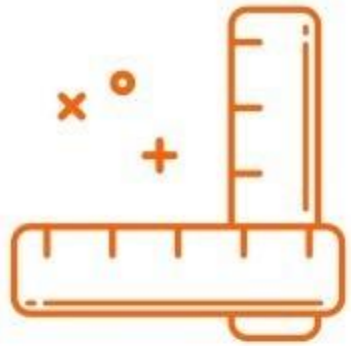
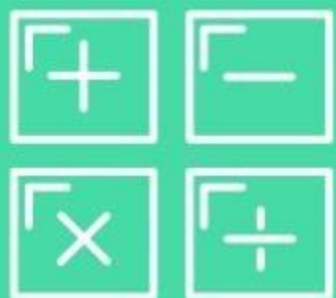




รายวิชา คณิตศาสตร์



เส้นขนานและมุมภายใน ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง



รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน ครูอาภาภรณ์ สุขสำราญ



เส้นขนานและมุมภายใน
ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง



จุดประสงค์การเรียนรู้

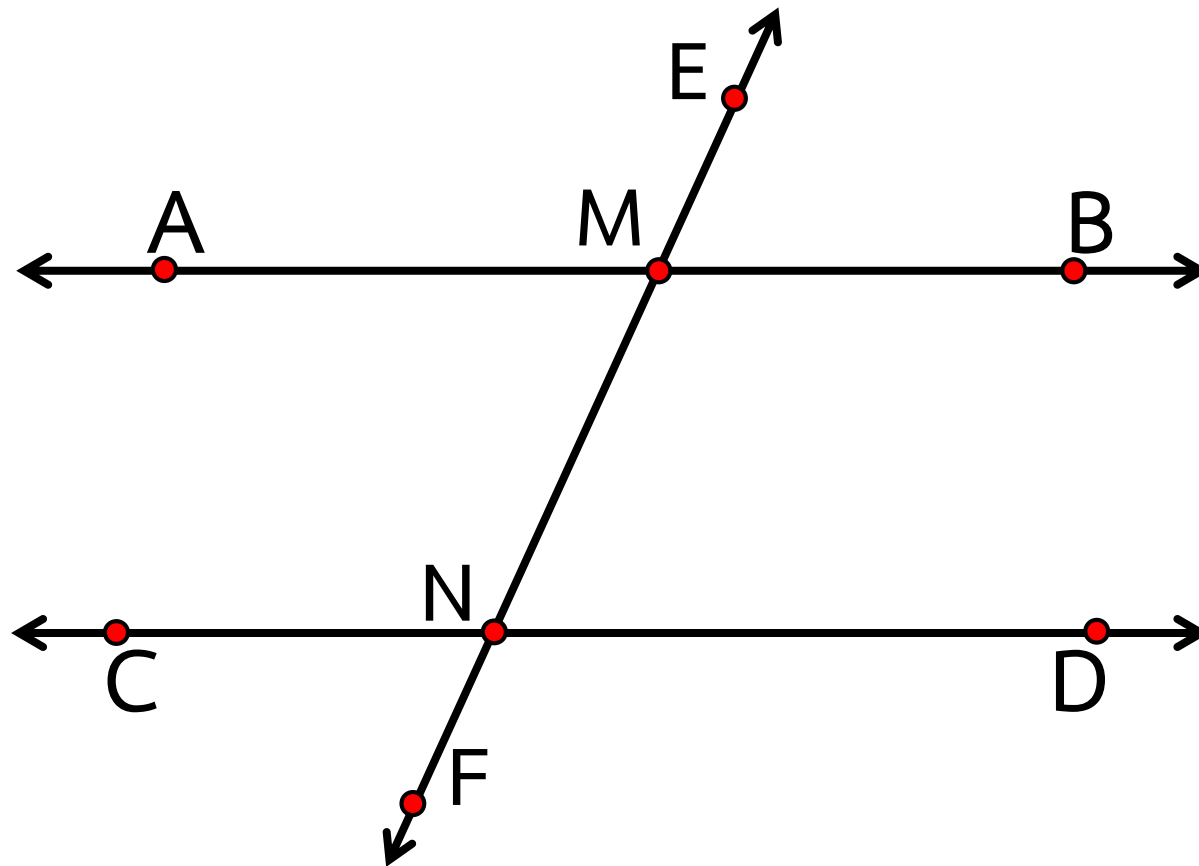


เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกว่าเส้นตรงคู่หนึ่ง
ขนานกันโดยพิจารณาจากมุมภายใน
ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง
รวมกันได้ 180° พร้อมบอกเหตุผล

ทบทวน

มุมมองที่เกิดจากเส้นตัดขวาง



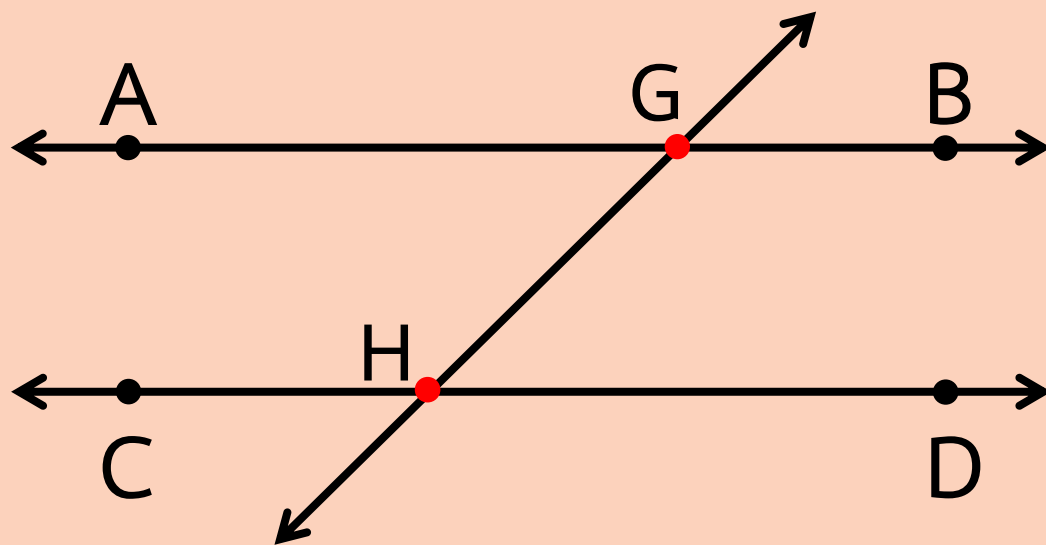


กิจกรรม

เส้นขนานและมุมภายใน
ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง



$$\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$$



เขียนเส้นตรง $\overleftrightarrow{EF}$ ตัดกับ $\overleftrightarrow{AB}$ และ $\overleftrightarrow{CD}$



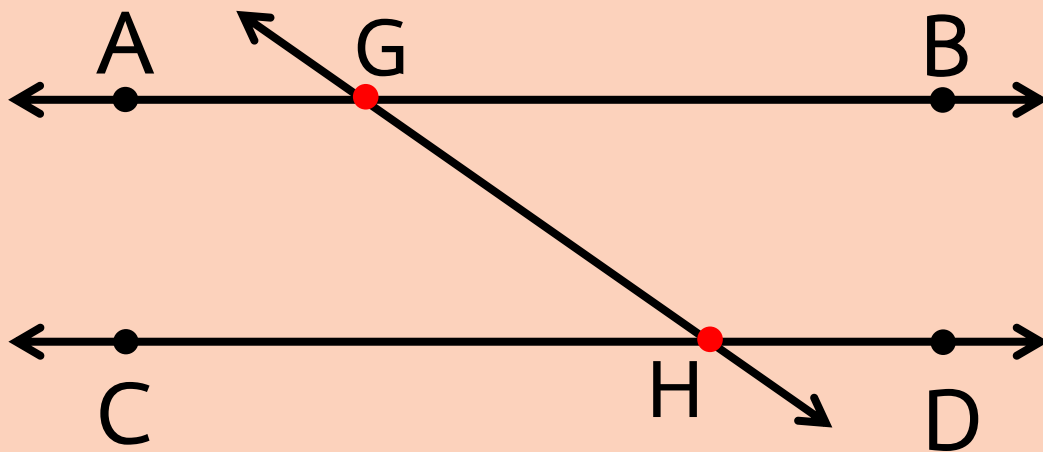
$$\overleftrightarrow{AB} // \overleftrightarrow{CD}$$



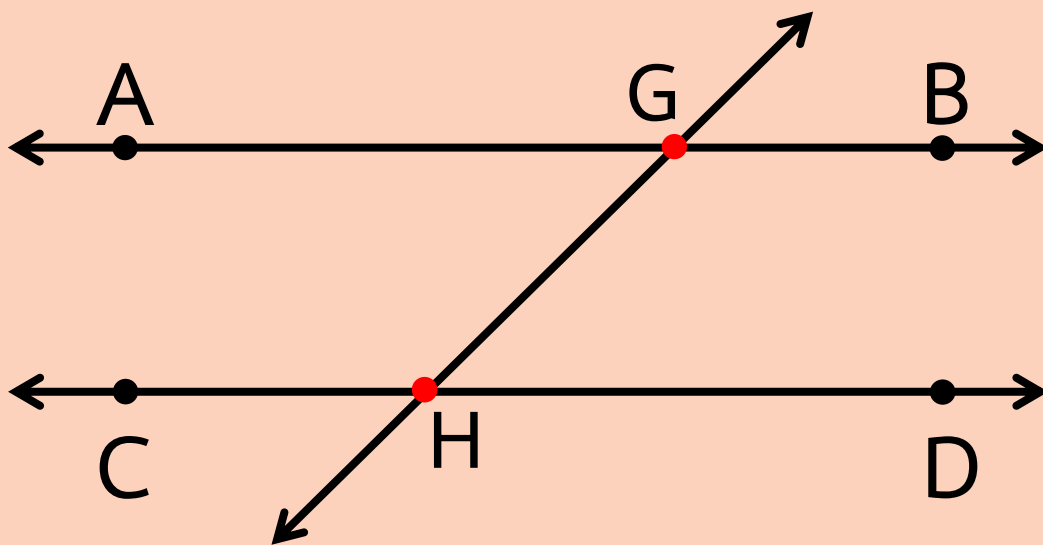
เขียนเส้นตรง $\overleftrightarrow{EF}$ ตัดกับ $\overleftrightarrow{AB}$ และ $\overleftrightarrow{CD}$



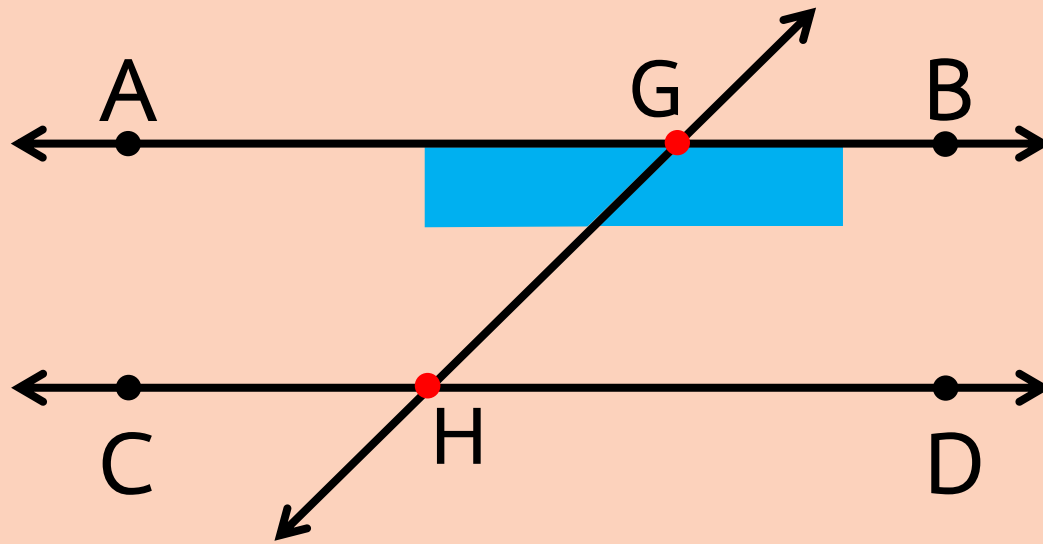
$$\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$$



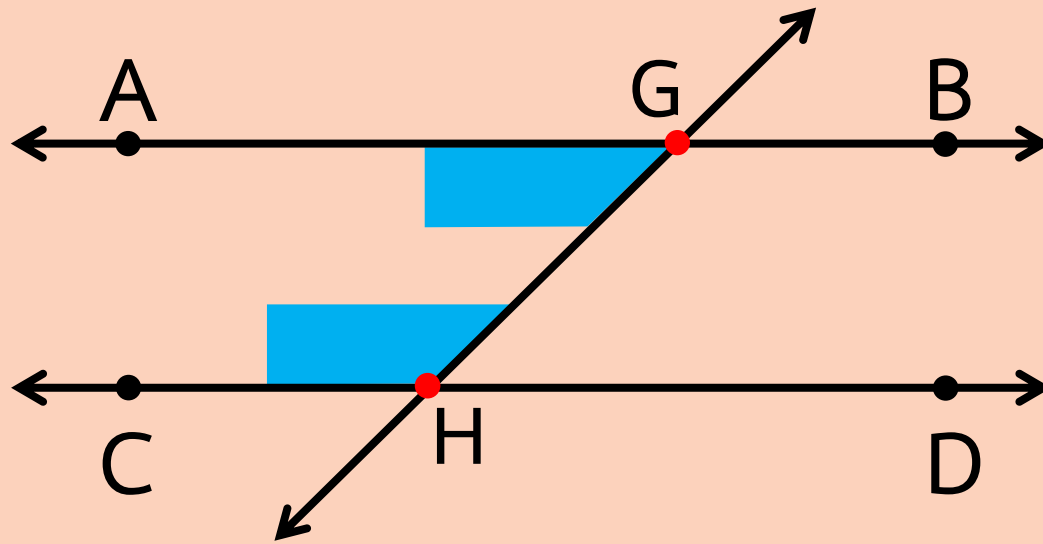
มุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง



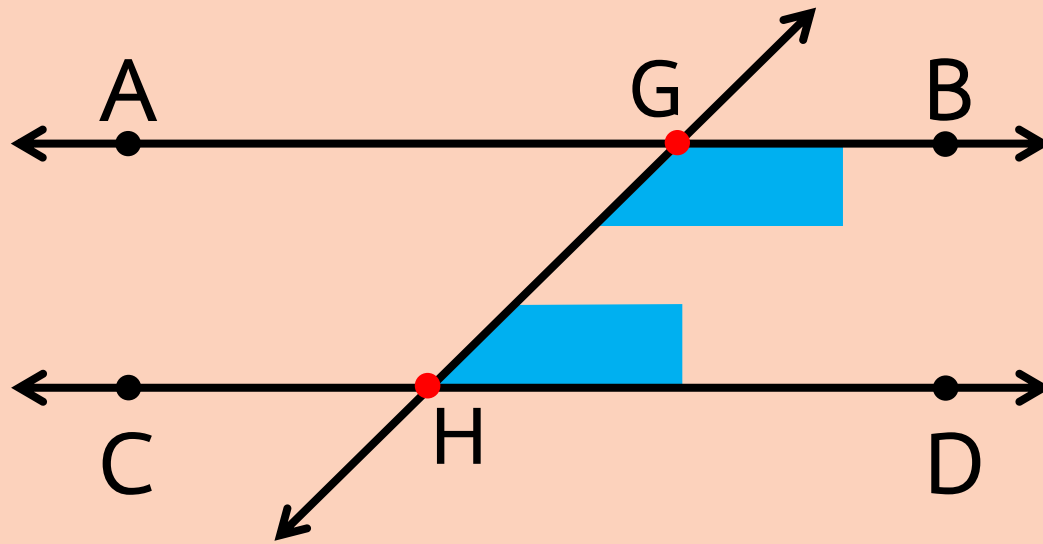
วัดขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง



วัดขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง



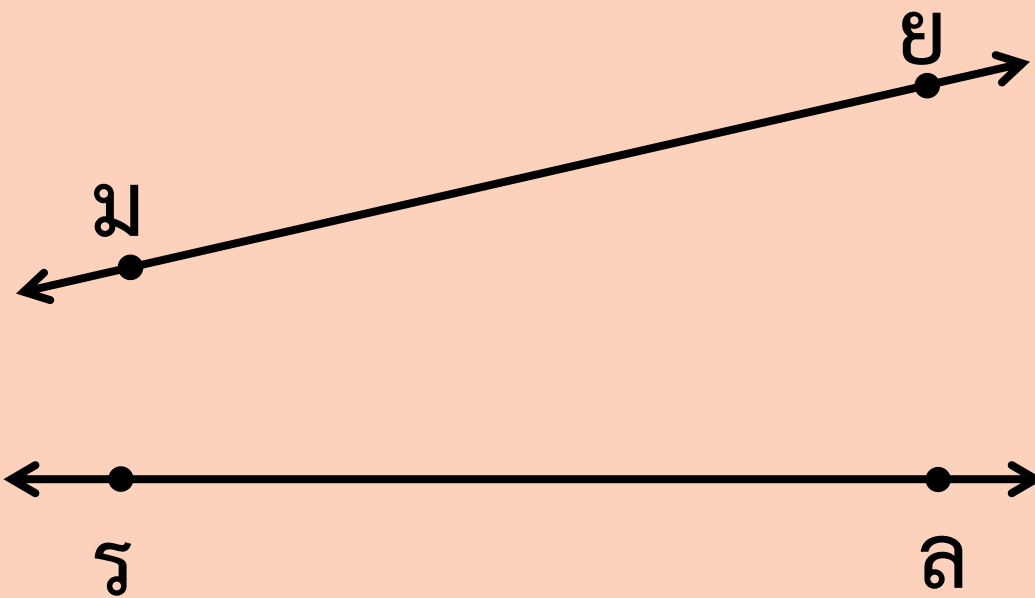
วัดขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง



เส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเส้นตรงคู่หนึ่ง
ที่ขนานกัน ขนาดของมุมภายใน
ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง
รวมกันได้ 180°



$\longleftrightarrow$ $\longleftrightarrow$
มย // รล



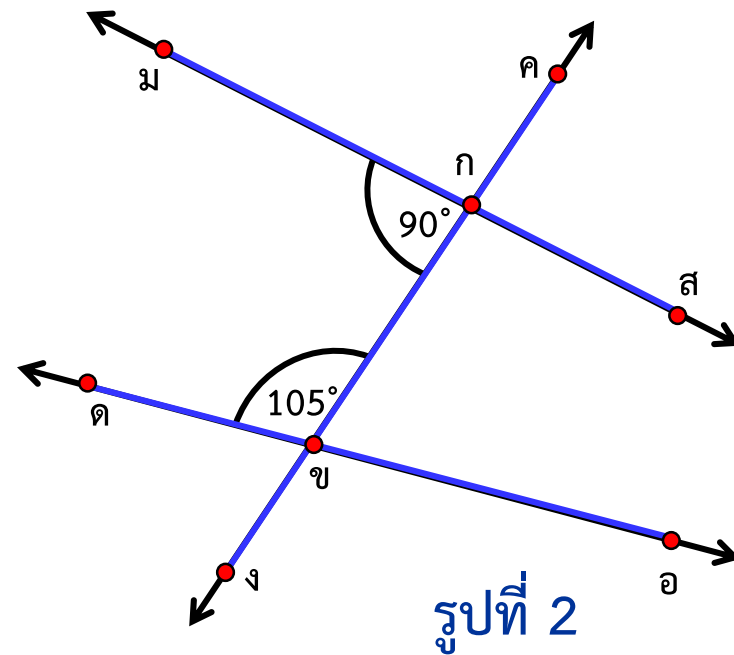
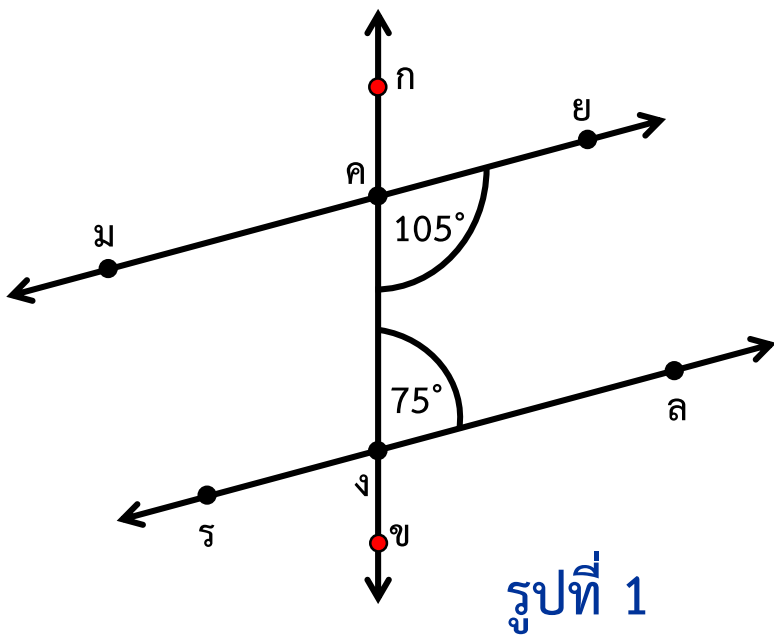
เขียนเส้นตรง $\longleftrightarrow$ ตัดกับ $\longleftrightarrow$ มย และ $\longleftrightarrow$ รล



บอกว่าเส้นตรงหรือส่วนของ
เส้นตรงคู่ใดขนานกัน



เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงคู่ใดขนานกัน



เส้นขนานและมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกัน
ของเส้นตัดขวางรวมกันได้ 180°
เราสามารถบอกขนาดของมุมภายในที่อยู่
บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง เมื่อกำหนดขนาด
ของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกัน
ของเส้นตัดขวางมาให้เพียงมุมเดียว



แบบฝึกหัด 5.5

ตอบคำถาม

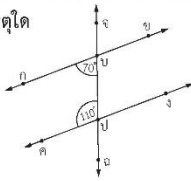
(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





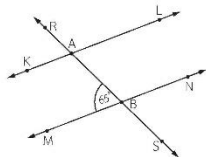
ตอบคำถาม

1. กำหนด $\vec{กข}$ กับ $\vec{คจ}$ และ $\vec{กบอ}$ มีขนาด 70° กับ $\vec{คปจ}$ มีขนาด 110° $\vec{กข}$ ขนานกับ $\vec{คจ}$ หรือไม่ เพราะเหตุใด



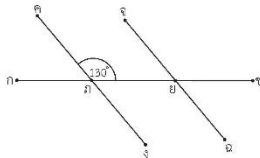
ตอบ.....

2. กำหนด $\vec{KL} \parallel \vec{MN}$ และ $\angle MBR$ มีขนาด 65° $\angle KAS$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



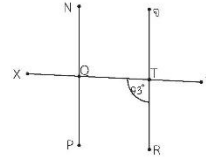
ตอบ.....

3. กำหนดให้ $\vec{คจ} \parallel \vec{จอ}$ และ $\angle ขกค$ มีขนาด 130° $\angle ยจข$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



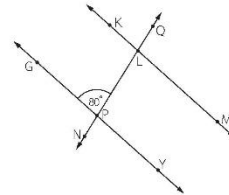
ตอบ.....

4. กำหนด $\vec{PN} \parallel \vec{RS}$ และ $\angle R\hat{T}X$ มีขนาด 93° $\angle P\hat{Q}Y$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



ตอบ.....

5. กำหนด $\vec{KM} \parallel \vec{GY}$ และ $\angle GPQ$ มีขนาด 80° $\angle K\hat{L}N$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



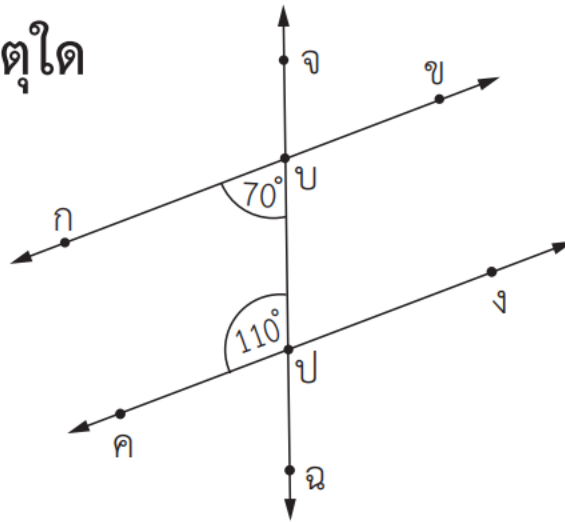
ตอบ.....

แบบฝึกหัด 5.5

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

www.dltv.ac.th

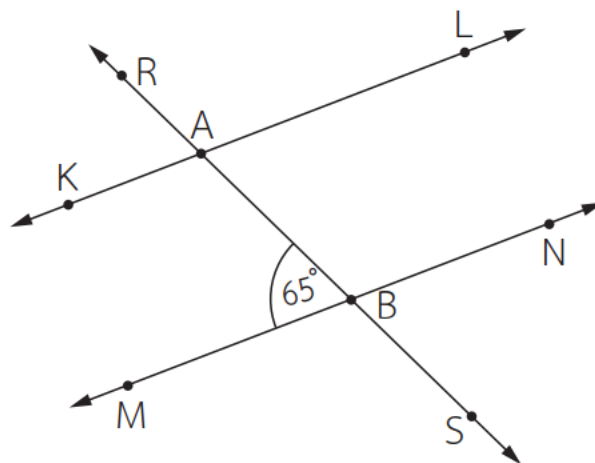
1. กำหนด $\overleftrightarrow{กข}$ กับ $\overleftrightarrow{คง}$ และ $\angle กปจ$ มีขนาด 70° กับ $\angle คปจ$ มีขนาด 110° $\overleftrightarrow{กข}$ ขนานกับ $\overleftrightarrow{คง}$ หรือไม่ เพราะเหตุใด



ตอบ.....



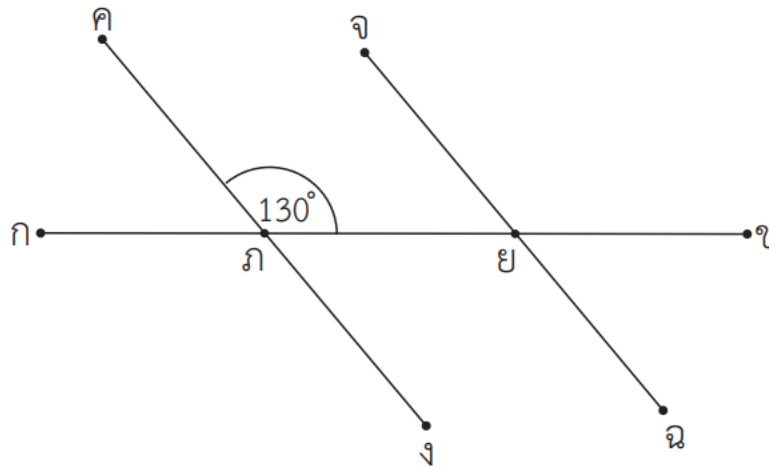
2. กำหนด $\overleftrightarrow{KL} \parallel \overleftrightarrow{MN}$ และ $\angle MBR$ มีขนาด 65° $\angle KAS$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



ตอบ.....



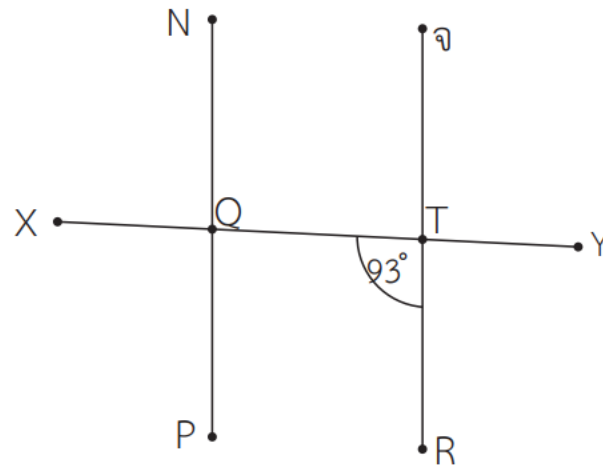
3. กำหนดให้ $\overline{คจ} \parallel \overline{จฉ}$ และ $\angle ค$ มีขนาด 130° $\angle จ$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



ตอบ.....



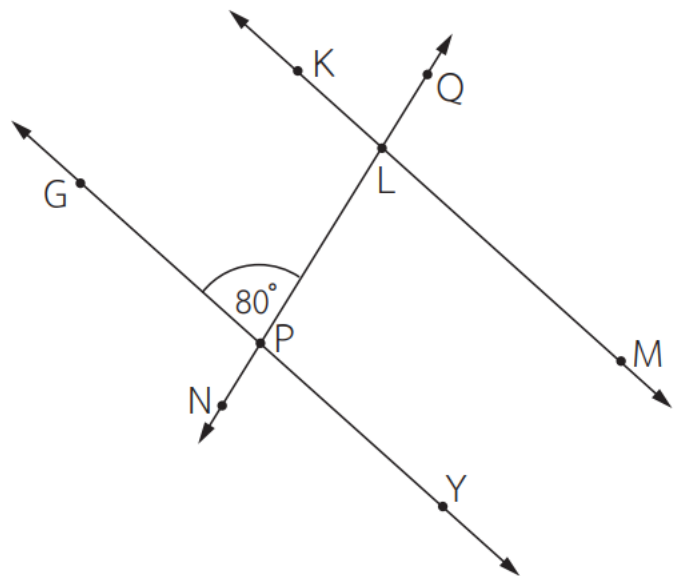
4. กำหนด $\overleftrightarrow{PN} \parallel \overleftrightarrow{RS}$ และ $\angle RTX$ มีขนาด 93° $\angle PQY$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



ตอบ.....



5. กำหนด $\overleftrightarrow{KM} \parallel \overleftrightarrow{GY}$ และ $\angle GPQ$ มีขนาด 80° $\angle KLN$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



ตอบ.....





สรุปบทเรียน

เส้นขนานและมุมภายใน
ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง
เส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเส้นตรงคู่หนึ่งที่ขนานกัน
ขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกัน
ของเส้นตัดขวางรวมกันมีขนาด 180°



บทเรียนครั้งต่อไป

สมบัติของเส้นขนาน เกี่ยวกับมุมแย้ง



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 5.6

เรขาคณิต สองมิติ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



สิ่งที่ต้องเตรียม

- โปรแทรกเตอร์
- ไม้บรรทัด

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th