

แบบทดสอบท้ายบทที่ 12 ความเท่ากันทุกประการ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

- สัญลักษณ์ที่ใช้แทน “ความเท่ากันทุกประการ” คือข้อใด

ก. \equiv ข. \cong ค. $=$ ง. \approx
- ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. รูปสี่เหลี่ยมสองรูปที่มีพื้นที่เท่ากันจะเท่ากันทุกประการ

ข. รูปวงกลมสองรูปที่มีรัศมียาวเท่ากันจะเท่ากันทุกประการ

ค. รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีพื้นที่เท่ากันจะเท่ากันทุกประการ

ง. รูปหกเหลี่ยมสองรูปที่มีความยาวรอบรูปยาวเท่ากันจะเท่ากันทุกประการ
- ข้อใดแสดงว่า “รูปสองรูปเท่ากันทุกประการ”

ก. มีพื้นที่เท่ากัน

ข. มีมุมเท่ากันทุกมุม

ค. มีฐานยาวเท่ากันและส่วนสูงเท่ากัน

ง. รูปหนึ่งทับอีกรูปหนึ่งได้สนิทพอดี
- สิ่งใดต่อไปนี้มี ความเท่ากันทุกประการ

ก. ผ่าแฝดชายคู่หนึ่ง

ข. แมวสองตัวที่มีน้ำหนักเท่ากัน

ค. ปีกทั้งสองข้างของผีเสื้อตัวหนึ่ง

ง. นกพิราบสองตัวที่มีน้ำหนักเท่ากัน
- ส่วนของเส้นตรงสองเส้นเท่ากันทุกประการเมื่อ

ก. ยาวเท่ากัน

ข. ขนาดเท่ากัน

ค. ทับกันได้สนิท

ง. มีความหนาเท่ากัน
- มุมสองมุมจะเท่ากันทุกประการเมื่อ

ก. เป็นมุมแหลมเหมือนกัน

ข. มีแขนของมุมยาวเท่ากัน

ค. แขนของมุมข้างใดข้างหนึ่งทับกันได้สนิท

ง. แขนทั้งสองข้างของมุมทั้งสองมุมทับกันได้สนิท
- รูปคู่ใดต่อไปนี้มี ความเท่ากันทุกประการ

ก. รัศมีสองรัศมีที่มีจุดปลายต่างกัน

ข. ส่วนของเส้นตรงสองเส้น

ค. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความยาวรอบรูปเท่ากัน

ง. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มีฐานยาวเท่ากัน
- รูปคู่ใดต่อไปนี้เป็นจำเป็นต้องเท่ากันทุกประการ

ก. เส้นตรงสองเส้น

ข. มุมสองมุมที่มีขนาดเท่ากัน

ค. รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีมุมเท่ากันสองคู่ มุมต่อมุม และด้านยาวเท่ากันหนึ่งคู่

ง. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูปที่มีด้านยาวเท่ากันหนึ่งคู่
- รูปคู่ใดต่อไปนี้เป็นไม่เท่ากันทุกประการ

ก. วงกลม 2 วง มีรัศมียาวเท่ากัน

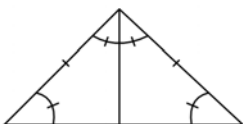
ข. รัศมีสองรัศมี

ค. รูปสามเหลี่ยมมุมฉากสองรูปที่มีด้านประกอบมุมฉากยาวเท่ากัน 2 ด้าน ด้านต่อด้าน

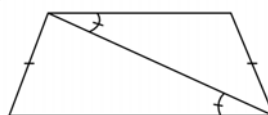
ง. รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีด้านเท่ากัน 2 ด้าน ด้านต่อด้านและมุมเท่ากัน 1 คู่

10. ข้อความใดไม่ถูกต้อง
- ก. รูปสองรูปเท่ากันทุกประการ เมื่อรูปหนึ่งทับอีกรูปหนึ่งสนิทพอดี
- ข. ถ้าเส้นตรงสองเส้นตัดกัน มุมตรงข้ามจะมีขนาดเท่ากัน
- ค. รูปวงกลมสองรูปที่มีรัศมียาวเท่ากันจะเท่ากันทุกประการ
- ง. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนที่มีพื้นที่เท่ากันจะเท่ากันทุกประการ
11. รูปคู่ใดต่อไปนี้เท่ากันทุกประการ
- ก. ส่วนของเส้นตรงสองเส้น
- ข. รูปสี่เหลี่ยมสองรูปที่มีด้านยาวเท่ากันสี่คู่ด้านต่อด้าน
- ค. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูปที่มีพื้นที่เท่ากัน
- ง. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสองรูปที่มีพื้นที่เท่ากัน
12. ข้อความต่อไปนี้ ข้อใดเป็นเท็จ
- ก. ถ้าสามเหลี่ยม 2 รูปเท่ากันทุกประการ แล้วสามเหลี่ยม 2 รูปนี้ จะมีมุมเท่ากัน 3 คู่
- ข. ถ้าสามเหลี่ยม 2 รูปมีด้านเท่ากัน 3 คู่ แล้วสามเหลี่ยม 2 รูปนี้ จะเท่ากันทุกประการ
- ค. ถ้าสามเหลี่ยม 2 รูปมีพื้นที่เท่ากัน แล้วสามเหลี่ยม 2 รูปนี้ จะเท่ากันทุกประการ
- ง. ถ้าสามเหลี่ยม 2 รูปเท่ากันทุกประการ แล้วสามเหลี่ยม 2 รูปนี้ จะมีพื้นที่เท่ากัน
13. ข้อความใดถูกต้อง
- ก. รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีขนาดมุมเท่ากันสามคู่จะเท่ากันทุกประการ
- ข. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสองรูปที่มีพื้นที่เท่ากันจะเท่ากันทุกประการ
- ค. รูปวงกลมสองรูปที่มีรัศมียาวเท่ากัน จะเท่ากันทุกประการ
- ง. รูปทรงทางเรขาคณิต มีลักษณะเดียวกัน และมีพื้นที่เท่ากัน
14. รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีด้านยาวเท่ากัน 3 คู่ และมีมุมกึ่งเท่ากัน 3 คู่ แล้ว รูปสามเหลี่ยมสองรูปนี้จะเท่ากันทุกประการ ด้วยเหตุผลใด
- ก. ผลบวกของมุมภายในแต่ละรูปต่างก็เท่ากับ 180 องศา
- ข. ผลบวกของความยาวด้านทั้งสามของแต่ละรูปยาวเท่ากัน
- ค. เคลื่อนรูปสองรูปนี้ให้ทับกันจะทับกันได้สนิท
- ง. ส่วนสูงของรูปสามเหลี่ยมทั้งสองยาวเท่ากัน
15. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นเท็จ
- ก. ถ้ารูปสามเหลี่ยมสองรูป เท่ากันทุกประการแล้ว พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมทั้งสองจะเท่ากัน
- ข. ถ้ารูปสามเหลี่ยมสองรูปมีมุมเท่ากันสามคู่มุมต่อมุม แล้วรูปสามเหลี่ยมทั้งสองจะเท่ากันทุกประการ
- ค. ถ้ารูปหลายเหลี่ยมสองรูป เท่ากันทุกประการ แล้วความยาวรอบรูปของรูปหลายเหลี่ยมทั้งสองจะเท่ากัน
- ง. ถ้ารูปสามเหลี่ยมมุมฉากสองรูป มีด้านประกอบมุมฉากยาวเท่ากันสองคู่ ด้านต่อด้าน แล้วรูปสามเหลี่ยมทั้งสองจะเท่ากันทุกประการ
16. ให้ตรวจสอบว่าสามเหลี่ยมคู่ใดสัมพันธ์กันแบบ ด้าน – มุม – ด้าน

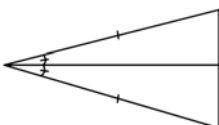
ก.



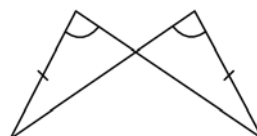
ข.



ค.

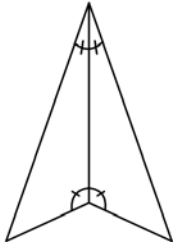


ง.

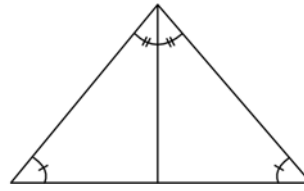


17. ให้ตรวจดูว่า รูปสามเหลี่ยมคู่ใด ไม่ สัมพันธ์กัน แบบ มุม – ด้าน – มุม

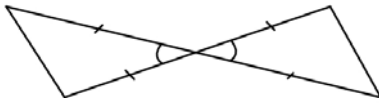
ก.



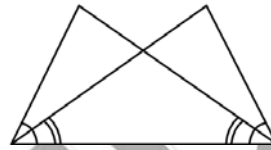
ข.



ค.

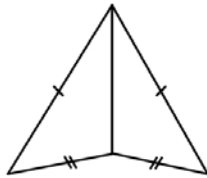


ง.

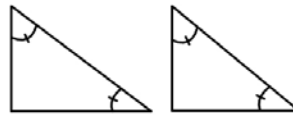


18. สามเหลี่ยมคู่ใดที่ สรุปไม่ได้ ว่าเท่ากันทุกประการ

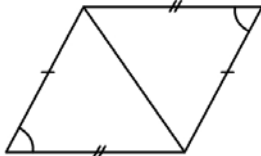
ก.



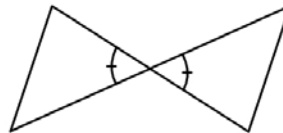
ข.



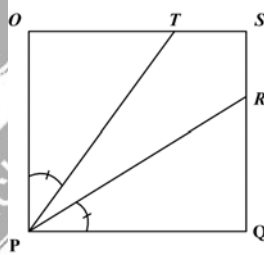
ค.



ง.



ใช้ข้อมูลและรูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 19–22



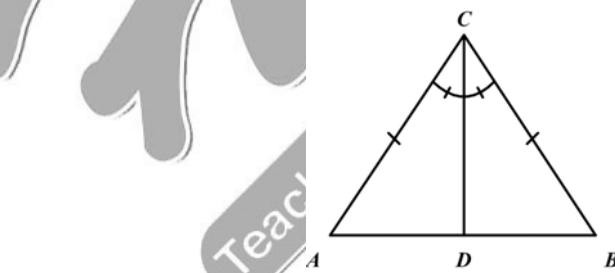
กำหนดให้ PQRS เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส $\widehat{TPO} = \widehat{QPR}$

ต่อไปนี้นี้เป็นเหตุผลที่ทำให้รูปสามเหลี่ยม TPO เท่ากันทุกประการกับรูปสามเหลี่ยม QPR

1. $\widehat{TPO} = \widehat{RPQ}$ (กำหนดให้)
2. $\overline{PO} = \overline{PQ}$ (..1..)
3. $\widehat{POT} = \widehat{PQR}$ (..2..)
4. $\triangle TPO \cong \triangle QPR$ (..3..)
5. $\overline{PTO} = \overline{PRQ}$ (..4..)

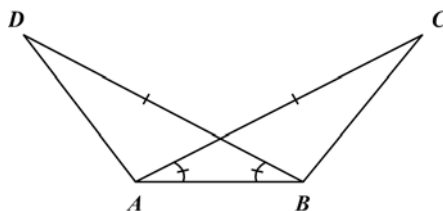
19. เหตุผลที่จะเติมในตำแหน่งที่ (1) คือข้อใด
 ก. กำหนดให้
 ข. เป็นด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 ค. เป็นด้านตรงข้ามมุมที่เท่ากัน
 ง. ต่างก็เป็นด้านของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
20. เหตุผลที่จะเติมลงในตำแหน่งที่ (2) คือข้อใด
 ก. ต่างก็กางเท่ากับ 90 องศา
 ข. ต่างเป็นมุมในรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากัน
 ค. เพราะมีด้าน \overline{PT} และ \overline{PR} ยาวเท่ากัน
 ง. เพราะมีด้าน \overline{PO} ที่ยาวเท่ากับด้าน \overline{PQ} ประกอบมุม
21. เหตุผลที่จะเติมลงในตำแหน่งที่ (3) คือข้อใด
 ก. กำหนดให้
 ข. ความสัมพันธ์ มุม-ด้าน-มุม
 ค. ความสัมพันธ์ ด้าน-มุม-ด้าน
 ง. ความสัมพันธ์ ฉาก-ด้าน-ด้าน
22. เหตุผลที่จะเติมลงในตำแหน่งที่ (4) คือ ข้อใด
 ก. เป็นมุมที่มีด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน
 ข. คุณสมบัติของการเท่ากันทุกประการ
 ค. คุณสมบัติของมุมภายในรูปสามเหลี่ยม
 ง. มีด้าน \overline{OT} และด้าน \overline{OR} ที่ยาวเท่ากันเป็นด้านประกอบมุมฉาก
23. จากรูป $\Delta ABC \cong \Delta ABD$ ตามความสัมพันธ์แบบใด

- ก. ค.ม.ค
 ข. ม.ค.ม
 ค. ค.ค.ค
 ง. ม.ม.ค
24. รูปสามเหลี่ยม ABC มีด้าน $AC = BC$ และมี \overline{DC} แบ่งครึ่งมุม $\angle C$ ข้อใดไม่ถูกต้อง



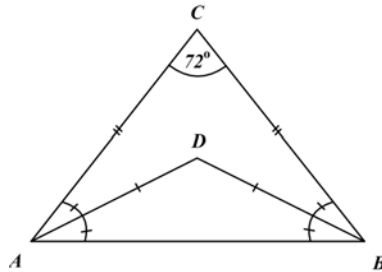
- ก. $\overline{CD} = \overline{CB}$
 ข. $\overline{AD} = \overline{DB}$
 ค. $\angle CAB = \angle CBD$
 ง. $\Delta ACD \cong \Delta BCD$

รูปข้างล่างนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 25 – 27



25. $\Delta ABC \cong \Delta BAD$ ตามความสัมพันธ์แบบใด
 ก. ค.ม.ค
 ข. ม.ค.ม
 ค. ค.ค.ค
 ง. ค.ฉ.ค

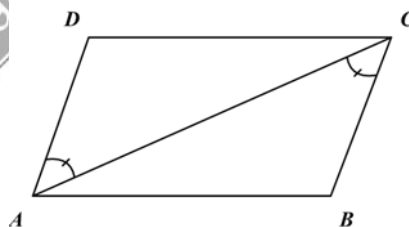
26. ข้อใดไม่เป็นจริง ตามเหตุผลที่ทำให้ $\triangle ABC \cong \triangle BAD$
 ก. $\overline{AC} = \overline{BD}$ ข. $\overline{AB} = \overline{AB}$ ค. $\widehat{BAC} = \widehat{ABD}$ ง. $\widehat{ABC} = \widehat{BAD}$
27. มุมใดที่เกิดจากผลของสามเหลี่ยมสองรูปเท่ากันทุกประการ
 ก. $\widehat{ACB} = \widehat{BDA}$ ข. $\widehat{ACB} = \widehat{ABD}$ ค. $\widehat{CBD} = \widehat{CAD}$ ง. $\widehat{BAD} = \widehat{CAD}$
28. จากรูปข้อใดไม่ถูกต้อง



- ก. ABD เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ข. ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
 ค. \overline{AD} ยาวเป็นครึ่งหนึ่งของ \overline{AC} ง. $\widehat{CAD} = \widehat{CBD} = 27$ องศา

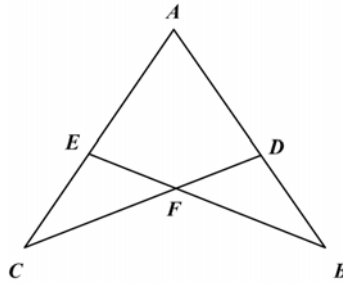
รูปข้างล่างนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 29-31

29. $\triangle MNO \cong \triangle RPO$ ตามความสัมพันธ์แบบใด
 ก. ด.ม.ด ข. ม.ด.ม ค. ด.ด.ด ง. ม.ม.ด
30. ข้อใดถูกต้อง
 ก. $\widehat{MNO} = \widehat{PRO}$ ข. $\overline{MO} = \overline{RO}$ ค. $\widehat{MON} = \widehat{POR}$ ง. ถูกทุกข้อ
31. ข้อใด คือผลของความเท่ากันทุกประการของสามเหลี่ยมสองรูป
 ก. $\overline{ON} = \overline{OP}$ ข. $\overline{NM} = \overline{PR}$ ค. $\widehat{ONM} = \widehat{OPR}$ ง. ถูกทุกข้อ
32. ถ้า $\triangle ABC \cong \triangle CDA$ ตามความสัมพันธ์แบบ ม.ด.ม แล้วจะต้องมีมุมคู่ใดเท่ากันอีกคู่หนึ่ง

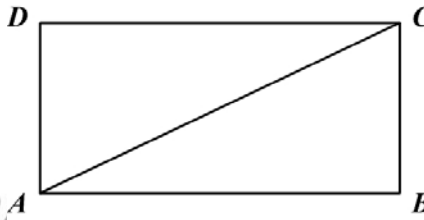


- ก. $\widehat{BAC} = \widehat{DCA}$ ข. $\widehat{ABC} = \widehat{CDA}$ ค. $\widehat{BAD} = \widehat{DCB}$ ง. $\widehat{ACB} = \widehat{BAC}$

รูปข้างล่างนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 33 – 34

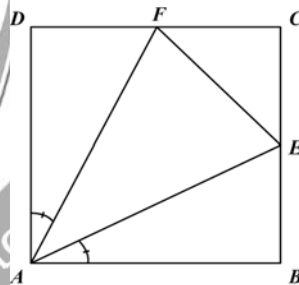


33. ถ้า $\triangle ABE \cong \triangle ACD$ ตามความสัมพันธ์แบบ ค.ม.ค โดย $\overline{AE} = \overline{AD}$ แล้ว ด้านที่เท่ากันอีกคู่หนึ่ง คือ ข้อใด
 ก. $\overline{BE} = \overline{CD}$ ข. $\overline{BF} = \overline{CF}$ ค. $\overline{AB} = \overline{AC}$ ง. $\overline{FD} = \overline{FE}$
34. มุมที่ทำให้ $\triangle ABE \cong \triangle ACD$ ตามความสัมพันธ์แบบ ม.ค.ม.
 ก. $\widehat{BAE} = \widehat{CAD}$ ข. $\widehat{BEA} = \widehat{CDA}$ ค. $\widehat{ABE} = \widehat{ACD}$ ง. $\widehat{BFD} = \widehat{CFE}$
35. กำหนดให้ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมคี่มุม ถ้าลากเส้นทแยงมุม \overline{AC} ดังรูปจะได้ $\triangle ABC \cong \triangle ACD$ ให้ความสัมพันธ์แบบใด



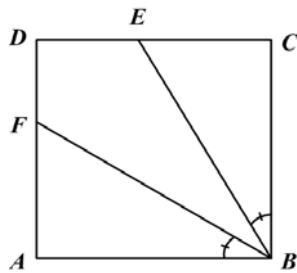
- ก. ค.ม.ค ข. ม.ค.ม ค. ม.ม.ค ง. ม.ม.ม

รูปข้างล่างนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 36 – 38

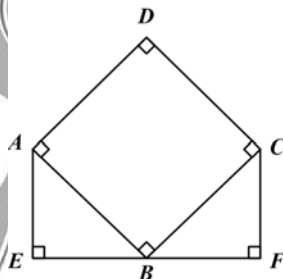


36. กำหนด $\square ABCD$ เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดย $\widehat{BAE} = \widehat{DAF}$ ดังนั้น $\triangle ABE \cong \triangle ADF$ เพราะความสัมพันธ์แบบใด
 ก. ค.ม.ค ข. ม.ค.ม ค. ค.ค.ค ง. ถูกทุกข้อ
37. $\widehat{BAE} = 2x + 10$ องศา; $\widehat{DAF} = x + 20$ องศา แล้ว \widehat{AEB} มีขนาดกี่องศา
 ก. 15 ข. 30 ค. 45 ง. 60
38. ดังนั้น $\triangle AEF$ เป็นสามเหลี่ยมชนิดใด
 ก. สามเหลี่ยมมุมฉาก ข. สามเหลี่ยมด้านเท่า ค. สามเหลี่ยมหน้าจั่ว ง. สามเหลี่ยมด้านไม่เท่า
39. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
 ก. อาจเป็นรูปเดียวกับสามเหลี่ยมด้านเท่าได้ ข. อาจเป็นรูปเดียวกับสามเหลี่ยมมุมฉากได้
 ค. เส้นแบ่งครึ่งมุมยอดจะแบ่งรูปออกเป็นสองรูปเท่า ๆ กัน ง. ถูกทุกข้อ
40. สามเหลี่ยมที่มีด้านสองด้านยาวเท่ากันเรียกว่า สามเหลี่ยมอะไร
 ก. สามเหลี่ยมด้านเท่า ข. สามเหลี่ยมหน้าจั่ว ค. สามเหลี่ยมมุมฉาก ง. สามเหลี่ยมมุมแหลม

41. สามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มีมุมที่ฐาน โดมมุมละ 45 องศา เส้นแบ่งครึ่งมุมยอดจะแบ่งมุมยอดออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน โดส่วนละกี่องศา
 ก. 90 องศา ข. 45 องศา ค. 30 องศา ง. 15 องศา
42. สามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มีมุมยอดกาง 120 องศา มุมที่ฐานจะกางมุมละเท่าไร
 ก. 120 องศา ข. 60 องศา ค. 45 องศา ง. 30 องศา
43. สามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มีมุมยอดโตเป็นครึ่งหนึ่งของมุมที่ฐานแต่ละมุม แล้วมุมยอดและมุมที่ฐานแต่ละมุมจะมีขนาดต่างกันกี่องศา
 ก. 30° ข. 36° ค. 38° ง. 40°
44. จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ให้ $\angle ABF = \angle CBE$ $\triangle ABF \cong \triangle BCE$ เพราะว่า

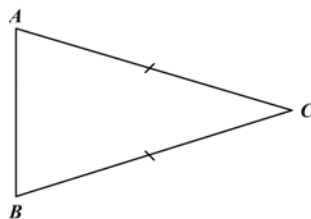


- ก. ค.ม.ด ข. ม.ค.ม ค. ค.ค.ค ง. ไม่เท่ากัน
45. จากโจทย์ข้อ 44 จะเกิดรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วกี่รูป
 ก. 1 ข. 2 ค. 3 ง. ไม่มีเลย
46. จากรูป ABCD เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส B เป็นจุดกึ่งกลาง \overline{EF} แล้ว จงหาขนาดของมุม $\angle ABE$ และ $\angle BAE$ ตามลำดับ



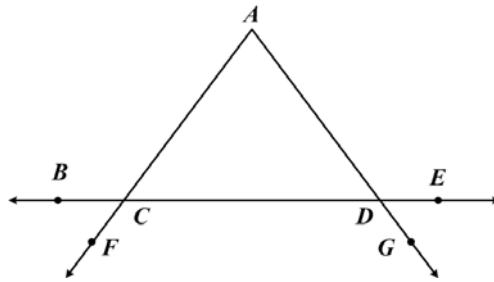
- ก. 45°, 45° ข. 30°, 30° ค. 45°, 30° ง. 30°, 45°

รูปข้างล่างต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 47 – 48



47. ถ้า $\triangle ABC$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว แล้วมุมยอดของรูปสามเหลี่ยมคือข้อใด
 ก. \hat{A} ข. \hat{B} ค. \hat{C} ง. ถูกทุกข้อ
48. ขนาดของมุมใดเท่ากัน
 ก. $\hat{A} = \hat{C}$ ข. $\hat{A} = \hat{B}$ ค. $\hat{B} = \hat{C}$ ง. ถูกทุกข้อ

49. จากรูป ถ้า $\overline{AC} = \overline{AD}$ แล้ว ต่อไปนี้ข้อใดถูกต้อง

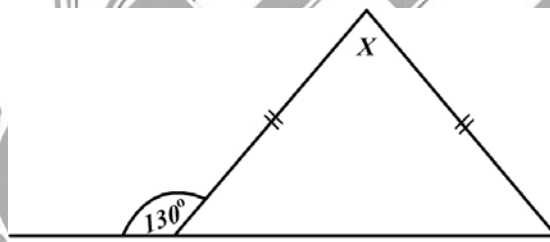


- ก. $\angle BCF = \angle EDG$ เพราะเป็นมุมที่ฐานของสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
- ข. $\angle FCD = \angle CDG$ เพราะเป็นมุมที่ฐานของสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
- ค. $\angle BCF = \angle EDG$ เพราะเป็นมุมตรงข้ามของมุมที่ฐานของสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
- ง. $\angle FCD = \angle CDG$ เพราะเป็นมุมตรงข้ามของมุมที่ฐานของสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

50. เมื่อเส้นตรง 2 เส้นตัดกันผลที่ได้ คือ

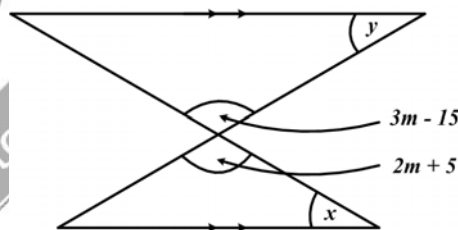
- ก. เส้นตรงทั้งสองจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน
- ข. มุมตรงข้ามเท่ากัน 2 คู่
- ค. มุมประชิดรวมกันเป็น 180 องศา
- ง. ถูกทุกข้อ

51. จงหาค่า x



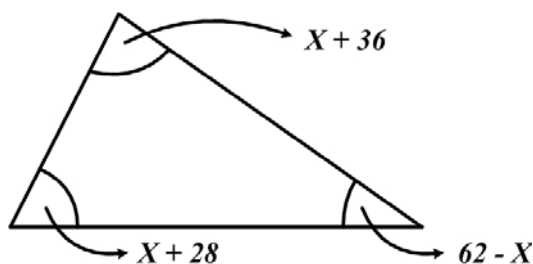
- ก. 50°
- ข. 60°
- ค. 70°
- ง. 80°

52. จงหาค่าของ $x + y$



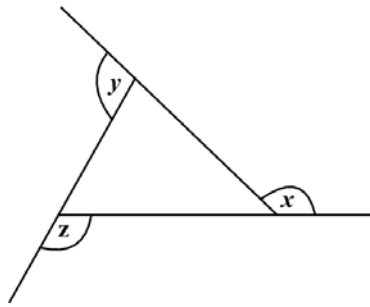
- ก. 90°
- ข. 125°
- ค. 135°
- ง. 160°

53. มุมเล็กที่สุดและมุมใหญ่ที่สุดของรูปสามเหลี่ยมมีขนาดต่างกันกี่องศา



- ก. 82°
- ข. 68°
- ค. 62°
- ง. 48°

54. จงหาค่าของ $\hat{x} + \hat{y} + \hat{z}$



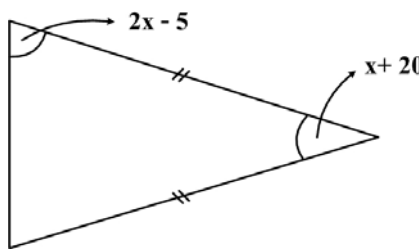
ก. 180°

ข. 360°

ค. 540°

ง. เงื่อนไขไม่พอหาคำตอบไม่ได้

55. จงหาค่าของ \hat{x}



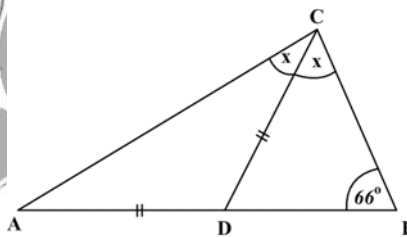
ก. 34°

ข. 54°

ค. 63°

ง. 65°

56. จงหาขนาดของมุมที่เล็กที่สุดของ $\triangle ABC$



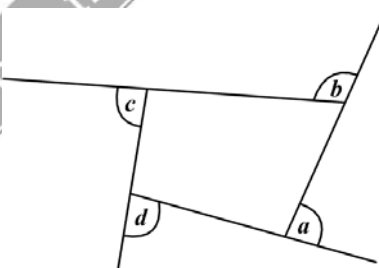
ก. 24°

ข. 28°

ค. 38°

ง. 66°

57. จากรูป จงหาค่าของ $\hat{a} + \hat{b} + \hat{c} + \hat{d}$



ก. 180°

ข. 360°

ค. 540°

ง. เงื่อนไขไม่พอหาคำตอบไม่ได้

58. มุมภายในของรูปห้าเหลี่ยมรวมกันได้กี่องศา

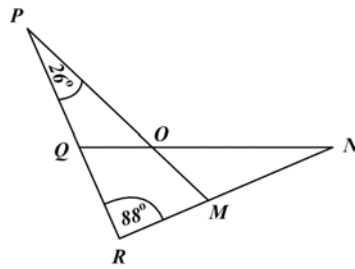
ก. 180°

ข. 360°

ค. 540°

ง. 720°

รูปข้างล่างนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 59 – 60



กำหนดให้ $\triangle PRM \cong \triangle NRQ$; $\angle PRM = 88^\circ$ และ $\angle MPR = 26^\circ$

59. ขนาดของ $\angle NRQ$ ทางกึ่งศา

ก. 66

ข. 62

ค. 52

ง. 44

60. เมื่อ $\triangle PRM \cong \triangle NRQ$ ตามความสัมพันธ์แบบ ม.ด.ม ดังนั้น ด้านใดที่ทำให้ความสัมพันธ์เป็นเท็จ

ก. $\overline{PM} = \overline{NQ}$

ข. $\overline{MR} = \overline{QR}$

ค. $\overline{PR} = \overline{NR}$

ง. $\overline{PQ} = \overline{NM}$

61. $\triangle AOB \cong \triangle AOC$ และ $\angle AOB = \angle AOC$ เพราะความสัมพันธ์แบบใด

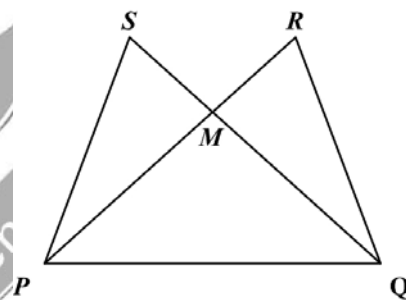
ก. ด.ม.ด

ข. ม.ด.ม

ค. ด.ด.ด

ง. ถูกทุกข้อ

จากรูป ตอบคำถามข้อ 62 – 63



62. ถ้า $\triangle RQP \cong \triangle SPQ$ และ $\angle SPQ = \angle RQP$ และ $\angle SQP = \angle RPQ$ ข้อความใด ไม่ถูกต้อง

ก. $\overline{RQ} = \overline{SP}$

ข. $\angle RQP = \angle SPQ$

ค. $\angle PRQ = \angle QSP$

ง. $\overline{PM} = \overline{QM}$

63. $\triangle RQP \cong \triangle SPQ$ เพราะความสัมพันธ์แบบใด

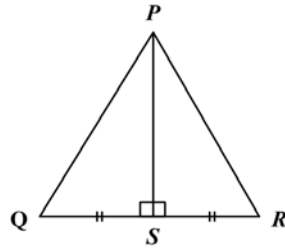
ก. ด.ม.ด

ข. ม.ด.ม

ค. ด.ด.ด

ง. ม.ม.ด

64. จากรูป $\triangle PQS \cong \triangle PRS$ ตามความสัมพันธ์ในข้อใด



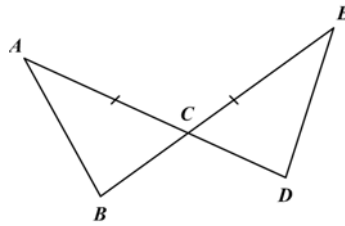
ก. ค.ม.ค

ข. ม.ค.ม

ค. ค.ค.ค

ง. สิ่งที่กำหนดไม่พอ

จากรูปต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 65 – 67



65. $\angle DCE$ เป็นมุมตรงข้ามของมุมใด

ก. $\angle BCA$

ข. $\angle BAC$

ค. $\angle ABC$

ง. $\angle CDE$

66. $\triangle ABC \cong \triangle EDC$ ก็ต่อเมื่อสิ่งใดเท่ากันอีกคู่หนึ่ง

ก. $BC = DC$

ข. $\angle BAC = \angle DEC$

ค. $\angle CBA = \angle CDE$

ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข

67. ด้านคู่ใดที่เรียกว่าเป็นด้านที่สมนัยกัน

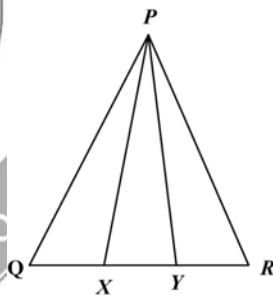
ก. \overline{AB} และ \overline{ED}

ข. \overline{AC} และ \overline{EC}

ค. \overline{BC} และ \overline{CD}

ง. ถูกทั้ง ก, ข และ ค

จากรูป ใช้ตอบคำถามข้อ 68 – 72



68. กำหนดให้ $\overline{PQ} = \overline{PR}$; $\overline{PX} = \overline{PY}$ ข้อใดผิด

ก. $\angle PQX = \angle PRY$

ข. $\angle PXY = \angle PYX$

ค. $\angle PXQ = \angle PYR$

ง. $\angle QXY = \angle XPY$

69. ถ้า $\angle PYX = 60^\circ$ $\triangle PXY$ จะเป็นสามเหลี่ยมอะไร

ก. สามเหลี่ยมด้านเท่า

ข. สามเหลี่ยมมุมฉาก

ค. สามเหลี่ยมมุมป้าน

ง. สามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

70. ถ้า $\angle PYR = 135^\circ$ $\triangle PYX$ จะเป็นสามเหลี่ยมอะไร

ก. สามเหลี่ยมด้านเท่า

ข. สามเหลี่ยมมุมฉาก

ค. สามเหลี่ยมมุมป้าน

ง. สามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

71. ถ้า $\angle PYR = 110^\circ$; $\angle XPY$ กางกึ่งศา

ก. 110°

ข. 70°

ค. 55°

ง. 40°

72. ถ้า $\angle PRQ = 45^\circ$; $\angle QPR$ กางกึ่งศา

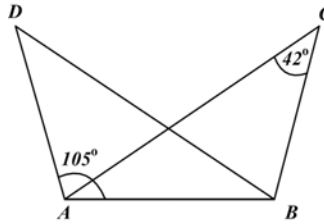
ก. 45°

ข. 60°

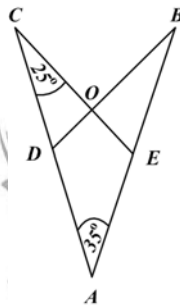
ค. 75°

ง. 90°

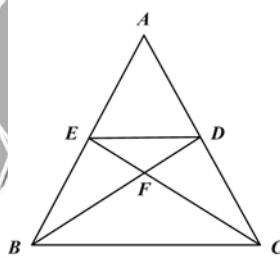
73. จากรูป กำหนดให้ $\triangle ABC \cong \triangle BAD$ ถ้า $\widehat{BAD} = 105^\circ$ และ $\widehat{BCA} = 42^\circ$ แล้ว \widehat{CAB} มีขนาดเท่ากับข้อใด



- ก. 23° ข. 28° ค. 33° ง. 35°
74. จากรูป กำหนดให้ $\overline{AB} = \overline{AC}$ และ $\overline{AD} = \overline{AE}$ ถ้า $\widehat{ACE} = 25^\circ$ และ $\widehat{EAC} = 35^\circ$ แล้ว \widehat{COD} มีขนาดเท่ากับข้อใด

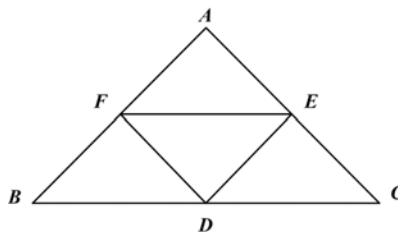


- ก. 85° ข. 90° ค. 95° ง. 100°
75. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วซึ่งมี A เป็นมุมยอด ถ้า \overline{BD} และ \overline{CE} แบ่งครึ่ง \widehat{ABC} และ \widehat{BCA} ตามลำดับแล้ว



ข้อสรุปใดต่อไปนี้เป็นข้อถูกต้อง

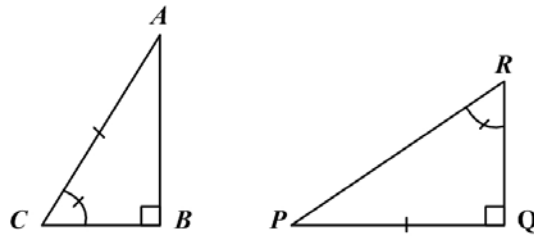
- ก. $\triangle BCE \cong \triangle CBD$ ข. $\triangle ABD \cong \triangle ACE$
 ค. ADE เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ง. DEF เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
76. จากรูปในข้อ 75 ถ้ากำหนดให้ $\widehat{BAC} = 56^\circ$ องศา แล้ว $\widehat{BEC} + \widehat{CDB}$ เท่ากับข้อใด
- ก. 160° ข. 168° ค. 172° ง. 174°
77. กำหนดให้ รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ABC โดยมี A เป็นมุมยอด จุด D, E และ F เป็นจุดกึ่งกลางของ \overline{BC} , \overline{CA} และ \overline{AB} ตามลำดับ โดยอาศัยข้อกำหนดที่กำหนดให้



รูปสามเหลี่ยม BDF และ CDE เท่ากันทุกประการ โดยความสัมพันธ์แบบใด

- ก. ด้าน-มุม-ด้าน ข. มุม-ด้าน-มุม ค. ด้าน-ด้าน-ด้าน ง. ฉาก-ด้าน-ด้าน

83. กำหนดรูปสามเหลี่ยม ABC และ PQR ดังรูป ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง



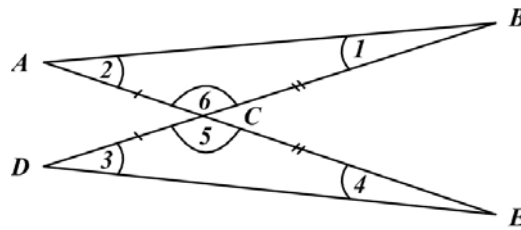
ก. $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ (ม.ค.ม.)

ข. $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ (ค.ม.ค.)

ค. $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ (จ.ค.ค.)

ง. ไม่สามารถสรุปได้ว่า $\triangle ABC \cong \triangle PQR$

84. ถ้า $\triangle ACB \cong \triangle CDE$ แล้วข้อสรุปใดเป็นเท็จ



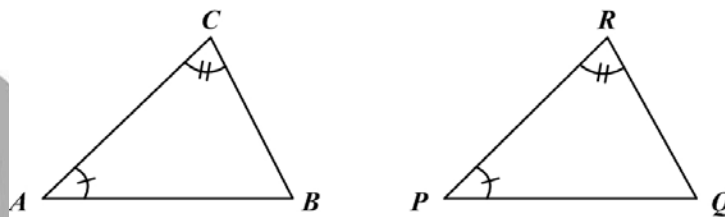
ก. $\hat{1} = \hat{4}$

ข. $\hat{2} = \hat{4}$

ค. $\hat{2} = \hat{3}$

ง. $\hat{5} = \hat{6}$

85. กำหนด $\hat{A} = \hat{P}$, $\hat{C} = \hat{R}$ จะต้องกำหนดเงื่อนไขใดจึงจะทำให้ $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ โดย ม-ค-ม



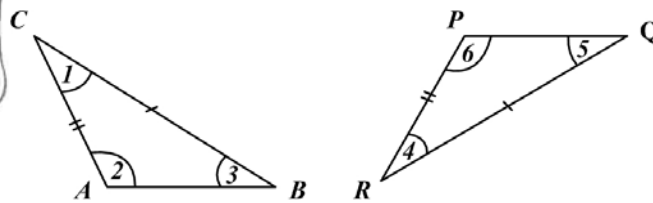
ก. $\overline{AB} = \overline{PQ}$

ข. $\overline{BC} = \overline{QR}$

ค. $\overline{CA} = \overline{RP}$

ง. มีคำตอบถูกมากกว่าหนึ่งข้อ

86. กำหนด $\overline{AC} = \overline{PR}$ และ $\overline{BC} = \overline{QR}$ จะต้องกำหนดเงื่อนไขใดจึงจะทำให้ $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ โดย ค-ม-ค



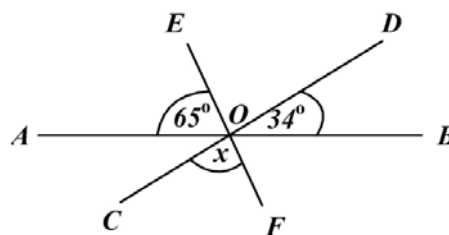
ก. $\hat{2} = \hat{6}$

ข. $\hat{3} = \hat{5}$

ค. $\hat{1} = \hat{4}$

ง. มีคำตอบถูกมากกว่าหนึ่งข้อ

87. จากรูป \overline{AB} , \overline{CD} , \overline{EF} ตัดกันที่ O จงหาค่า \hat{x}



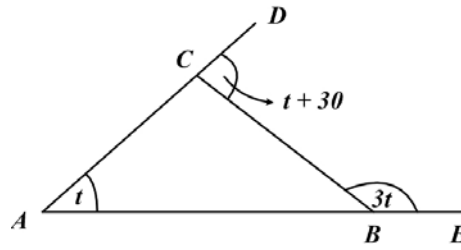
ก. 34°

ข. $34^\circ + 65^\circ$

ค. $180^\circ - 65^\circ$

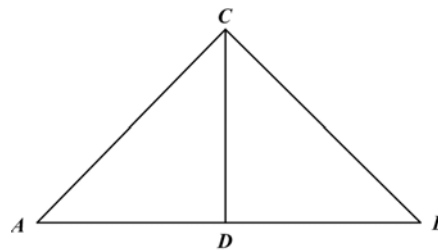
ง. $180^\circ - 65^\circ - 34^\circ$

88. กำหนด $\triangle ABC$ ต่อ \overline{AC} , \overline{AB} ออกไปจนถึงจุด D และ E ตามลำดับ จงหาขนาดของ $\angle BCA$



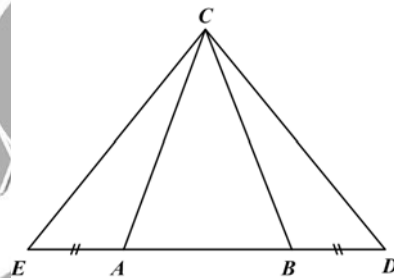
- ก. 130° ข. 110° ค. 100° ง. 90°

89. กำหนด $\triangle ABC$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว มี \overline{AB} เป็นฐานเมื่อลากเส้น \overline{CD} แบ่งครึ่งมุมยอด C มายังฐาน \overline{AB} แล้ว การพิสูจน์ว่า \overline{CD} แบ่งครึ่งฐาน \overline{AB} นั้นจะต้องแสดงว่า $\triangle ADC \cong \triangle BDC$ แล้วเงื่อนไขใดทำให้ $\triangle ADC \cong \triangle BDC$



- ก. ค-ม-ด ข. ม-ค-ม ค. ค-ค-ค ง. มีคำตอบถูกมากกว่าหนึ่งคำตอบ

90. กำหนด $\triangle ABC$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว มี \overline{AB} เป็นฐาน ต่อ \overline{AB} ออกไปทั้งสองข้างทำให้ $\overline{BD} = \overline{AE}$ แล้วข้อสรุปใดเป็นเท็จ



- ก. $\triangle EAC \cong \triangle DBC$ โดย ค-ม-ค ข. $\triangle EBC \cong \triangle DAC$ โดย ค-ม-ค
 ค. $\triangle EAC \cong \triangle CBD$ โดย ค-ค-ค ง. $\triangle ECD$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว