ชื่อ .....

ชั้น ม.2. ห้อง. ..... เลขที่ .....

ข้อสอบความเท่ากันทุกประการ 2

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1) กำหนดรูปสามเหลี่ยมสองรูปมีด้านคู่ที่สมนัยและมุมคู่ที่สมนัยกันดังนี้

ด้านคู่ที่สมนัยกัน คือ BC = DF

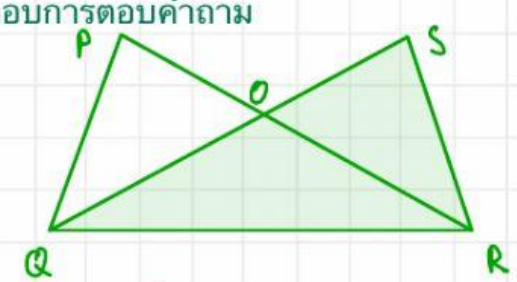
มุมคู่ที่สมนัยกันคือ $\hat{B} = \hat{D}$ และ $\hat{A} = \hat{E}$

สามเหลี่ยมสองรูปดังกล่าวสอดคล้องกับความเท่ากันทุกประการในข้อใดมากที่สุด

ก. Δ BCD =. Δ DEF. (แบบ ด.ม.ด.). ข. Δ ACB. = Δ FDE(แบบ ม.ด.ม.)

ค. Δ BAC =. Δ DEF. (แบบ ม.ด..ม.). ง. Δ CBA. =. ΔEFD(แบบ ด.ม.ด.)

ข้อ 2-3. ใช้รูปต่อไปนี้ประกอบการตอบคำถาม



กำหนดให้ $\Delta PQR \cong \Delta SRQ$ (แบบ ด.ม.ด)

2) ข้อใดเป็นด้านคู่ที่สมนัยของ $\overline{SR}$.

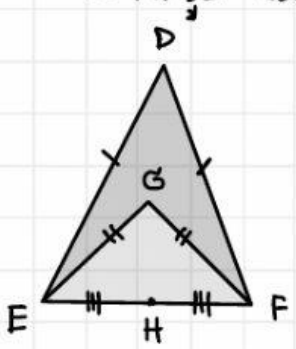
ก. $\overline{SO}$ ข. $\overline{PQ}$ ค. $\overline{PO}$ ง. $\overline{QR}$

3) ข้อใดเป็นมุมคู่ที่สมนัยของ $P\hat{Q}R$

ก. $S\hat{R}O$ ข. $O\hat{R}Q$ ค. $S\hat{R}Q$ ง. $P\hat{R}Q$

4) กำหนดให้ DE = DF , EG = FG และ EH = FH

จากรูป จงหาส่วนของเส้นตรงในข้อใด เพื่อให้ $\Delta EDG \cong \Delta FDG$ แบบ ด.ด.ด.



ก. DG

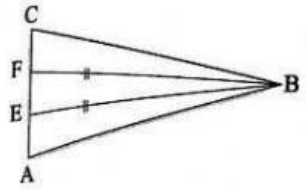
ข. DH

ค. GH

ง. ถูกทั้งข้อ ก. และ ข.

LIVEWORKSHEETS

ข้อ 5 - 8 ใช้รูปต่อไปนี้ประกอบการตอบคำถาม



กำหนดให้ Δ EBF และ Δ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มี B เป็นจุดยอดมุม และ CF = AE

ต้องการพิสูจน์ว่า Δ CBE ≅ Δ ABF

พิสูจน์	AB	= CB	(.....(A).....)
	EB	= FB	(.....(B).....)
	CF	= AE	(กำหนดให้)
	CF + FE	= AE + FE	(สมบัติของการเท่ากัน, บวกด้วย $\overline{FE}$ ซึ่งเป็นฐานของรูป Δ หน้าจั่วเข้าทั้ง 2 ข้าง)
∴	.... (C)....	≅ Δ ABF	(....(D).....)

5) **เหตุผล ....(A)..... ควรเติมด้วยข้อความในข้อใด**

ก. กำหนดให้

ข. สมบัติ Δ หน้าจั่ว มีด้านประกอบมุมยอดเท่ากัน

ค. มี $\overline{AC}$ เป็นด้านร่วม

ง. สมบัติ Δ หน้าจั่ว มีมุมที่ฐานเท่ากัน

6) **เหตุผล ...(B)... ควรเติมด้วยข้อความในข้อใด**

ก. สมบัติ Δ หน้าจั่ว มีด้านประกอบมุมยอดเท่ากัน

ข. สมบัติ Δ หน้าจั่ว มีมุมที่ฐานเท่ากัน

ค. กำหนดให้

ง. สมบัติของการเท่ากัน

7) **ข้อความ ...(C)... ควรเติมด้วยข้อความในข้อใด**

ก. Δ ABE

ข. Δ EBF

ค. Δ CBE

ง. Δ ABC

8) **เหตุผล ...(D)... ควรเติมด้วยข้อความในข้อใด**

ก. แบบ ม.ด.ม.

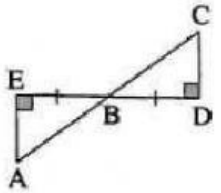
ข. แบบ ม.ม.ด.

ค. แบบ ด.ม.ด.

ง. แบบ ด.ด.ด.

LIVEWORKSHEETS

9)



กำหนดให้ EB = BD, $\hat{AEB} = \hat{CDB} = 90^\circ$ และ $\overline{AC}$ ตัด $\overline{ED}$ ที่จุด B แล้วข้อมูลในข้อใดเท่ากัน จึงจะสรุปได้ว่า

Δ ABE $\cong$ Δ CBD

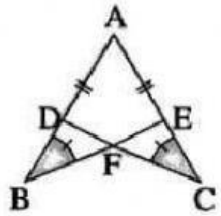
ก. $\hat{EBC} = \hat{ABD}$ (เพราะ $\overline{AC}$ ตัด $\overline{ED}$ จึงทำให้มุมตรงข้ามมีขนาดกัน)

ข. $\hat{EBA} = \hat{DBC}$ (เพราะ $\overline{AC}$ ตัด $\overline{ED}$ จึงทำให้มุมตรงข้ามมีขนาดเท่ากัน)

ค. $\hat{EAB} = \hat{DCB}$ (เพราะเป็นมุมแย้ง)

ง. $\hat{AEB} = \hat{CDB}$ (เพราะเป็นมุมแย้ง)

10)



กำหนดให้ AB = AC, $\hat{ABE} = \hat{ACD}$ และ $\overline{BE}$ ตัด $\overline{CD}$ ที่จุด F แล้วข้อมูลในข้อใดเท่ากัน จึงจะสรุปได้ว่า

Δ ABE $\cong$ Δ ACD (แบบ ม.ด.ม.)

ก. $\hat{AEB} = \hat{DAC}$

ข. $\hat{BAE} = \hat{ADC}$

ค. $\hat{BAE} = \hat{CAD}$

ง. AE = AD

11) **จากภาพประกอบในข้อ 10 ข้อใดเป็นมุมร่วมของ Δ ABE และ Δ ACD**

ก. $\hat{BFD}$ และ $\hat{CFE}$

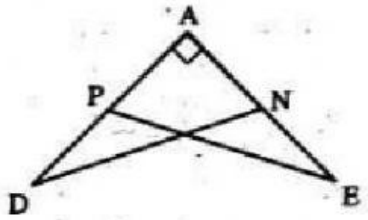
ข. $\hat{BAE}$ และ $\hat{CAD}$

ค. $\hat{ADC}$ และ $\hat{AEB}$

ง. $\hat{BFC}$ และ $\hat{DFE}$

LIVEWORKSHEETS

ใช้รูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 12 - 16



12)
13)
14)
15)
16)
17)
18)
19)
20)

12. $D\hat{A}N = E\hat{A}P$ เพราะเหตุใด

1. มุมตรงข้าม 2. กำหนดให้ 3. มุมร่วม 4. ด้านร่วม

13. กำหนดให้ DA = EA และ AN = AP แล้ว $\Delta DAN \cong \Delta EAP$ ตามความสัมพันธ์แบบใด

1. มุม-ด้าน-มุม 2. ด้าน-มุม-ด้าน
3. มุม-มุม-ด้าน 4. ฉาก-ด้าน-ด้าน

14. กำหนดให้ DA = EA และ DN = EP แล้ว $\Delta DAN \cong \Delta EAP$ ตามความสัมพันธ์แบบใด

1. ด้าน-มุม-ด้าน 2. มุม-มุม-ด้าน
3. ฉาก-ด้าน-ด้าน 4. ด้าน-มุม-ด้าน

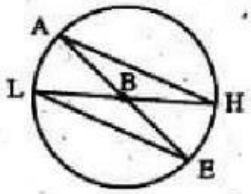
15. กำหนดให้ $N\hat{D}A = P\hat{E}A$ และ DA = EA ถ้า PA ยาว 8 นิ้ว NA ยาวเท่าไร

1. 4 นิ้ว 2. 8 นิ้ว 3. 12 นิ้ว 4. 16 นิ้ว

16. กำหนดให้ DN = EP และ AN = AP ถ้า $A\hat{D}N = 30°$ แล้ว $A\hat{E}P$ มีขนาดเท่าไร

1. 30° 2. 45° 3. 60° 4. 90°

ใช้รูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 17 - 20



17. AB = LB เพราะเหตุใด

1. กำหนดให้ 2. ด้านร่วม
3. ด้านประกอบมุมยอดของสามเหลี่ยมหน้าจั่ว 4. รัศมีของวงกลมเดียวกันยาวเท่ากัน

18. ถ้าไม่มีการกำหนดเพิ่มเติม $\Delta ABH \cong \Delta LBE$ ตามความสัมพันธ์แบบใด

1. ฉ.ด.ด. 2. ด.ม.ด. 3. ม.ด.ด. 4. ด.ด.ด.

19. ถ้า $\Delta ABH \cong \Delta LBE$ แบบ ด้าน-ด้าน-ด้าน ต้องกำหนดสิ่งใดเพิ่ม

1. AH = LE 2. $A\hat{H}B = L\hat{E}B$
3. $B\hat{A}H = B\hat{L}E$ 4. ถูกทุกข้อ

20 ถ้า AH ยาว 11 นิ้ว AB ยาว 6 นิ้ว LE ยาวเท่าไร

1. 3 นิ้ว 2. 6 นิ้ว 3. 11 นิ้ว 4. 12 นิ้ว

LIVEWORKSHEETS