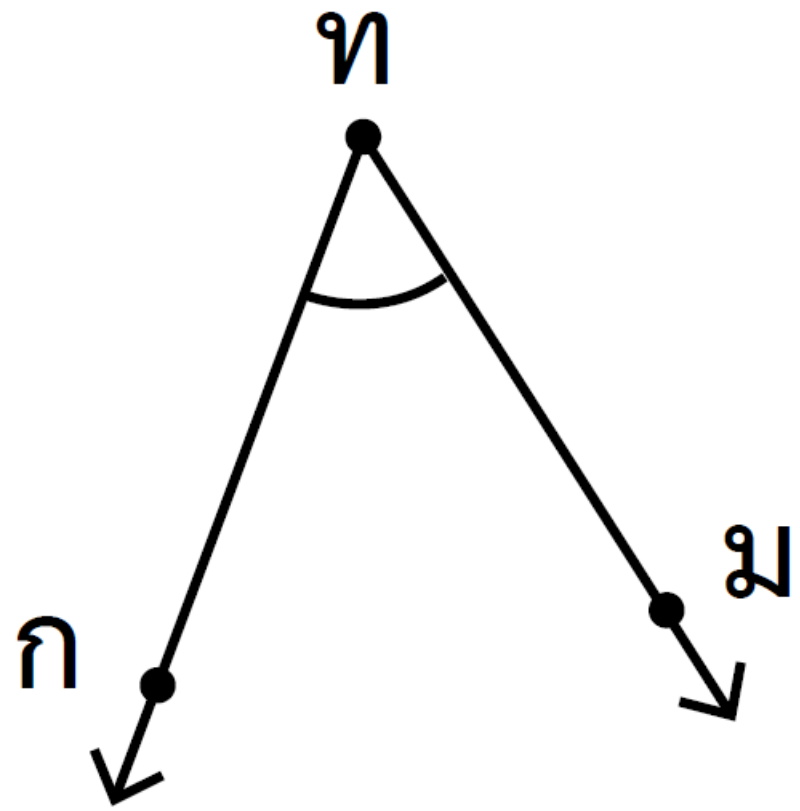


คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

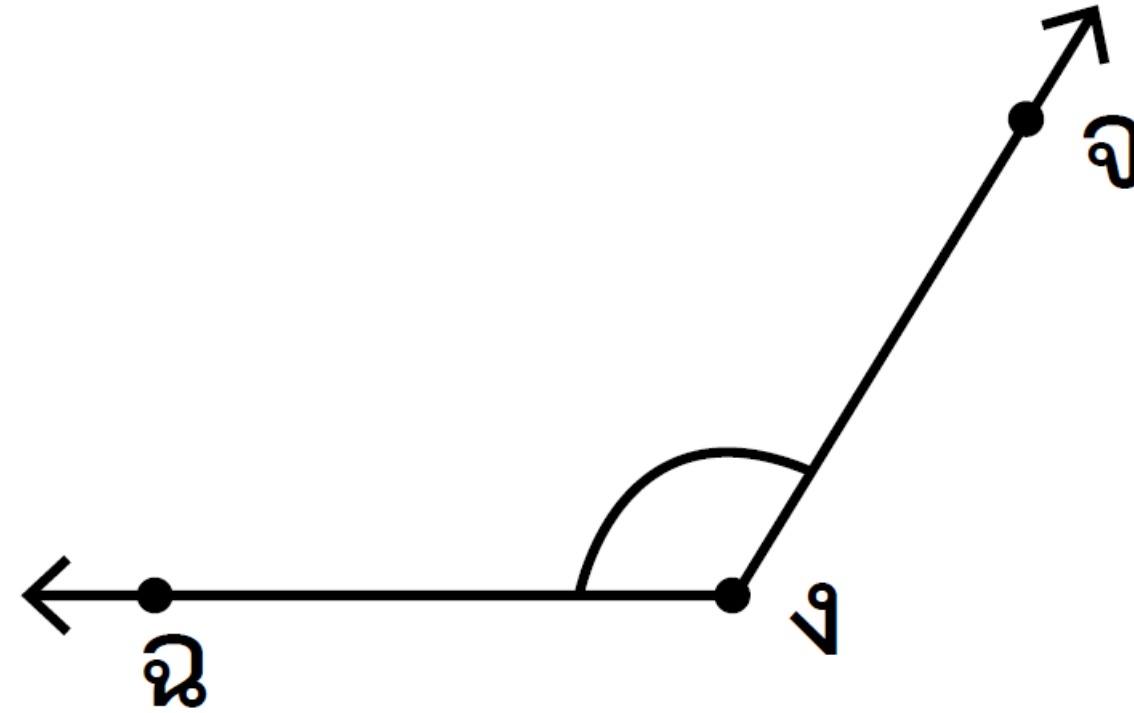
1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.3

เติมชื่อจุด เส้นของมุม ชื่อมุม และสัญลักษณ์แทนมุม

1.



2.



จุด.....เป็นจุดยอดมุม

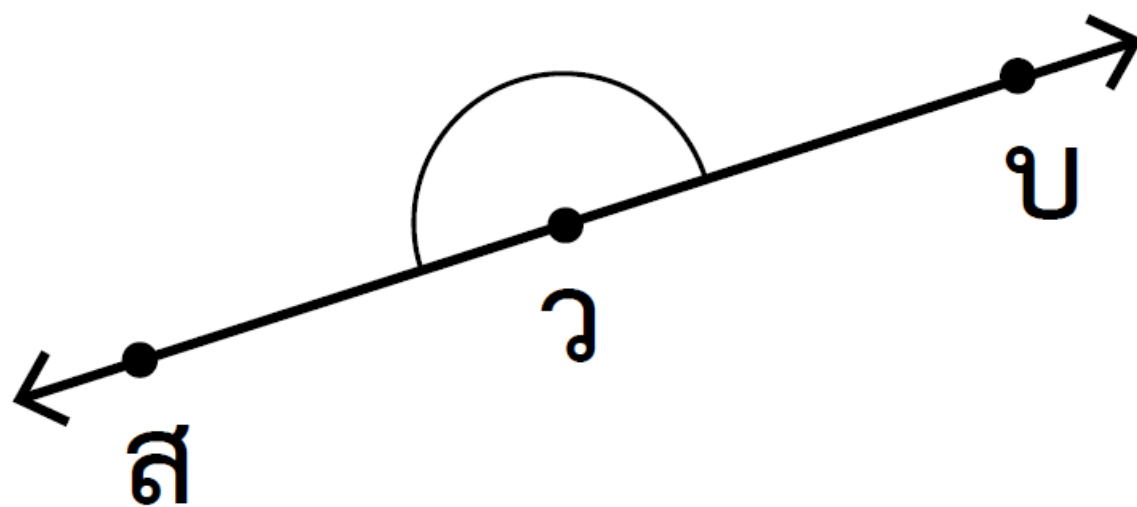
.....และ.....เป็นเส้นของมุม

เรียกว่ามุม.....เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์.....

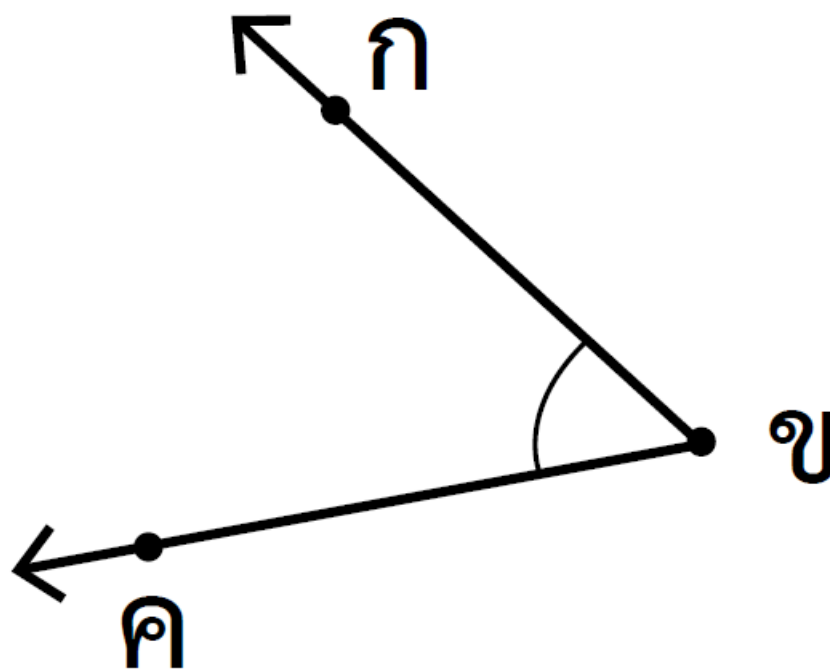


เติมชื่อจุด แขนงของมุม ชื่อมุม และสัญลักษณ์แทนมุม

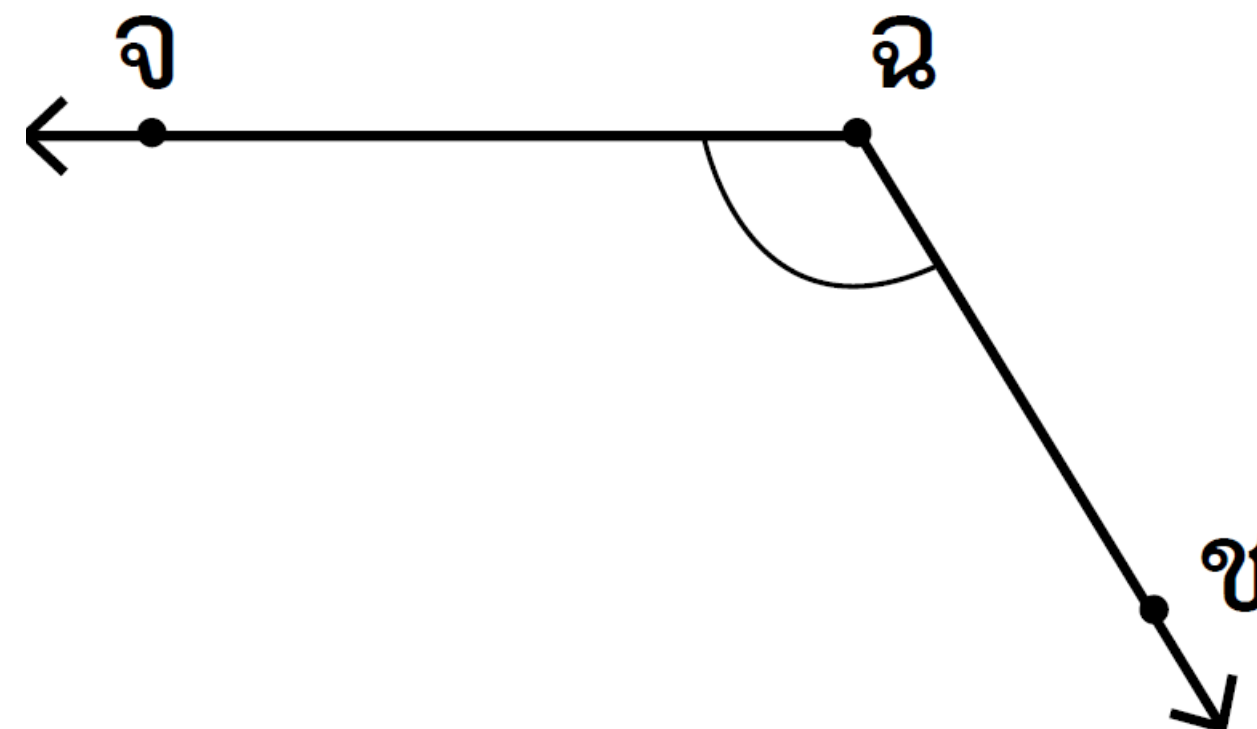
3.



4.



5.



จุด.....เป็นจุดยอดมุม

.....และ.....เป็นแขนของมุม

เรียกว่ามุม.....เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์.....



บทเรียน ครั้งต่อไป

เรื่อง มุมฉากและมุมตรง

สิ่งที่ต้องเตรียมในครั้งต่อไป

1. กระดาษ A4
2. ชุดเรขาคณิต

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

