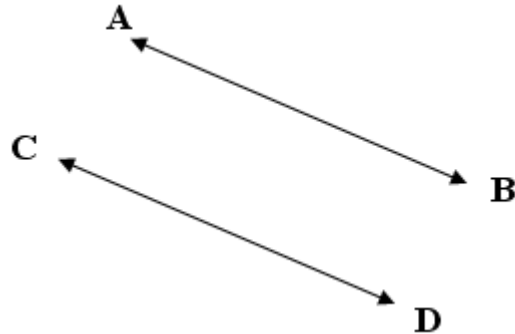


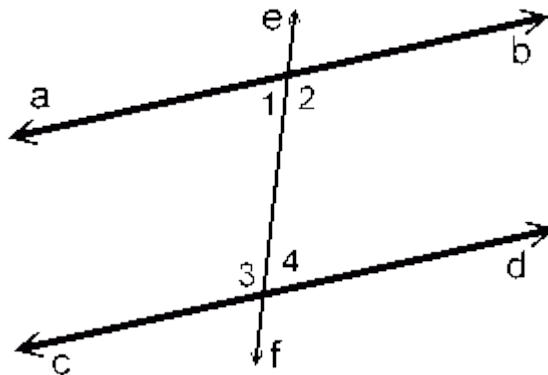
## เส้นขนานและมุมภายใน

### 1. เส้นขนานและมุมภายใน



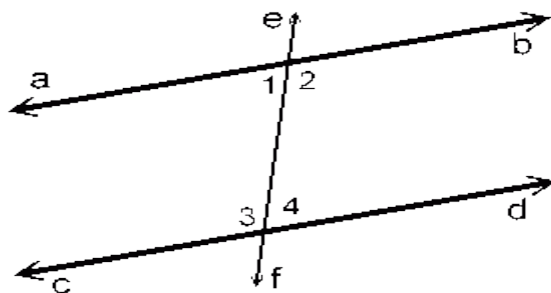
นิยาม เส้นตรงสองเส้นที่บนระนาบเดียวกันขนานกันเมื่อเส้นทั้งสองนี้ไม่ตัดกัน  
หลักการง่ายที่ใช้พิจารณาว่าเส้นตรงสองเส้นขนานกันหรือไม่

1. ถ้าเส้นตรงสองเส้นขนานกันและมีเส้นตัดแล้วขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันเป็น 180 องศา
2. ถ้าเส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเส้นตรงคู่หนึ่ง ทำให้ขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันเป็น 180 องศาแล้ว เส้นตรงคู่นี้จะขนานกัน



บทนิยาม เส้นตรงสองเส้นขนานกัน และมีเส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเราเรียกมุมที่อยู่ภายในระหว่างเส้นคู่ขนาน  
เรียกว่า มุมภายใน

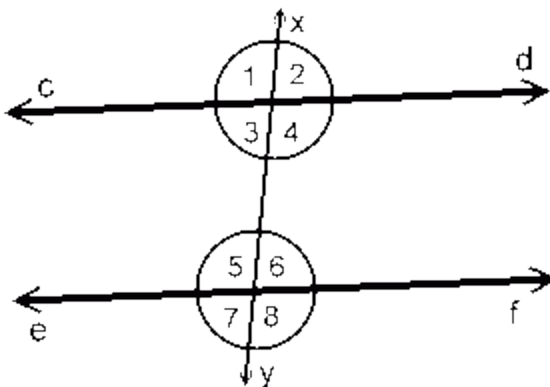
มุมภายในบนข้างเดียวของเส้นตัด



$ab \parallel cd$  มีเส้นตรง  $ef$  ตัด ทำให้เกิดมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดสองข้าง คือ มุม 1 กับ 3 และ มุม 2 กับ 4

ตัวอย่าง 1

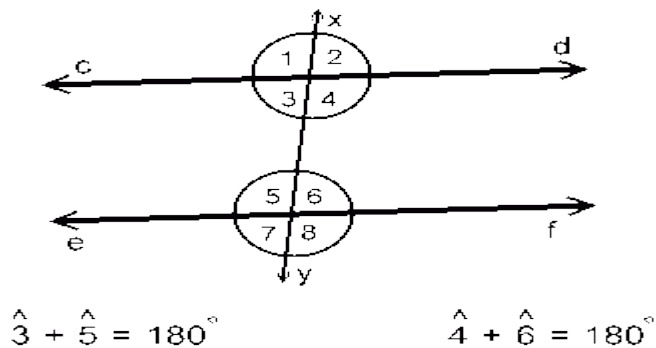
$ab \parallel cd$  มีเส้นตรง  $ef$  ตัด ทำให้เกิดมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดสองข้าง คือ มุม 1 กับ 3 และ มุม 2 กับ 4



$\hat{4}$  กับ  $\hat{6}$  และ  $\hat{3}$  กับ  $\hat{5}$  เป็นมุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัด

## ตัวอย่าง 2

กำหนดให้  $ab$  และ  $cd$  แต่ละรูปขนานกัน มุมภายในบนเส้นเดียวกันของเส้นตัดบวกกันได้  $180^\circ$

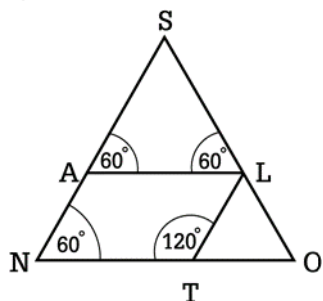


ถ้าเส้นตรงสองเส้นขนานกันและมีเส้นตัดแล้ว ขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันเป็น 180 องศา

<https://sites.google.com/site/bumbim54811426/hnwy-thi4-sen-khnan/4-1-sen-khnan-laea-mum-phayni>

### แบบฝึกหัด เรื่องเส้นขนานและมุมแย้ง

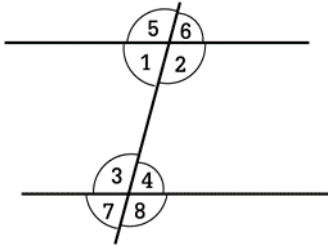
1. มุม SON มีขนาดกี่องศา



- ก. 45 องศา                      ข. 60 องศา  
ค. 90 องศา                      ง. 120 องศา

ตอบ ง

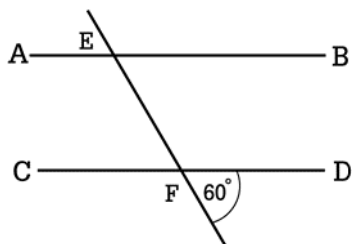
1. ข้อใดถูกต้อง



- ก. มุม 1 และ มุม 3 เป็นมุมแย้ง
- ข. มุม 2 และ มุม 4 เป็นมุมแย้ง
- ค. มุม 1 และ มุม 4 เป็นมุมแย้ง
- ง. มุม 5, 6, 7 และ 8 เป็นมุมภายใน

ตอบ ก

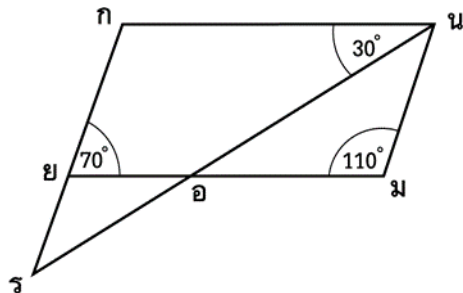
3. จากรูป  $AB \parallel CD$  แล้ว  $\angle FEA$  มีขนาดเท่าใด



- ก. 60 องศา      ข. 80 องศา
- ค. 100 องศา      ง. 120 องศา

ตอบ ข

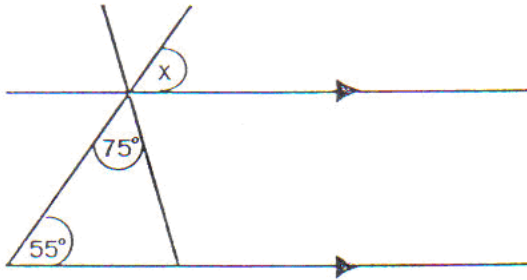
4. มุมใดเป็นมุมแย้งกัน



- ก. มุม กนอ และ มุม มอน
- ข. มุม กขม และ มุม นมอ
- ค. มุม กรน และ มุม กนร
- ง. มุม นมข และ มุม มนอ

ตอบ ก

5. จากรูปที่กำหนดให้  $x$  มีขนาดกี่องศา



- ก. 50 องศา
- ข. 55 องศา
- ค. 65 องศา
- ง. 75 องศา

ตอบ ข

<http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=vichamun&month=08-2013&date=08&id=52&gblog=211>