

ใบงานที่ 7.1

เรื่อง เส้นขนาน

สำรวจกิจกรรมต่อไปนี้โดยใช้โปรแกรม GSP

ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *parallel line.gsp*
สำรวจกิจกรรมที่ 1 จากนั้นให้ทำแบบฝึกหัดข้อที่ 1 – 5 แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

แบบฝึกหัด

1. ส่วนของเส้นตรง AB ขนานกับส่วนของเส้นตรง CD หรือไม่ เพราะเหตุใด
.....
2. ส่วนของเส้นตรง EF ขนานกับส่วนของเส้นตรง GH หรือไม่ เพราะเหตุใด
.....
3. ส่วนของเส้นตรง IJ ขนานกับส่วนของเส้นตรง KL หรือไม่ เพราะเหตุใด
.....
4. ส่วนของเส้นตรง MN ขนานกับส่วนของเส้นตรง OP หรือไม่ เพราะเหตุใด
.....
5. ส่วนของเส้นตรง QR ขนานกับส่วนของเส้นตรง ST หรือไม่ เพราะเหตุใด
.....

ข้อสรุป

เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงสองเส้นจะขนานกันก็ต่อเมื่อ

.....
.....
.....
.....
.....
.....



ใบงานที่ 7.2 สำรวจมุมแย้ง

ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *parallel line.gsp* คลิกสำรวจกิจกรรมที่ 2 แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. นักเรียนคิดว่ามุม AMN มีขนาดเท่ากับมุม MND หรือไม่

.....

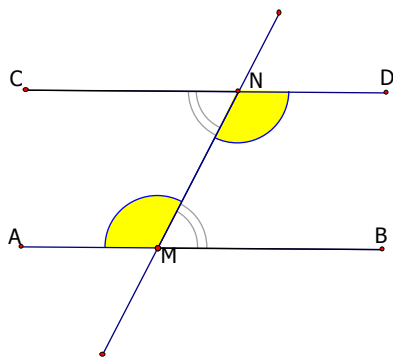
2. นักเรียนคิดว่ามุม RUX มีขนาดเท่ากับมุม SXU หรือไม่

.....

แบบฝึกหัด

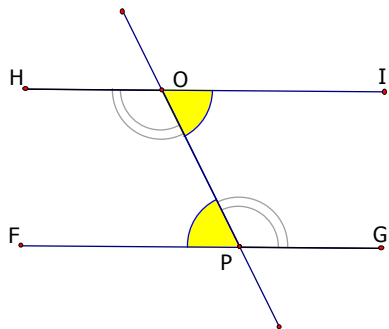
ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. มุมคูใดเป็นมุมแย้งกัน



.....
.....
.....
.....

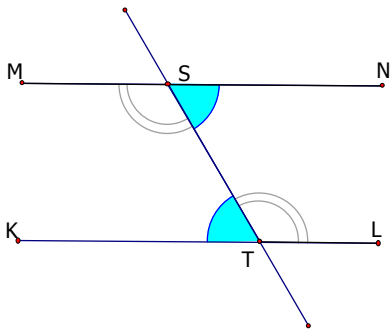
2. มุมคูใดเป็นมุมแย้งกัน



.....
.....
.....
.....

3. กำหนดให้ $\overline{MN} \parallel \overline{KL}$

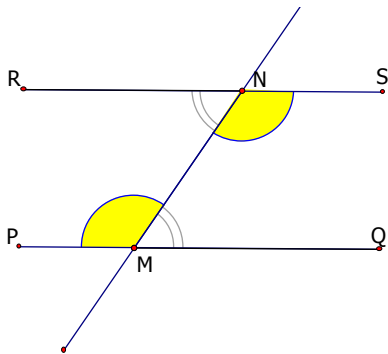
มุมแย้งคู่ใดมีขนาดเท่ากัน



.....

4. กำหนดให้ $\overline{RS} \parallel \overline{PQ}$

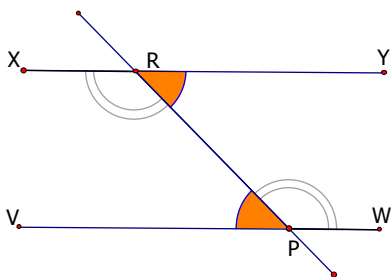
มุมแย้งคู่ใดมีขนาดเท่ากัน



.....

5. กำหนดให้ $\overline{XY} \parallel \overline{VW}$

มุมคู่ใดเป็นมุมแย้งกัน



.....

สรุป

เส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเส้นตรงคู่หนึ่ง เส้นตรงคู่นั้นจะขนานกันก็ต่อเมื่อ

.....



ใบงานที่ 7.3

การสำรวจผลบวกของมุมที่อยู่ภายในข้างเดียวกันของเส้นตัด

ให้นักเรียนเปิดไฟล์ GSP ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง *parallel line.gsp*
คลิกสำรวจกิจกรรมที่ 3 แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. มุม QUX และมุม SXU มีขนาดของมุมรวมกันเป็นเท่าใด

.....

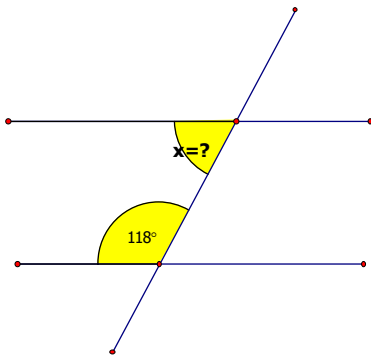
2. มุม QUX และมุม SXU มีขนาดของมุมรวมกันเป็นเท่าใด

.....

ให้นักเรียนหาขนาดของมุม x จากรูปที่กำหนดให้ (สามารถตรวจสอบได้โดยใช้วิธีการวัดมุมได้จากโปรแกรม GSP)

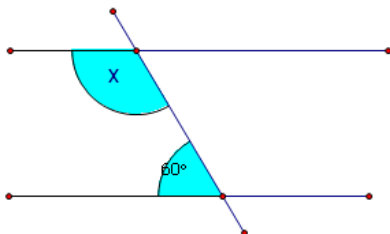
แบบฝึกหัด

ข้อ 1. มุม x มีขนาดเท่าใด



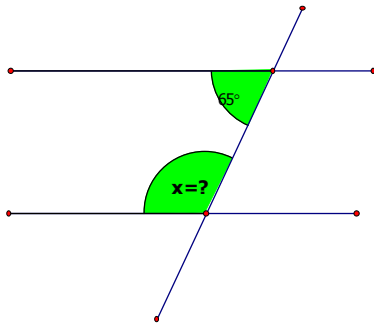
ตอบ.....

ข้อ 2. มุม x มีขนาดเท่าใด



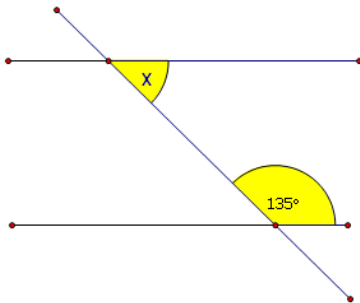
ตอบ.....

ข้อ 3. มุม x มีขนาดเท่าใด



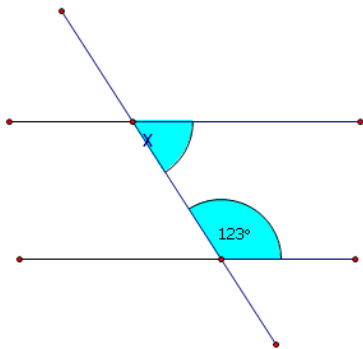
ตอบ.....

ข้อ 4. มุม x มีขนาดเท่าใด



ตอบ.....

ข้อ 5. มุม x มีขนาดเท่าใด



ตอบ.....

สรุป

เส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเส้นขนานคู่หนึ่ง ผลบวกของมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันได้เท่ากับ องศา

