

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

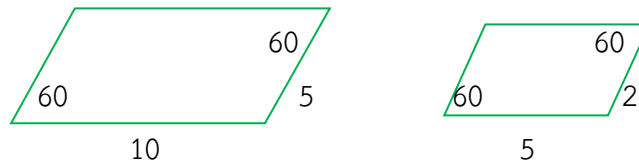
**คำชี้แจง** ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย × ลงในช่องที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1) รูปสามเหลี่ยมสองรูปคล้ายกันมีลักษณะอย่างไร

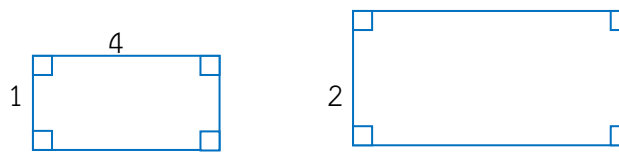
- ก. มีมุมเท่ากันสามคู่
- ข. มีพื้นที่เท่ากัน
- ค. มีความยาวของเส้นรอบรูปเท่ากัน
- ง. มีความยาวของฐานและความสูงเท่ากัน

2) รูปสองรูปที่กำหนดให้ในข้อใด **ไม่**คล้ายกัน

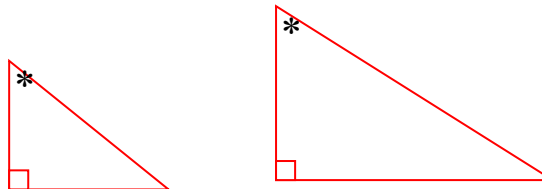
ก.



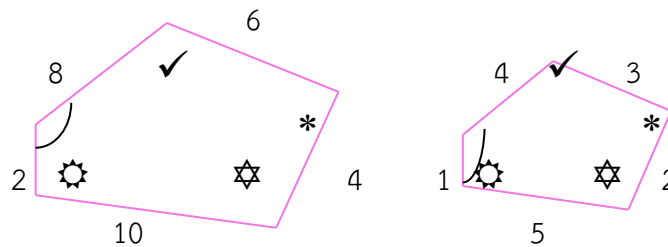
ข.



ค.

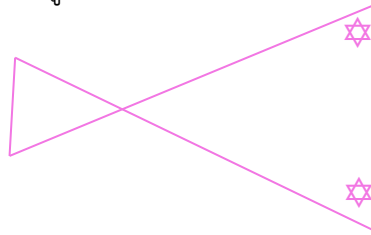


ง.

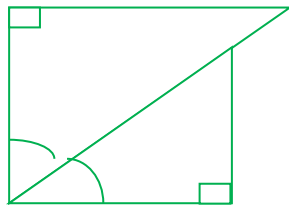


3) รูปสามเหลี่ยมสองรูปในข้อใด ไม่คล้ายกัน

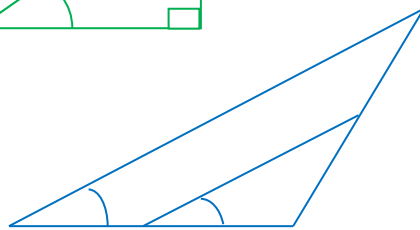
ก.



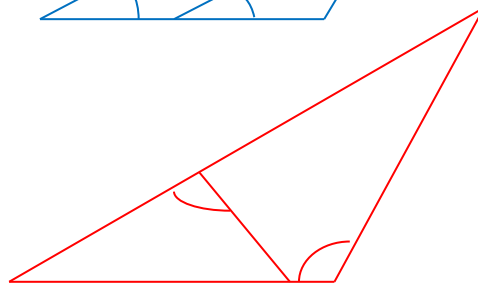
ข.



ค.



ง.



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

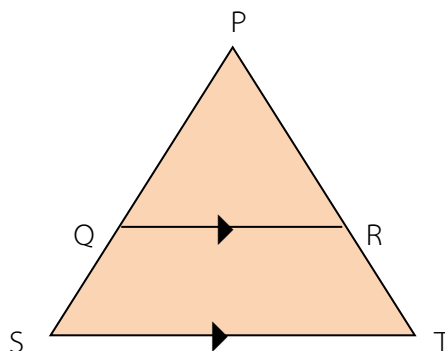
ก.  $\hat{A} = \hat{X}$

ข.  $\hat{B} = \hat{Y}$

ค.  $\hat{C} = \hat{Z}$

ง. ถูกทุกข้อ

5) จากรูป  $QR \parallel ST$  ข้อใดกล่าวถูกต้อง



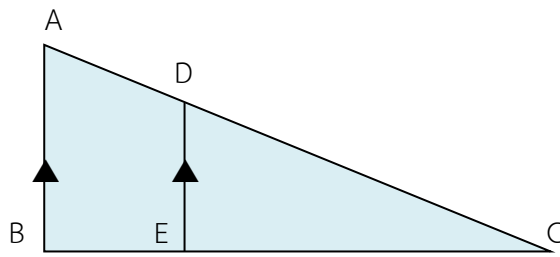
ก.  $\triangle PQR, \triangle PST$  เป็นสามเหลี่ยมคล้าย

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



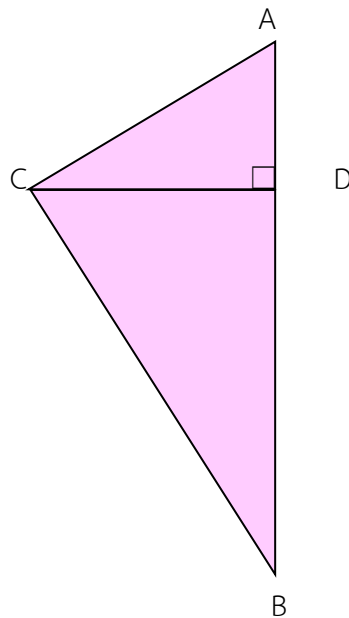
ก.  $\hat{B}AC = \hat{E}DC$

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

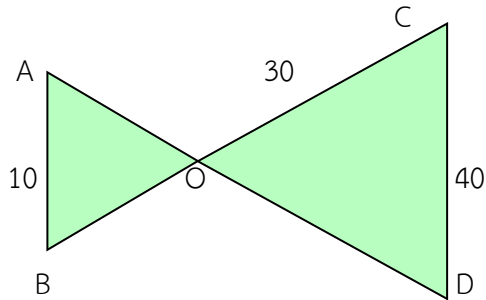
ง. 7.2



ก.  $\frac{AC}{AB} = \frac{DF}{DE}$   
 ค.  $\frac{DE}{AC} = \frac{DF}{AB}$

ข.  $\frac{AC}{DE} = \frac{BC}{FE}$   
 ง.  $\frac{AC}{BC} = \frac{DE}{FE}$

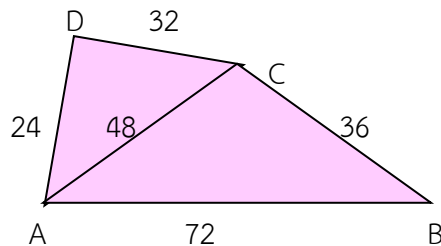
15) จากรูป  $AB \parallel CD$  แล้ว  $BO$  ยาวกี่หน่วย



ก. 20 หน่วย  
 ค.  $7\frac{1}{2}$  หน่วย

ข. 120 หน่วย  
 ง.  $13\frac{1}{2}$  หน่วย

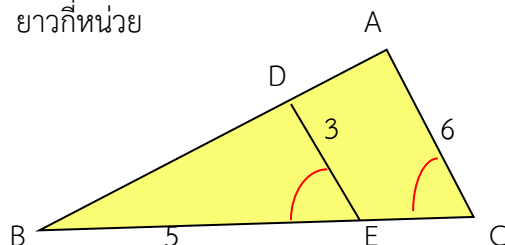
16) จากรูปตัวเลขที่กำหนดให้เป็นความยาวของด้าน มีหน่วยเป็นเซนติเมตร และ  $\hat{BAC} = 35^\circ$   $\hat{DAC} = 42^\circ$  แล้วมุม  $\hat{BCD}$  มีขนาดกี่องศา



ก. 77 องศา  
 ค. 103 องศา

ข. 138 องศา  
 ง. 145 องศา

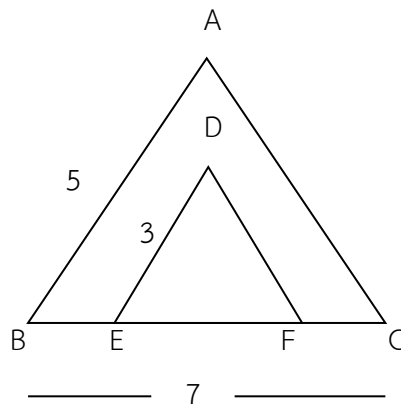
17) จากรูป  $\hat{BED} = \hat{BCA}$  ,  $BE = 5$  หน่วย ,  $DE = 3$  หน่วย ,  $AC = 6$  หน่วย แล้ว  $BC$  ยาวกี่หน่วย



ก. 8 หน่วย  
 ค. 12 หน่วย

ข. 10 หน่วย  
 ง. 16 หน่วย

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



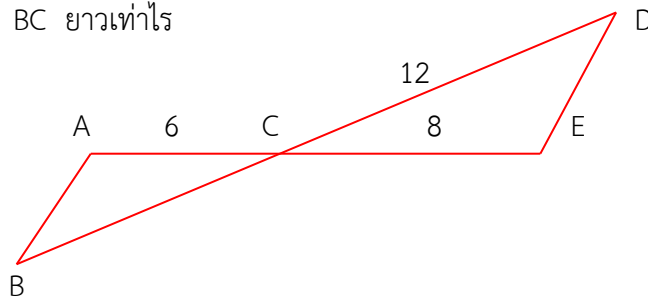
ก.  $2\frac{1}{2}$  หน่วย

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



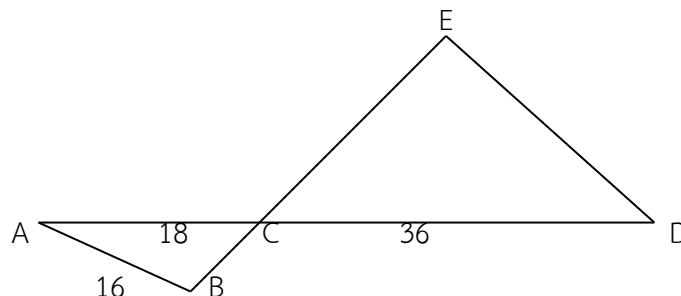
ก. 9 หน่วย

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





26) กำหนดให้ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีด้าน CD ยาวเป็นครึ่งหนึ่งของด้าน AB และขนานกัน ลาก AC และ BD ตัดกันที่จุด O แล้วข้อสรุปใดไม่เป็นจริง

ก.  $AO = 2OC$

ข.  $\triangle OCD \sim \triangle OAB$

ค. พื้นที่  $\triangle ACD =$  พื้นที่  $\triangle BDC$

ง. พื้นที่  $\triangle AOB = 2$  เท่าของพื้นที่  $\triangle OCD$

27) ลูกเสือคนหนึ่งนอนเล็งแนวยอดไม้ด้วยไม้พลองซึ่งยาว 1.5 เมตร ถ้าแนวที่เล็งทำให้ปลายไม้พลองอยู่สูงจากพื้นดิน 1.2 เมตร แล้วยอดไม้สูงเท่าไร ถ้าต้นไม้อยู่ห่างจากจุดที่เขานอน

8.1 เมตร

ก. 10 เมตร

ข. 10.8 เมตร

ค. 14 เมตร

ง. 15 เมตร

28) ชายคนหนึ่งสูง 1.8 เมตร ยืนอยู่ห่างจากเสาธง 9 เมตร ในแนวเดียวกันกับเงาเสาธง ปรากฏว่าเงาของเขาทอดยาวเท่ากับยอดเสาธงพอดี ถ้าเงาเขายาว 3 เมตร เสาธงสูงเท่าไร

ก. 7.2 เมตร

ข. 1.8 เมตร

ค. 2 เมตร

ง. 2.2 เมตร

29) นางสาวกุหลาบยืนห่างจากตึก 48 เมตร เธอมองเห็นยอดตึกผ่านปลายเสาธงที่อยู่ระหว่างตึกกับเธอได้พอดี ถ้าเสาธงสูง 21 เมตร และอยู่ห่างจากตึก 36 เมตร ตึกสูงกี่เมตร ถ้าระยะจากเท้าถึงตาของนางสาวกุหลาบวัดได้ 1 เมตรพอดี

ก. 61 เมตร

ข. 81 เมตร

ค. 84 เมตร

ง. 85 เมตร

30) ไม้เมตรอันหนึ่งปักภายใต้เงาของเสาต้นหนึ่ง ซึ่งจุดปลายของเงาทั้งเสาและไม้เมตรอยู่ตรงกัน ถ้าเงาของไม้เมตรและเสาเท่ากับ 160 เซนติเมตร และ 280 เซนติเมตร จงหาความสูงของเสา

ก. 160 เมตร

ข. 165 เมตร

ค. 170 เมตร

ง. 175 เมตร