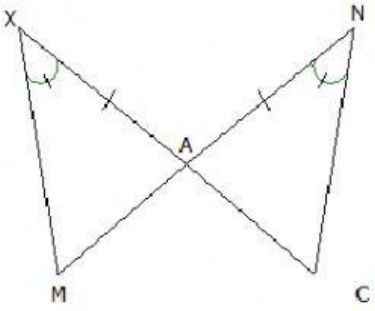
ชื่อ – สกุล.....

ชั้น.....เลขที่.....

แบบฝึกหัด

จงพิสูจน์ว่ารูปสามเหลี่ยมสองรูปต่อไปนี้เท่ากันทุกประการหรือไม่

1.

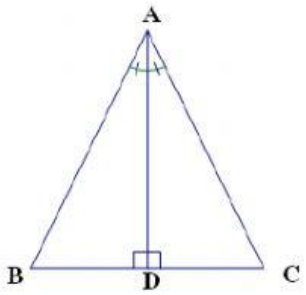


กำหนดให้
$\overline{XC}$ และ $\overline{NM}$ ตัดกันที่จุด A มี AX = AN
และ $M\hat{X}A = C\hat{N}A$
ต้องการพิสูจน์ว่า $\triangle AXM \cong \triangle ANC$

พิสูจน์
1. ..... = $C\hat{N}A$..... (กำหนดให้)
2. ..... AX =..... (กำหนดให้)
3. ..... $X\hat{A}M$ =..... (ถ้าเส้นตรงสองเส้นตัดกัน แล้วมุมตรงข้ามจะมีขนาดเท่ากัน)

ดังนั้น $\triangle AXM \cong \triangle$ (มุม-ด้าน-มุม)

2.



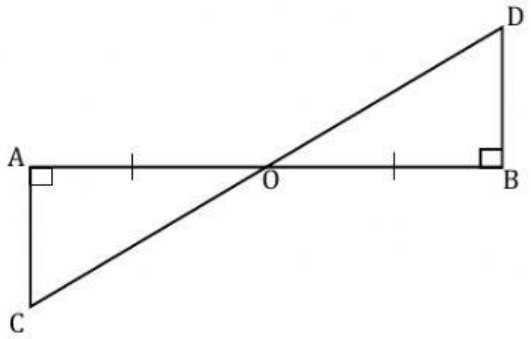
กำหนดให้
$\triangle ABC$ มี $\overline{AD}$ แบ่งครึ่งมุม $B\hat{A}C$ และตั้งฉากกับ $\overline{BC}$ ที่จุด D
ต้องการพิสูจน์ว่า $\triangle ABD \cong \triangle ACD$

พิสูจน์
1. .....= $C\hat{A}D$..... (มุมที่แบ่งครึ่ง)
2. .....=..... (เป็นด้านร่วมที่เกิดจากการแบ่ง)
3. .....= $A\hat{D}C$..... (มุมฉากที่เกิดจากการแบ่ง)

ดังนั้น $\triangle$ $\cong \triangle$ (มุม-ด้าน-มุม)

LIVEWORKSHEETS

3.



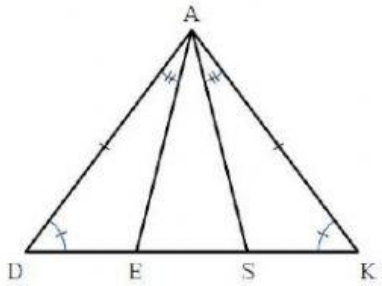
กำหนดให้
$\overline{AB}$ และ $\overline{CD}$ ตัดกันที่จุด O มี $AO = BO$
และ $C\hat{A}O = D\hat{B}O = 90°$
ต้องการพิสูจน์ว่า $AC = BD$

พิสูจน์

1. ..... $C\hat{A}O$ =..... (กำหนดให้มุมฉากมีขนาด $90°$)
2. ..... = BO..... (กำหนดให้)
3. ..... = ... (ถ้าเส้นตรงสองเส้นตัดกัน แล้วมุมตรงข้ามจะมีขนาดเท่ากัน)
4. ..... Δ ≅ Δ..... (มุม-ด้าน-มุม)

ดังนั้น = (ด้านคู่ที่สมนัยกันของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการจะยาวเท่ากัน)

4.



กำหนดให้
$AD = AK$, $A\hat{D}K = A\hat{K}S$
และ $D\hat{A}E = K\hat{A}S$
ต้องการพิสูจน์ว่า $AE = AS$

พิสูจน์

1. ..... = $A\hat{K}S$..... (กำหนดให้)
2. ..... = AK..... (กำหนดให้)
3. ..... = $K\hat{A}S$..... (กำหนดให้)
4. ..... Δ .....≅ ΔAKS..... (มุม-ด้าน-มุม)

ดังนั้น = (ด้านคู่ที่สมนัยกันของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการจะยาวเท่ากัน)

LIVEWORKSHEETS