

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค23101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง ความคล้าย

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ใช้เวลาสอบ 60 นาที
 2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดจากตัวเลือก ก ถึง ง เพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น ต้องการเลือกคำตอบข้อ ข ให้ทำดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1		X		

3. หากต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ เช่น เปลี่ยนคำตอบจากข้อ ข เป็น ง ให้ทำดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1		X		X

4. ห้ามขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใด ลงในแบบทดสอบนี้
5. นำส่งแบบทดสอบและกระดาษคำตอบคืนกรรมการกำกับห้องสอบ

แบบทดสอบก่อน – หลังเรียน เรื่อง “ความคล้าย” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค23101 จำนวน 30 ข้อ เวลา 60 นาที

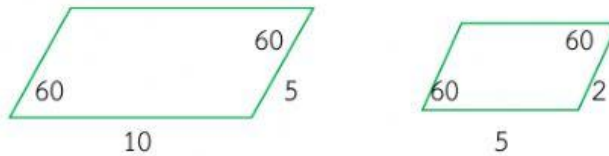
คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย × ลงในช่องที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1) รูปสามเหลี่ยมสองรูปคล้ายกันมีลักษณะอย่างไร

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

2) รูปสองรูปที่กำหนดให้ในข้อใด ไม่คล้ายกัน

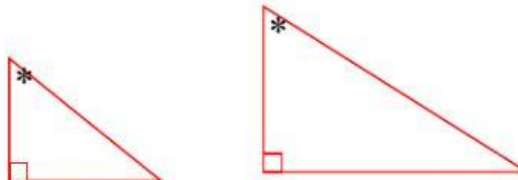
ก.



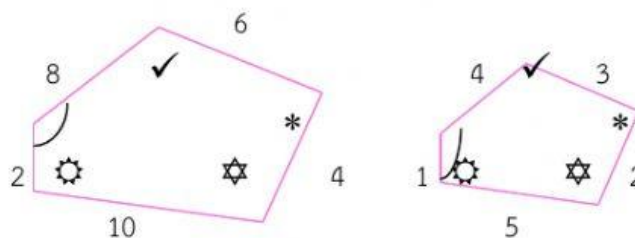
ข.



ค.

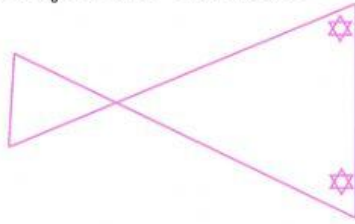


ง.

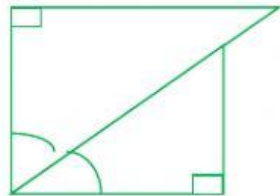


3) รูปสามเหลี่ยมสองรูปในข้อใด ไม่คล้ายกัน

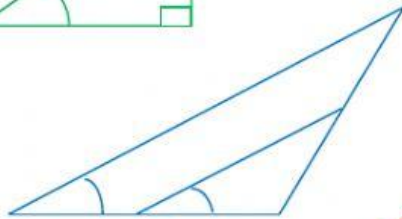
ก.



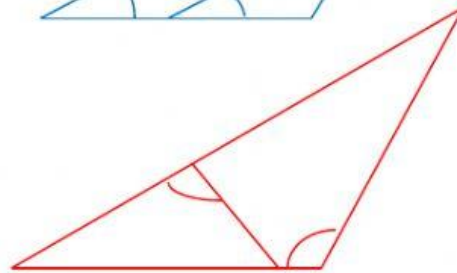
ข.



ค.



ง.



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

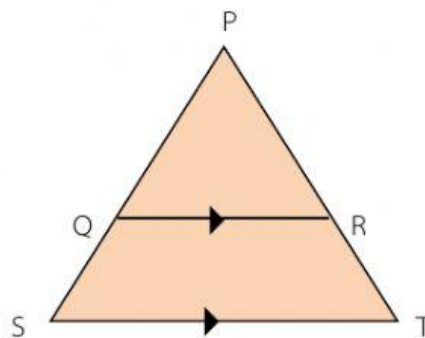
ก. $\hat{A} = \hat{X}$

ข. $\hat{B} = \hat{Y}$

ค. $\hat{C} = \hat{Z}$

ง. ถูกทุกข้อ

5) จากรูป $QR \parallel ST$ ข้อใดกล่าวถูกต้อง



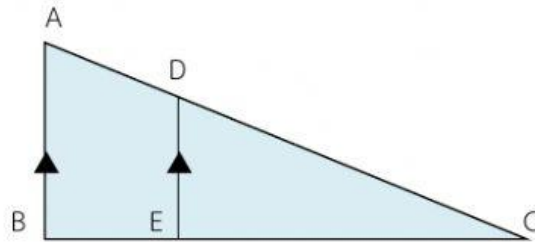
ก. $\triangle PQR, \triangle PST$ เป็นสามเหลี่ยมคล้าย

ข. $\triangle PQR, \triangle PST$ ไม่เป็นสามเหลี่ยมคล้าย

ค. $\frac{PQ}{QR} = \frac{RT}{PS}$

ง. $\frac{PR}{PQ} \neq \frac{PT}{PS}$

6) จากรูป ที่กำหนดให้ ข้อใดผิด



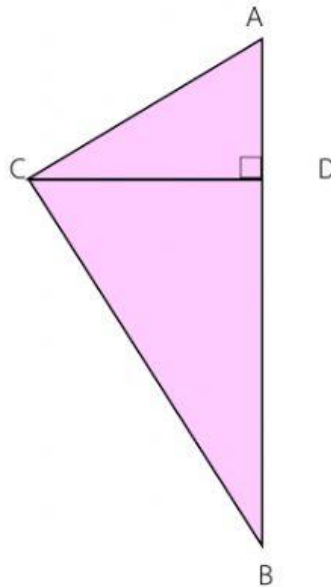
ก. $\angle BAC = \angle EDC$

ข. $\triangle ABC \cong \triangle DEF$

ค. $\triangle ABC \sim \triangle DEF$

ง. $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EC}$

ใช้รูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 7 – 11



7) ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. $\triangle ABC \sim \triangle ACD$

ข. $\triangle ADC \sim \triangle CDB$

ค. $\triangle BCD \sim \triangle BAC$

ง. ถูกทุกข้อ

8) $AB : BC$ เท่ากับอัตราส่วนในข้อใด

ก. $AC : DC$

ข. $BD : BC$

ค. $AC : AD$

ง. $AC : BC$

9) ถ้า $BD = 12$, $BC = 13$ แล้ว AC เท่ากับเท่าไร

ก. 2.6

ข. 5.4

ค. 6.8

ง. 7.2

10) ถ้า $BD = 8$, $DC = 6$ จงหาความยาวของด้าน DA

ก. 3

ข. 3.5

ค. 4

ง. 4.5

11) ถ้า $CD : DB = 5 : 2$ แล้วอัตราส่วนในข้อใดเท่ากับ $12 : 5$

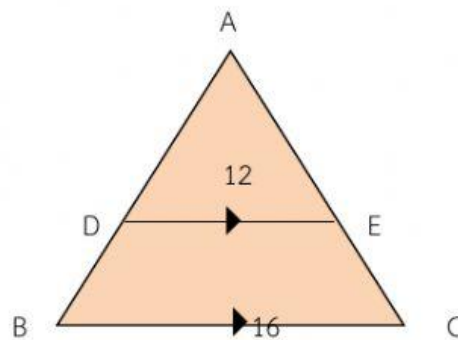
ก. $CB : CA$

ข. $AD : AC$

ค. $DA : BD$

ง. $DC : CA$

12) พื้นที่รูปสามเหลี่ยม ABC เท่ากับ 104 ตารางหน่วย $DE \parallel BC$ ถ้า $DE = 12$ หน่วย
 $AB = 16$ หน่วย พื้นที่รูป ADE เท่ากับกี่ตารางหน่วย



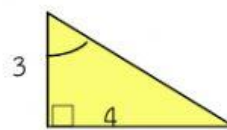
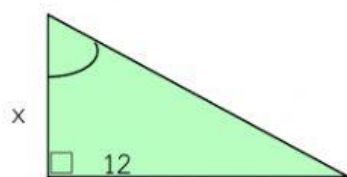
ก. 42.5 ตารางหน่วย

ข. 48 ตารางหน่วย

ค. 50 ตารางหน่วย

ง. 58.5 ตารางหน่วย

13) จากรูปที่กำหนดให้ ข้อใดเป็นความยาวของ x



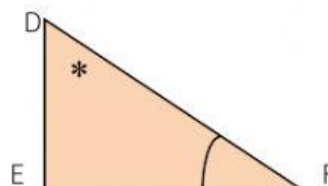
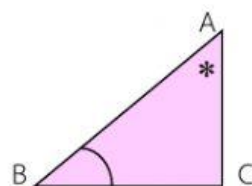
ก. 8 หน่วย

ข. 9 หน่วย

ค. 10 หน่วย

ง. 11 หน่วย

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



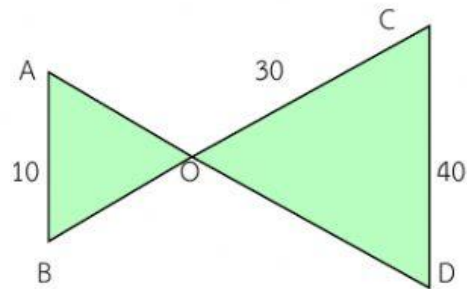
ก. $\frac{AC}{AB} = \frac{DF}{DE}$

ค. $\frac{DE}{AC} = \frac{DF}{AB}$

ข. $\frac{AC}{DE} = \frac{BC}{FE}$

ง. $\frac{AC}{BC} = \frac{DE}{FE}$

15) จากรูป $AB \parallel CD$ แล้ว BO ยาวกี่หน่วย



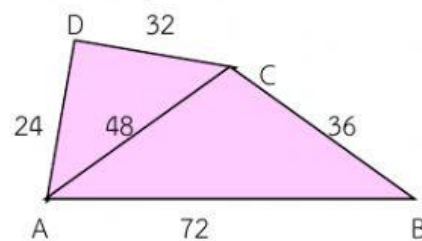
ก. 20 หน่วย

ค. $7\frac{1}{2}$ หน่วย

ข. 120 หน่วย

ง. $13\frac{1}{2}$ หน่วย

16) จากรูปตัวเลขที่กำหนดให้เป็นความยาวของด้าน มีหน่วยเป็นเซนติเมตร และ $\angle BAC = 35^\circ$
 $\angle DAC = 42^\circ$ แล้วมุม $\angle BCD$ มีขนาดกี่องศา



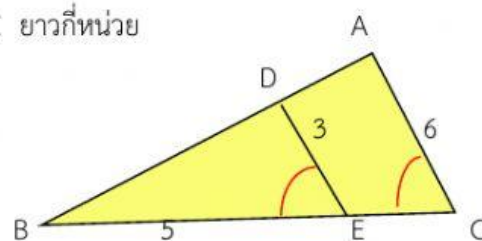
ก. 77 องศา

ค. 103 องศา

ข. 138 องศา

ง. 145 องศา

17) จากรูป $\angle BED = \angle BCA$, $BE = 5$ หน่วย , $DE = 3$ หน่วย , $AC = 6$ หน่วย
 แล้ว BC ยาวกี่หน่วย



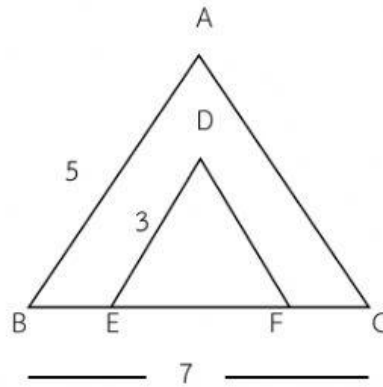
ก. 8 หน่วย

ค. 12 หน่วย

ข. 10 หน่วย

ง. 16 หน่วย

- 18) จากรูป $AB \parallel DE$, $AC \parallel DF$ ความยาวของ EF เท่ากับกี่หน่วย



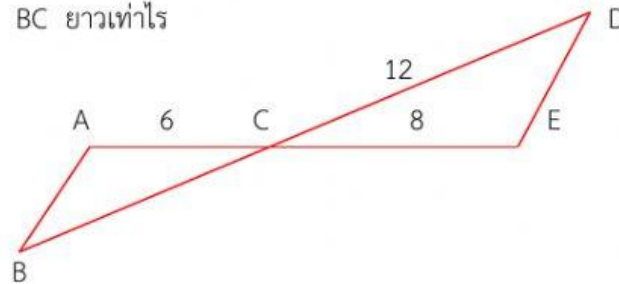
ก. $2\frac{1}{2}$ หน่วย

ข. 3 หน่วย

ค. $4\frac{1}{2}$ หน่วย

ง. $11\frac{2}{3}$ หน่วย

- 19) กำหนดให้ $AB \parallel DE$ ดังรูป ถ้า $CE = 8$ หน่วย $AC = 6$ หน่วย และ $CD = 12$ หน่วย จงหาว่า BC ยาวเท่าไร



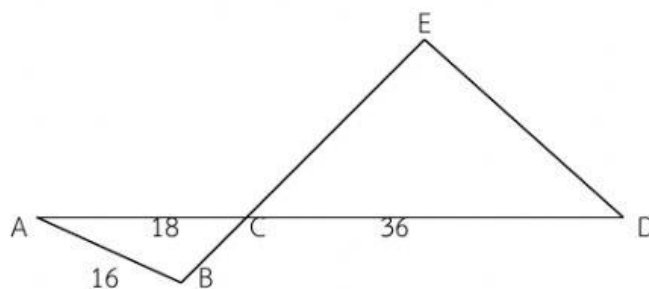
ก. 9 หน่วย

ข. 10 หน่วย

ค. 12 หน่วย

ง. 16 หน่วย

- 20) กำหนดให้ $\angle ABC = \angle CED$ และ $AB = 16$ เซนติเมตร $AC = 18$ เซนติเมตร และ $CD = 36$ เซนติเมตร จงหาว่า ED ยาวเท่าไร



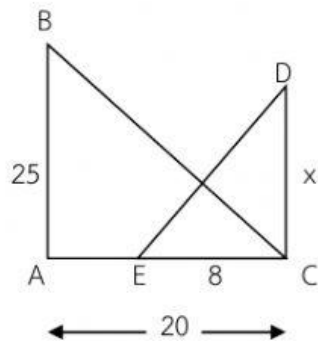
ก. 30 เซนติเมตร

ข. 31 เซนติเมตร

ค. 32 เซนติเมตร

ง. 33 เซนติเมตร

21) จากรูป กำหนดให้ $\triangle ABC \sim \triangle CDE$ จงหาความยาวของ x



- ก. 9 หน่วย ข. 10 หน่วย
ค. 12 หน่วย ง. 16 หน่วย

22) นายไผ่สูง 150 เซนติเมตร ต้องการวัดความสูงของเสาธงโดยใช้เงา เขาวัดความยาวของเสาธงได้ 36 เมตร ในขณะที่เงาของเขายาว 2 เมตร เสาธงสูงกี่เมตร

- ก. 30 เมตร ข. 21 เมตร
ค. 24 เมตร ง. 27 เมตร

23) นายทองดีสูง 160 เซนติเมตร ตอนบ่ายวันหนึ่งเขาวัดเงาของตัวเองได้ 192 เซนติเมตร และวัดเงาของเสาธงได้ 21.6 เมตร จงหาความสูงของเสาธง

- ก. 18 เมตร ข. 19 เมตร
ค. 20 เมตร ง. 21 เมตร

24) เสาไม้สองต้นสูง 5 เมตร และ 8 เมตร อยู่ห่างกัน 4 เมตร เด็กคนหนึ่งใช้ไม้เล็งยอดเสาทั้งสองต้น อยากทราบว่าเขาจะต้องอยู่ห่างจากต้นเสาเท่าไรจึงจะเห็นยอดเสาทั้งสองต้นได้พอดี

- ก. 10 เมตร ข. $10\frac{1}{3}$ เมตร
- ค. $10\frac{2}{3}$ เมตร ง. 11 เมตร

25) หอระฆังวัดสูง 6 เมตร มีเงาทอดยาวไปทางทิศตะวันตก 12 เมตร และเจดีย์ใหญ่มีเงาทอดไปทางเดียวกันยาว 30 เมตร จงหาความสูงของเจดีย์ใหญ่

- ก. 13 เมตร ข. 14 เมตร
ค. 15 เมตร ง. 16 เมตร

- 