

ข้อสอบการให้เหตุผล รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม6 รหัสวิชา ค 23202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน้า 1

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1) รูปเรขาคณิตในข้อใดที่ถ้ารูปชนิดนั้นสองรูปมีพื้นที่เท่ากัน แล้วต้องเท่ากันทุกประการ

ก. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า  
ข. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส  
ค. รูปสี่เหลี่ยมด้านเท่า  
ง. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

2) รูปเรขาคณิตในข้อใดเท่ากันทุกประการเสมอไม่ว่าจะเป็นสองรูปใด

ก. วงกลม  
ข. มุม  
ค. ส่วนของเส้นตรง  
ง. รังสี

3) ข้อใดต่อไปนี้ไม่จริง

ก. ถ้ารูปสามเหลี่ยมสองรูปใดๆ มีด้านเท่ากันสองคู่ และมุมในระหว่างด้านคู่นั้นเท่ากันนั้นยาวเท่ากัน แล้ว รูปสามเหลี่ยมสองรูปนั้นเท่ากันทุกประการ  
ข. ถ้ารูปสามเหลี่ยมสองรูปใดๆ มีมุมเท่ากันสองคู่ และด้านที่สมนัยกันเท่ากันหนึ่งคู่แล้ว รูปสามเหลี่ยมสองรูปนั้นเท่ากันทุกประการ  
ค. ถ้ารูปสามเหลี่ยมมุมฉากสองรูป มีด้านตรงข้ามมุมฉากยาวเท่ากัน แล้วรูปสามเหลี่ยมสองรูปนั้นเท่ากันทุกประการ  
ง. ถ้ารูปสามเหลี่ยมสองรูป มีด้านเท่ากันสามคู่แล้ว รูปสามเหลี่ยมสองรูปนั้นเท่ากันทุกประการ

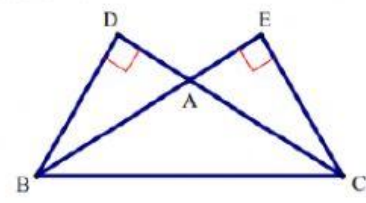
4) รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีพื้นที่เท่ากัน จะเท่ากันทุกประการเมื่อใด

ก. เมื่อเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วทั้งสองรูป  
ข. เมื่อเป็นรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน  
ค. เมื่อเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากทั้งสองรูป  
ง. เมื่อเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีฐานและส่วนสูงเท่ากัน

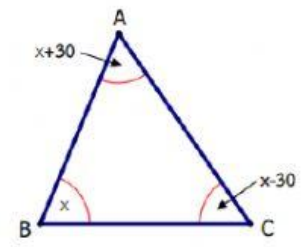
5) ประโยคเงื่อนไขใดไม่เป็นจริง

ก. ถ้ารูปสามเหลี่ยมใดๆ แล้วผลบวกของขนาดมุมภายในเท่ากับ 180 องศา  
ข. ถ้าส่วนของเส้นตรงสองเส้นตัดกัน แล้วมุมตรงข้ามที่จุดตัดจะมีขนาดเท่ากัน  
ค. ถ้าส่วนของเส้นตรงสองเส้นขนานกัน แล้วส่วนของเส้นตรงสองเส้นนั้นจะทับกันได้สนิท  
ง. ถ้ารูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD แล้วมุมตรงข้ามของรูปสี่เหลี่ยมรูปนั้นมีขนาดเท่ากัน

6) จากรูป กำหนดให้  $AB=AC$ ,  $\widehat{BDC} = \widehat{BEC} = 90^\circ$  ข้อใดต่อไปนี้เป็นเท็จ

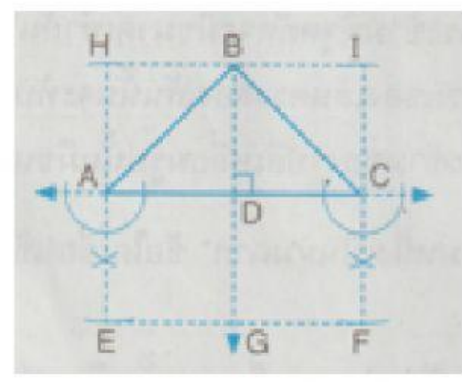


- ก.  $\triangle ABD \cong \triangle ACE$   
ข.  $\triangle BCD \cong \triangle BCE$   
ค.  $\widehat{CBD} = \widehat{BCE}$   
ง.  $\widehat{BAC} = 140^\circ$
- 7) จากรูป ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด



- ก. รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า  
ข. รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก  
ค. รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม  
ง. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

พิจารณารูปต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 8) – 9)



- 8) จากรูป ข้อใดให้เหตุผลไม่ถูกต้อง
- ก.  $EF = 2AD$  ( $AD+DC$ )  
ข.  $HE = 2BD$  ( $BD+DG$ )  
ค.  $AB = BC$  (ด้าน-มุม-ด้าน)  
ง.  $\widehat{ADB} = \widehat{BDC}$  ( $\widehat{CBI} + \widehat{BIC}$ )

9) รูปสี่เหลี่ยม HIFE มีพื้นที่กึ่งเท่าของรูปสามเหลี่ยม ABC  
ก. 2 เท่า

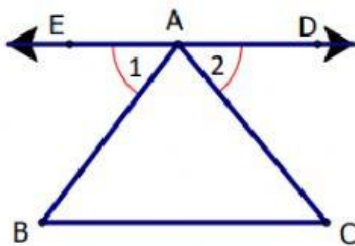
ข. 4 เท่า

ค.  $\frac{1}{2}$  เท่า

ง.  $\frac{1}{4}$  เท่า

10) จากรูป กำหนดให้  $AD \parallel BC$  และ  $\hat{1} = \hat{2}$   
ให้พิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าข้อใดเป็นจริง

(1)  $\hat{A}BC = \hat{A}CB$  (2)  $AC=AB$  (3)  $\triangle ABC$  เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า



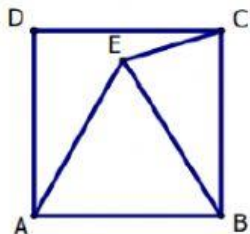
ก. ข้อ (1) ขอบเดียว

ข. ข้อ (2) ขอบเดียว

ค. ทั้งข้อ (1) และ (2)

ง. ทั้งข้อ (1) (2) และ (3)

11) กำหนดให้ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส และ ABE เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า แล้ว  $\hat{DCE}$  เท่ากับเท่าใด



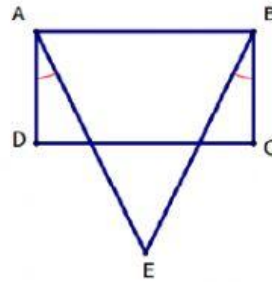
ก. 10 องศา

ข. 12 องศา

ค. 15 องศา

ง. 20 องศา

12) จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และ  $\hat{DAE} = \hat{EBC} = 20^\circ$  แล้ว  $\hat{AEB}$  เท่ากับเท่าใด



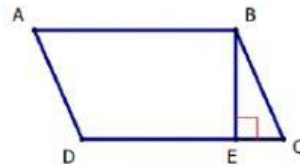
ก. 30 องศา

ข. 40 องศา

ค. 50 องศา

ง. 60 องศา

13) จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ถ้า  $\hat{BAD} = 70^\circ$  แล้ว  $\hat{EBC}$  เท่ากับเท่าใด



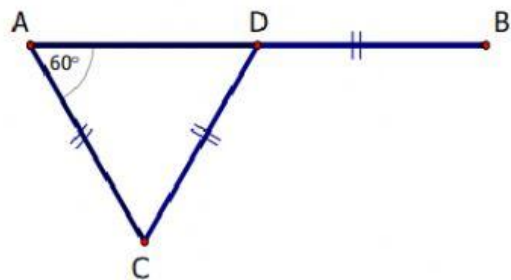
ก. 70 องศา

ข. 55 องศา

ค. 50 องศา

ง. 20 องศา

14)



จากรูป  $\hat{ACB}$  มีขนาดเท่าใด

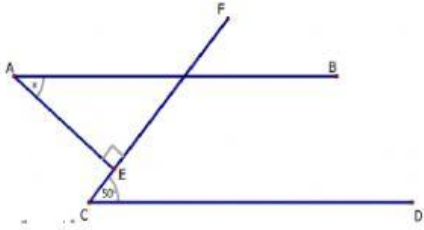
ก.  $40^\circ$

ข.  $50^\circ$

ค.  $60^\circ$

ง.  $90^\circ$

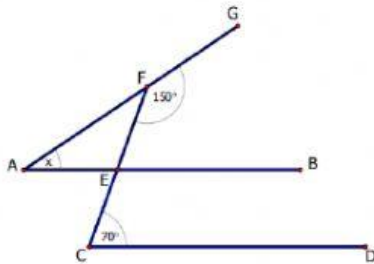
15) กำหนดให้  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  และ  $\overline{AE} \perp \overline{CF}$



จากรูป มุม  $x$  มีขนาดเท่าใด

- ก.  $30^\circ$
- ข.  $40^\circ$
- ค.  $45^\circ$
- ง.  $55^\circ$

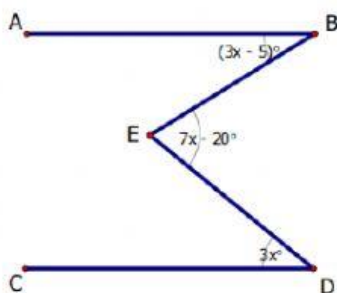
16) กำหนดให้  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$



จากรูป มุม  $x$  มีขนาดเท่าใด

- ก.  $20^\circ$
- ข.  $30^\circ$
- ค.  $40^\circ$
- ง.  $45^\circ$

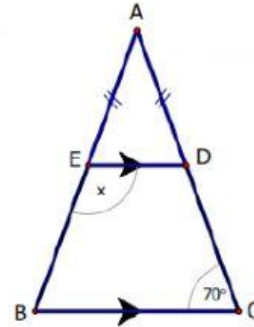
17) กำหนดให้  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$



จากรูป ค่าของ  $x$  ตรงกับข้อใด

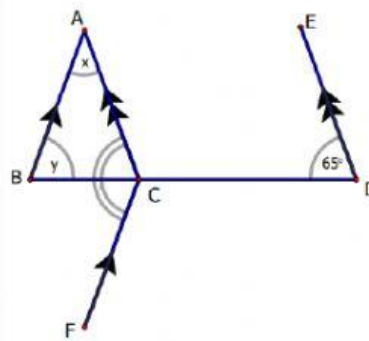
- ก.  $15^\circ$
- ข.  $17^\circ$
- ค.  $20^\circ$
- ง.  $25^\circ$

18) จากรูป  $x$  มีขนาดเท่าใด



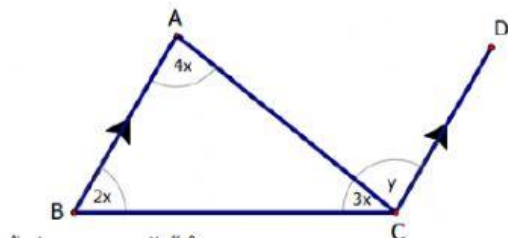
- ก.  $70^\circ$
- ข.  $100^\circ$
- ค.  $110^\circ$
- ง.  $140^\circ$

19) จากรูปที่กำหนดให้ ค่าของ  $\frac{2x+30}{y}$  เท่ากับเท่าไร



- ก. 2
- ข. 26
- ค. 50
- ง. 65

20)



จากรูปที่กำหนดให้ ค่าของ  $y$  ตรงกับข้อใด

- ก. 60
- ข. 65
- ค. 70
- ง. 80