

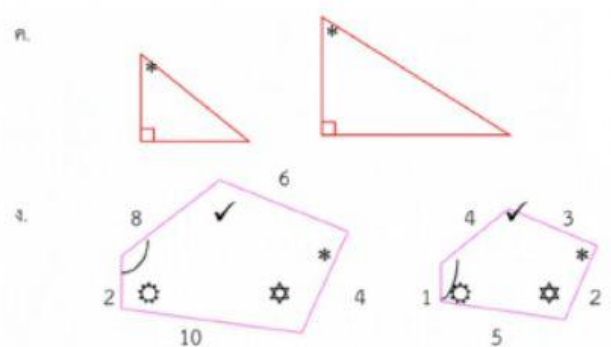
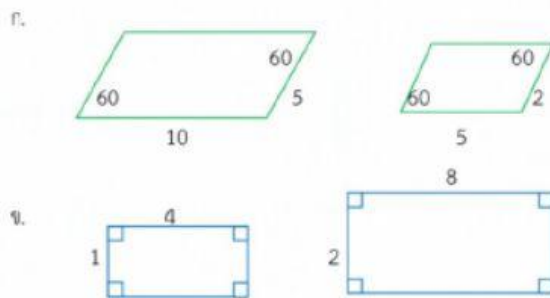
แบบทดสอบปลายภาค คณิตศาสตร์ พื้นฐาน ม.3

คำชี้แจง จงเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ลักษณะที่ทำให้รูปหลายเหลี่ยมสองรูปคล้ายกันมีลักษณะอย่างไร

- ก. มีความยาวเส้นรอบรูปเท่ากัน และมีพื้นที่เท่ากัน
- ข. มีความยาวของฐาน ความสูง เท่ากัน มีความยาวเส้นรอบรูปเท่ากัน
- ค. มีขนาดของมุมเท่ากันเป็นคู่ๆทุกคู่ และอัตราส่วนความยาวของด้านคู่ที่สมนัยกันทุกคู่เป็นอัตราส่วนที่เท่ากัน
- ง. มีมุมเท่ากันเป็นคู่ๆทุกคู่

รูปสองรูปที่กำหนดให้ในข้อใด ไม่คล้ายกัน



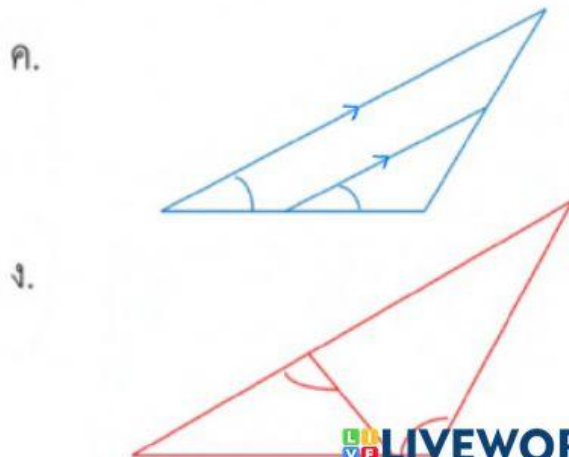
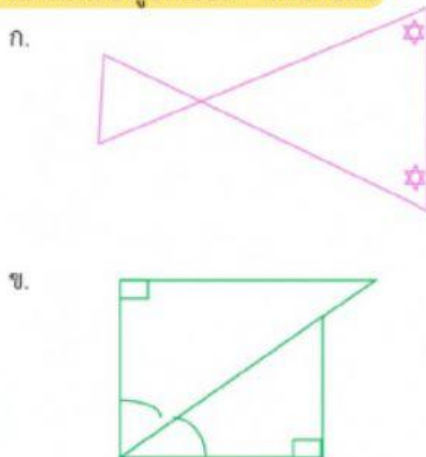
รูปสามเหลี่ยมสองรูปคล้ายกันมีลักษณะอย่างไร

- ก. มีมุมเท่ากันสามคู่
- ข. มีพื้นที่เท่ากัน
- ค. มีความยาวของเส้นรอบรูปเท่ากัน
- ง. มีความยาวของฐานและความสูงเท่ากัน

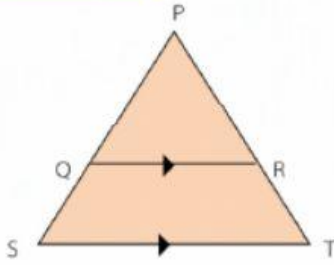
ถ้า $\triangle ABC \sim \triangle XYZ$ ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. $\hat{A} = \hat{X}$
- ข. $\hat{B} = \hat{Y}$
- ค. $\hat{C} = \hat{Z}$
- ง. ถูกทุกข้อ

รูปสามเหลี่ยมสองรูปในข้อใด ไม่คล้ายกัน

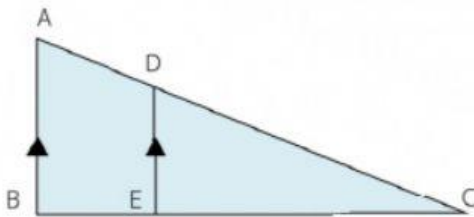


จากรูป QR // ST ข้อใดกล่าวถูกต้อง



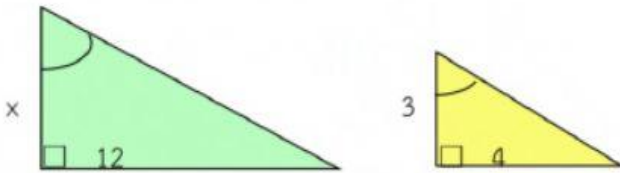
- ก. $\triangle PQR, \triangle PST$ เป็นสามเหลี่ยมคล้าย
- ข. $\triangle PQR, \triangle PST$ ไม่เป็นสามเหลี่ยมคล้าย
- ค. $\frac{PQ}{QR} = \frac{RT}{PS}$
- ง. $\frac{PQ}{PS} = \frac{RT}{RQ}$

จากรูป ที่กำหนดให้ ข้อใดผิด



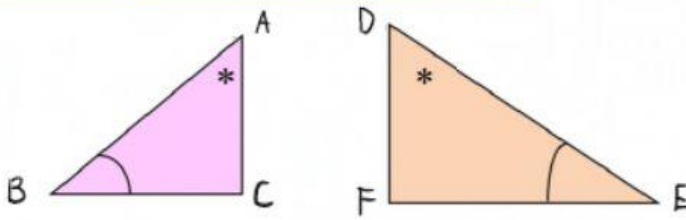
- ก. $\hat{BAC} = \hat{EDC}$
- ข. $\triangle ABC \cong \triangle DEF$
- ค. $\triangle ABC \sim \triangle DEC$
- ง. $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EC}$

จากรูปที่กำหนดให้ ข้อใดเป็นความยาวของ x



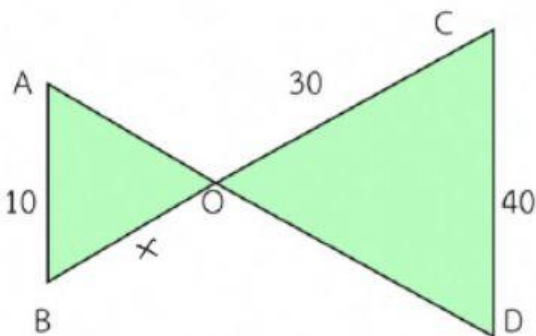
- ก. 8 หน่วย
- ข. 9 หน่วย
- ค. 10 หน่วย
- ง. 11 หน่วย

กำหนดให้ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง



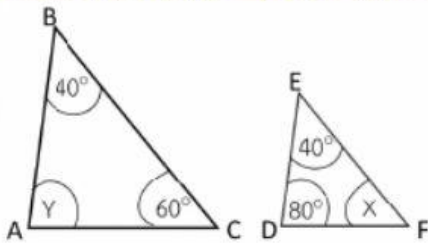
- ก. $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$
- ข. $\frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}$
- ค. $\frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DF}$
- ง. $\frac{CB}{FE} = \frac{CA}{FD}$

จากรูป $AB \parallel CD$ แล้ว BO ยาวกี่หน่วย



- ก. 20 หน่วย
- ข. 120 หน่วย
- ค. $7\frac{1}{2}$ หน่วย
- ง. $13\frac{1}{2}$ หน่วย

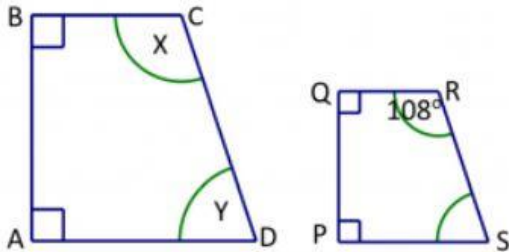
กำหนดให้ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ จงหาค่าของ $X + Y$



- ก. 140°
- ค. 160°

- ข. 150°
- ง. 180°

กำหนดให้ $\square ABCD \sim \square PQRS$ จงหาค่า $X - Y$



- ก. 20°
- ค. 45°

- ข. 36°
- ง. 72°

ตอนที่ 2 พิจารณาสมการว่าเป็นฟังก์ชันกำลังสองหรือไม่ พร้อมทั้งบอกค่า a b และ c

$$y = 5x^2 - x - 4$$

ฟังก์ชันกำลังสอง

โดยที่ a - _____ , b - _____ , c - _____

$$y - 3x^2 = 0$$

ฟังก์ชันกำลังสอง

โดยที่ a - _____ , b - _____ , c - _____

$$y = x(x-1)$$

ฟังก์ชันกำลังสอง

โดยที่ a - _____ , b - _____ , c - _____

ตอนที่ 3 จงเติมในช่องว่าง

ข้อ	สมการพาราโบลา	ค่าของแต่ละตำแหน่ง			รูปของกราฟ (หงาย/คว่ำ)	จุดยอด (x,y)
		a	h	k		
1	$y = -5x^2$					
2	$y = 3x^2 - 5$					
3	$y = -3(x-1)^2$					
4	$y = 4(x+1)^2 + 3$					
5	$y = -3(x-2)^2 - 7$					