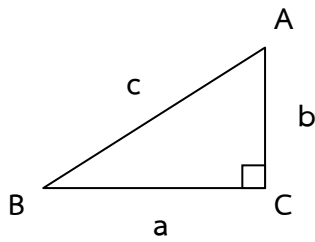


พีทาโกรัส

ตอนที่ 1 ทฤษฎีบทพีทาโกรัส



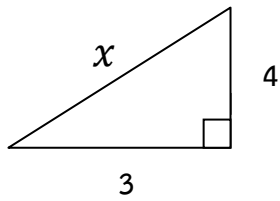
กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่มี $\hat{C}$ เป็นมุมฉาก
จะได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวด้านทั้งสาม
ของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ABC คือ $c^2 = a^2 + b^2$

ตอนที่ 2 บทกลับของทฤษฎีพีทาโกรัส

ถ้า ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม มีด้านยาว a , b และ c หน่วย และ $c^2 = a^2 + b^2$ แล้ว จะได้ว่า
รูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก และมีด้านที่ยาว c หน่วย เป็นด้านตรงข้ามมุมฉาก

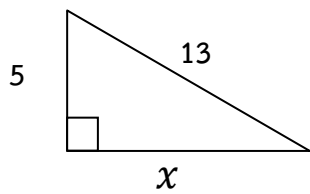
จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. จากรูปที่กำหนดให้ x มีค่าเท่ากับเท่าใด



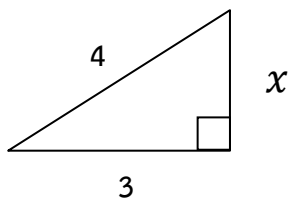
- ก. 5 หน่วย ข. 5.5 หน่วย ค. 6 หน่วย ง. 6.5 หน่วย

2. จากรูปที่กำหนดให้ x มีค่าเท่ากับเท่าใด



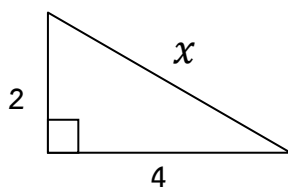
- ก. 12 หน่วย ข. 10 หน่วย ค. 9 หน่วย ง. 7 หน่วย

3. จากรูปที่กำหนดให้ x มีค่าเท่ากับเท่าใด



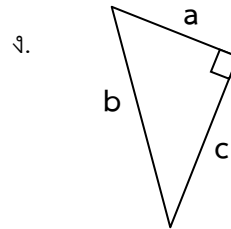
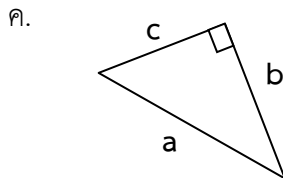
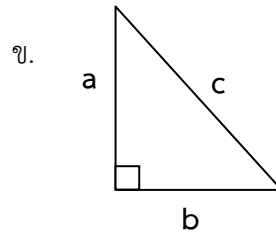
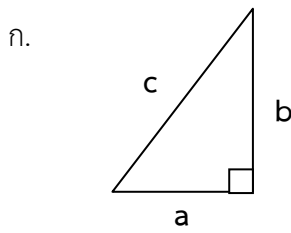
- ก. 5 หน่วย ข. 2 หน่วย ค. $\sqrt{5}$ หน่วย ง. $\sqrt{7}$ หน่วย

4. จากรูปที่กำหนดให้ x มีค่าเท่ากับเท่าใด

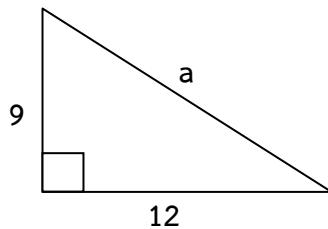


- ก. 5 หน่วย ข. $5\sqrt{2}$ หน่วย ค. $2\sqrt{5}$ หน่วย ง. $\sqrt{6}$ หน่วย

5. ข้อใดมีความสัมพันธ์ของด้านเป็น $a^2 = b^2 + c^2$



6. จากรูป ข้อใดต่อไปนี้ไม่เป็นจริง



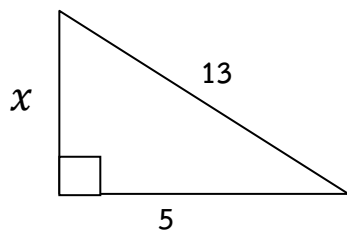
ก. $a^2 = 9^2 + 12^2$

ข. $12^2 = a^2 - 9^2$

ค. $9^2 = 12^2 + a^2$

ง. $9^2 = a^2 - 14^2$

7. จากรูป x^2 มีค่าเท่ากับเท่าใด



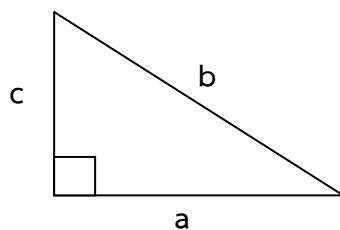
ก. 25

ข. 119

ค. 144

ง. 169

8. กำหนดให้ a, b และ c แทนความยาวด้านในหน่วยฟุต จากรูป ถ้า $b = 20$, $c = 12$ แล้วด้าน a ยาวเท่าใด



ก. 9

ข. 13

ค. 15

ง. 16

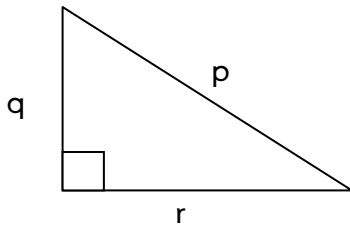
9. ให้ m , n และ p เป็นความยาวด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่อยู่ตรงข้าม $\hat{M}$, $\hat{N}$ และ $\hat{P}$ ในรูปสามเหลี่ยม MNP ถ้าความสัมพันธ์ระหว่างด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก คือ

$$m = \sqrt{n^2 + p^2} \text{ แล้วมุมใดเป็นมุมฉาก}$$

ก. $\hat{M}$ ข. $\hat{N}$ ค. $\hat{P}$

ง. เป็นไปได้ทั้งสามมุม

10. กำหนดให้รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก มีความยาวด้านแทนด้วยตัวแปร ด้านตรงข้ามมุมฉาก ยาวกี่หน่วย



ก. $p^2 - q^2 - r^2$

ข. $q^2 + r^2$

ค. $\sqrt{p^2 - q^2 - r^2}$

ง. $\sqrt{q^2 + r^2}$

11. ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากมีด้าน AB และ BC เป็นด้านประกอบมุมฉาก ถ้าด้าน AB ยาว 8 เมตร และ AC ยาว 12 เมตร แล้ว รูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่เท่ากับกี่ตารางเมตร

ก. $15\sqrt{2}$

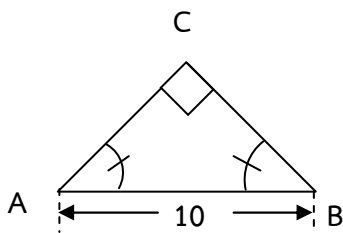
ข. $16\sqrt{3}$

ค. $16\sqrt{5}$

ง. $17\sqrt{5}$

12 เมตร

12. จากรูปที่กำหนด รูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่เท่าใด



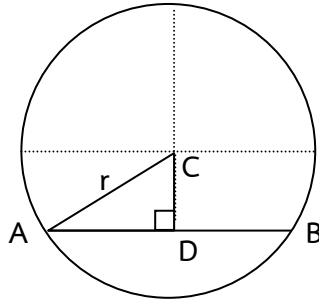
ก. 25 ตารางหน่วย

ข. 24 ตารางหน่วย

ค. 22 ตารางหน่วย

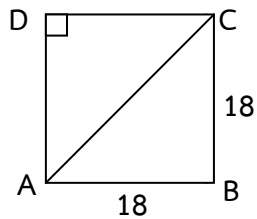
ง. 20 ตารางหน่วย

13. จากรูปที่กำหนดให้ วงกลมมีรัศมียาวเท่ากับเท่าใด ถ้า AB ยาว 6 เซนติเมตร และ CD ยาว 4 เซนติเมตร



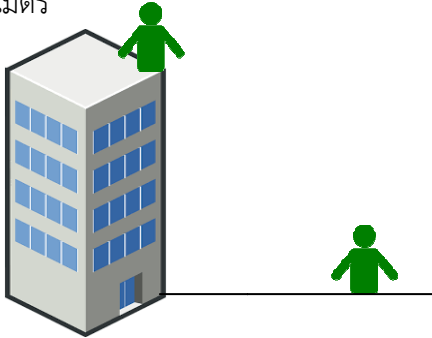
- ก. 4.5 เซนติเมตร ข. 5.0 เซนติเมตร ค. 5.5 เซนติเมตร ง. 6.0 เซนติเมตร

14. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ABCD มีด้านยาวด้านละ 18 เซนติเมตร เส้นทแยงมุมยาวกี่เซนติเมตร



- ก. $9\sqrt{2}$ ข. $18\sqrt{2}$ ค. $6\sqrt{3}$ ง. $18\sqrt{3}$

15. สุชาติอยู่บนตึกสูง 15 เมตร มองเห็นราตรีอยู่บนถนนห่างจากตัวตึกที่สุชาติอยู่ 20 เมตร สุชาติและราตรีอยู่ห่างกันกี่เมตร



- ก. 25 เมตร ข. 27 เมตร ค. 30 เมตร ง. 34 เมตร

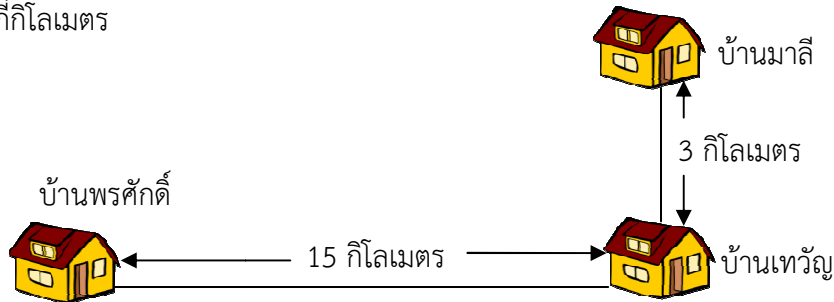
16. ชาวสวนผู้หนึ่งใช้ตะขอยาว 10 ฟุต เพื่อสอยมะม่วงที่อยู่สูงจากพื้นดิน 6 ฟุต ถ้าสอยมะม่วงหล่นลงพื้นดิน จุดที่มะม่วงหล่นห่างจากชาวสวนกี่ฟุต

- ก. 7 ฟุต ข. 7.5 ฟุต ค. 8 ฟุต ง. 8.5 ฟุต

17. นักเรียนเชิญธงชาติขึ้นสู่ยอดเสาธงซึ่งสูง 8 เมตร ถ้านักเรียนยืนห่างจากโคนเสาธงเป็นระยะ 2 เมตร เชือกที่ผูกธงชาติยาวกี่เมตร

- ก. $\sqrt{17}$ เมตร ข. $2\sqrt{17}$ เมตร ค. $3\sqrt{17}$ เมตร ง. $4\sqrt{17}$ เมตร

18. บ้านของพรศักดิ์กับบ้านของเทวัญอยู่บนถนนสายเดียวกัน โดยบ้านของคนทั้งสองห่างกัน 15 กิโลเมตร ส่วนบ้านของมาลีอยู่ห่างจากบ้านของเทวัญ 3 กิโลเมตร ดังรูป บ้านของพรศักดิ์กับบ้านของมาลีระยะที่ใกล้ที่สุดห่างกันกี่กิโลเมตร



- ก. $5\sqrt{22}$ กิโลเมตร ข. $4\sqrt{23}$ กิโลเมตร
ค. $3\sqrt{26}$ กิโลเมตร ง. $3\sqrt{27}$ กิโลเมตร

19. ทศพรยืนอยู่บนหน้าผาชายฝั่งทะเลซึ่งสูงจากระดับน้ำทะเล 9 เมตร มองไปในทะเลเห็นเรือลำหนึ่ง ซึ่งห่างจากฝั่งที่อยู่ระดับเดียวกับน้ำทะเลเป็นระยะทาง 12 เมตร เรืออยู่ห่างจากทศพรกี่เมตร

- ก. 15 เมตร ข. 18 เมตร ค. 20 เมตร ง. 24 เมตร

20. รูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่มีด้าน AC ยาวที่สุด 10 เซนติเมตร ถ้า AB ยาว 8 เซนติเมตร แล้ว รูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่เท่ากับเท่าใด

- ก. 26 ตารางเซนติเมตร ข. 24 ตารางเซนติเมตร
ค. 20 ตารางเซนติเมตร ง. 18 ตารางเซนติเมตร

21. รูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากมีด้าน AB และ BC ยาว 6 เซนติเมตร และ 8 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าด้าน AC เป็นด้านยาวที่สุด AC ยาวกี่เซนติเมตร

- ก. 10 เซนติเมตร ข. 12 เซนติเมตร ค. 13 เซนติเมตร ง. 14 เซนติเมตร

22. ท่าเรือแห่งหนึ่งมีการลำเลียงข้าวสารเพื่อลงเรือ ถ้าเรือห่างจากฝั่ง 5 เมตร และสายพานที่ใช้ลำเลียงข้าวลงสู่เรือยาว 8 เมตร แล้วตำแหน่งที่วางข้าวบนสายพานสูงจากพื้นกี่เมตร

- ก. $\sqrt{36}$ เมตร ข. $\sqrt{37}$ เมตร ค. $\sqrt{38}$ เมตร ง. $\sqrt{39}$ เมตร

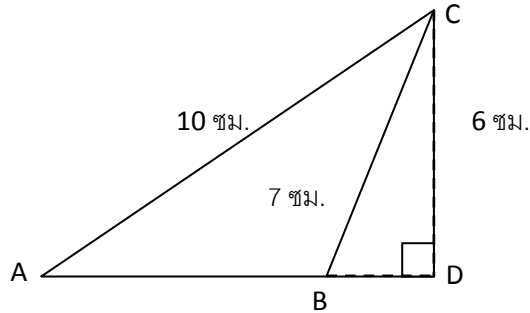
23. ชายคนหนึ่งต้องการนำไม้พาดกับกำแพง ถ้าปลายไม้ที่อยู่บนพื้นดินห่างจากกำแพง 12 เมตร และกำแพงสูง 5 เมตร เขาต้องใช้ไม้ยาวกี่เมตร ปลายไม้อีกข้างหนึ่งจะจรดบนขอบกำแพงพอดี

- ก. 14 เมตร ข. 13.5 เมตร ค. 13 เมตร ง. 12.5 เมตร

24. เด็กชายเสกสรรต้องการนำไม้ 3 อัน ซึ่งยาวต่างกันมาประกอบเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ถ้าไม้ทั้งสองอัน ยาว $\sqrt{7}$ ฟุต และ $\sqrt{9}$ ฟุต ไม้อีกอันจะยาวกี่ฟุต

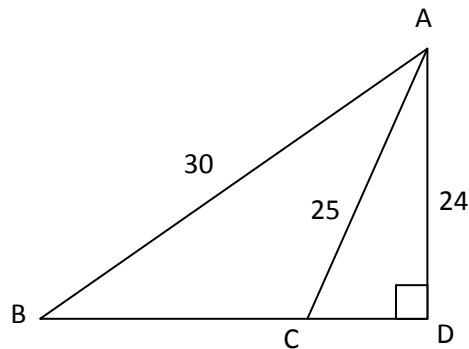
- ก. 1 ฟุต ข. 2 ฟุต ค. 3 ฟุต ง. 4 ฟุต

25. รูปสามเหลี่ยม ABC มีฐาน AB ยาว 7 ซม. สูง 6 ซม. ถ้าด้าน AC ยาว 10 ซม. แล้ว BD ยาวเท่าใด



- ก. 1 ซม. ข. 1.5 ซม. ค. 2 ซม. ง. 2.5 ซม.

26. กำหนดให้ จำนวนที่กำกับด้านเป็นความยาวของด้านใน หน่วยฟุต BC ยาวกี่ฟุต

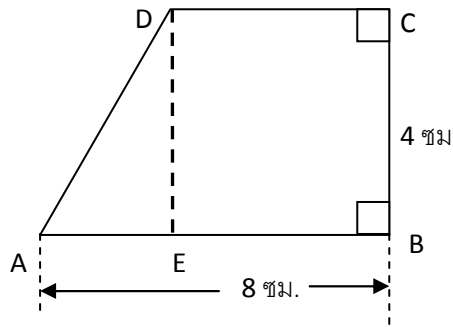


- ก. 9 ข. 10 ค. 11 ง. 12

27. วิชัยเดินไปทางทิศตะวันออก 10 กิโลเมตร แล้วเดินไปทางทิศใต้ 8 กิโลเมตร แล้วเดินไปทางทิศ ตะวันออกอีก 5 กิโลเมตร ดังนั้นวิชัยอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นกี่กิโลเมตร

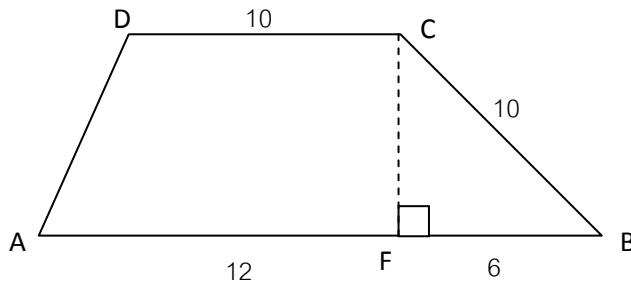
- ก. 12 กิโลเมตร ข. 13 กิโลเมตร ค. 17 กิโลเมตร ง. 21 กิโลเมตร

28. ถ้า AB ยาว 8 เซนติเมตร CD ยาว 5 เซนติเมตร และ BC ยาว 4 เซนติเมตร แล้ว AD ยาวเท่าใด



- ก. 7 เซนติเมตร ข. 6 เซนติเมตร ค. 5 เซนติเมตร ง. 4 เซนติเมตร

29. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูที่มีความยาวดังที่กำหนดให้ รูปสี่เหลี่ยมคางหมูนี้มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย



$$\text{พื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู} = \frac{1}{2} \times \text{สูง} \times \text{ผลบวกด้านคู่ขนาน}$$

- ก. 56 หน่วย ข. 84 หน่วย ค. 112 หน่วย ง. 168 หน่วย

30. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ABCD มี $AC = 7\sqrt{2}$ เซนติเมตร

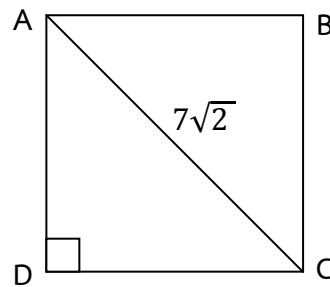
พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(1) รูปสี่เหลี่ยมนี้มีเส้นรอบรูปยาว 28 เซนติเมตร

(2) รูปสี่เหลี่ยมนี้มีพื้นที่ 49 ตารางเซนติเมตร

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. ข้อ 1 ถูก ข้อ 2 ถูก ข. ข้อ 1 ถูก ข้อ 2 ผิด
ค. ข้อ 1 ผิด ข้อ 2 ถูก ง. ข้อ 1 ผิด ข้อ 2 ผิด



31. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มีด้านประกอบมุมยอดรวมกัน 26 เซนติเมตร มีฐานยาว 24 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยมนี้จะมีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร

- ก. 30 ตารางเซนติเมตร ข. 95 ตารางเซนติเมตร
ค. 60 ตารางเซนติเมตร ง. 35 ตารางเซนติเมตร

32. ลูกเสือกองหนึ่งสำรวจที่ตั้งของสถานที่ในจังหวัดแห่งหนึ่ง โดยใช้สถานีรถไฟเป็นจุดเริ่มต้น จากสถานีรถไฟไปทางทิศตะวันตก 2 กิโลเมตรจะพบสถานีตำรวจ ทางทิศเหนือของสถานีตำรวจห่างออกไป 6 กิโลเมตร เป็นที่ทำการไปรษณีย์ ทางทิศตะวันออกของที่ทำการไปรษณีย์ห่างออกไป 8 กิโลเมตร เป็นโรงเรียน จากการสำรวจนี้จะคำนวณได้ว่าสถานีรถไฟห่างจากโรงเรียนประมาณกี่กิโลเมตร (กำหนด $\sqrt{2} = 1.414$)

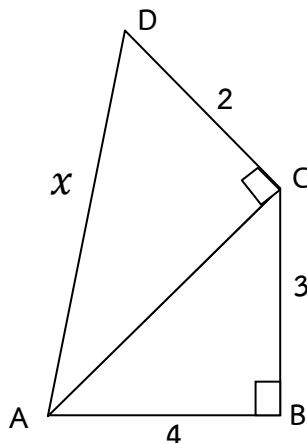
ก. 6.5 กิโลเมตร

ข. 7 กิโลเมตร

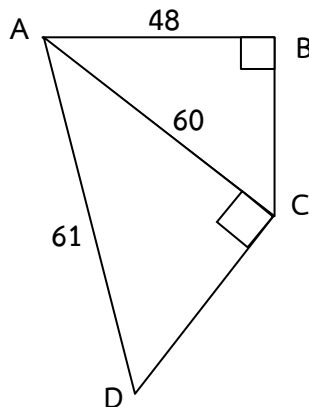
ค. 8.5 กิโลเมตร

ง. 10.5 กิโลเมตร

33. จากรูปที่กำหนดให้ x มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. $\sqrt{27}$ เมตรข. $\sqrt{29}$ เมตรค. $\sqrt{33}$ เมตรง. $\sqrt{36}$ เมตร

34.



จากรูป กำหนดให้จำนวนที่กำกับด้าน เป็นความยาวของด้านในหน่วยฟุต พื้นที่รูปสี่เหลี่ยม ABCD เท่ากับกี่ตารางฟุต

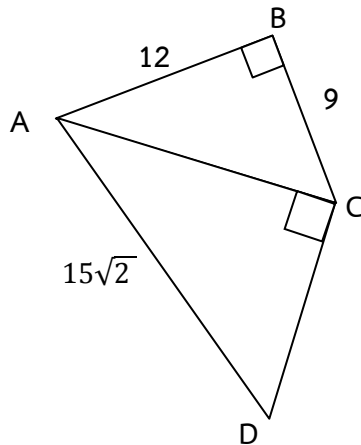
ก. 984

ข. 1,194

ค. 1,202

ง. 2,928

35.



จากรูป กำหนดให้จำนวนที่กำกับด้าน เป็นความยาวของด้านในหน่วยฟุต
พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(1) AC ยาว 15 ฟุต

(2) รูปสามเหลี่ยม ACD เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมุมฉาก

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

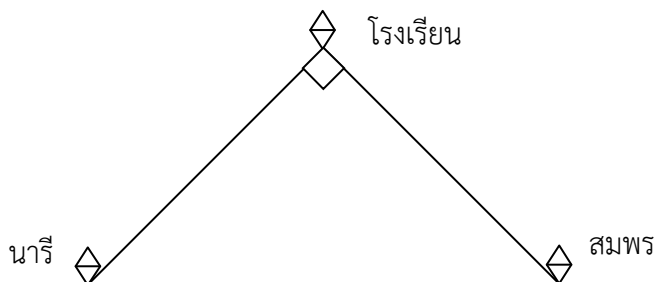
ก. ข้อ 1 ถูก ข้อ 2 ถูก

ข. ข้อ 1 ถูก ข้อ 2 ผิด

ค. ข้อ 1 ผิด ข้อ 2 ถูก

ง. ข้อ 1 ผิด ข้อ 2 ผิด

36.



จากแผนผังที่กำหนด ถ้าบ้านนารีและบ้านสมพรห่างจากโรงเรียนเท่ากันคือ 10 กิโลเมตร และบ้านนารีกับบ้านสมพรห่างจากตลาดเท่ากันคือ 6 กิโลเมตร โรงเรียนจะห่างจากตลาดกี่กิโลเมตร

ก. 6 กิโลเมตร ข. 7 กิโลเมตร ค. 8 กิโลเมตร ง. 9 กิโลเมตร

37. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(1) ด้านที่ยาวที่สุดของสามเหลี่ยมมุมฉากคือ ด้านตรงข้ามมุมฉาก

(2) รูปสามเหลี่ยมมุมฉากเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าก็ได้

(3) ถ้า ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม มีด้านยาว a, b และ c หน่วย และ $c^2 = a^2 + b^2$ แล้วจะได้ว่า

รูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

ข้อความใดถูกต้อง

ก. ข้อ 1 และ ข้อ 2

ข. ข้อ 1 และ ข้อ 3

ค. ข้อ 2 และ ข้อ 3

ง. ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3

38. กำหนดจำนวนในแต่ละข้อต่อไปนี้ เป็นความยาวด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยม
ข้อใดเป็นความยาวของด้านของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

ก. 20, 25, 35

ข. 7, 20, 24

ค. 8, 15, 19

ง. 18, 24, 30

39. ถ้า a , b และ c เป็นความยาวด้านทั้งสามด้านของรูปสามเหลี่ยม ข้อใดเป็นความยาวด้านทั้ง 3 ของ
รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

ก. $a = 15$ $b = 2$ $c = 2.5$ ข. $a = 5$ $b = 8$ $c = 10$ ค. $a = 5$ $b = 8$ $c = 9$ ง. $a = 12$ $b = 15$ $c = 17$

40. กำหนดให้จำนวนที่กำหนดในแต่ละข้อเป็นความยาวด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยม ข้อใดไม่ใช่
รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

ก. 3, 4, 5

ข. 7, 24, 25

ค. 9, 13, 15

ง. 10, 24, 26

1. เฉลยข้อ ก

จากทฤษฎีบทพีทาโกรัส

$$x^2 = 4^2 + 3^2 = 16 + 9 = 25$$

$$x = \sqrt{25} = 5 \text{ หน่วย}$$

2. เฉลยข้อ ก

3. เฉลยข้อ ง

4. เฉลยข้อ ค

5. เฉลยข้อ ค

6. เฉลยข้อ ค

7. เฉลยข้อ ค

8. เฉลยข้อ ง

9. เฉลยข้อ ก

^ ^ ^

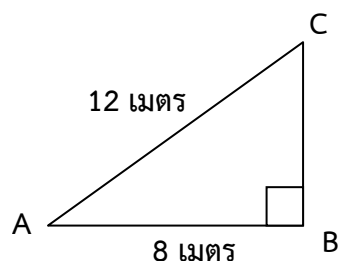
$$m = \sqrt{n^2 + p^2} \text{ ยกกำลังสองทั้งสองข้างจะได้ } m^2 = n^2 + p^2$$

จากความสัมพันธ์ระหว่างความยาวด้านสามด้านของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก คือ กำลังสองของความยาวด้านตรงข้ามมุมฉากเท่ากับผลบวกของกำลังสองของด้านประกอบมุมฉาก

จาก $m^2 = n^2 + p^2$ แสดงว่า m เป็นด้านตรงข้ามมุมฉาก และ $\hat{M}$ เป็นมุมฉาก

10. เฉลยข้อ ง

11. เฉลยข้อ ค.



จากทฤษฎีบทพีทาโกรัส

$$(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$$

$$12^2 = 8^2 + (BC)^2$$

$$144 = 64 + (BC)^2$$

$$(BC)^2 = 144 - 64 = 80$$

$$BC = \sqrt{80} = 4\sqrt{5} \text{ เมตร}$$

พื้นที่รูปสามเหลี่ยมเท่ากับ $\frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} = \frac{1}{2} \times 8 \times 4\sqrt{5} = 16\sqrt{5}$ ตารางเมตร

12. เฉลยข้อ ก

เนื่องจาก ขนาดของ $\hat{A}BC$ และขนาดของ $\hat{B}AC$ เท่ากัน
 แสดงว่า $\triangle ABC$ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว จะได้ $AC = BC$
 ให้ AC และ $BC = x$ หน่วย
 จากทฤษฎีบทพีทาโกรัส

$$(AB)^2 = (AC)^2 + (BC)^2$$

$$10^2 = x^2 + x^2$$

$$100 = 2x^2$$

$$x^2 = \frac{100}{2} = 50$$

$$x = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}$$

$$\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} = \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} = \frac{1}{2} \times 5\sqrt{2} \times 5\sqrt{2} = 25 \text{ ตารางหน่วย}$$

13. เฉลยข้อ ข

14. เฉลยข้อ ข

15. เฉลยข้อ ก

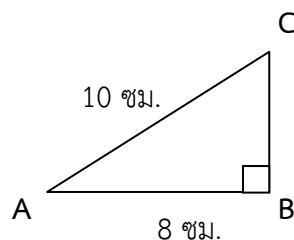
16. เฉลยข้อ ค

17. เฉลยข้อ ง

18. เฉลยข้อ ค

19. เฉลยข้อ ก

20. เฉลยข้อ ข.



จากทฤษฎีบทพีทาโกรัส

$$(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$$

$$10^2 = 8^2 + (BC)^2$$

$$100 = 64 + (BC)^2$$

$$(BC)^2 = 100 - 64 = 36$$

$$BC = \sqrt{36} = 6$$

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} &= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \\ &= \frac{1}{2} \times 8 \times 6 = 24 \text{ ตารางเซนติเมตร} \end{aligned}$$

21. เฉลยข้อ ก

22. เฉลยข้อ ง

23. เฉลยข้อ ค

ให้ A แทนปลายไม้ที่อยู่บนพื้นดิน

ให้ B แทนตำแหน่งของกำแพง

ให้ C แทนปลายไม้ที่จรดกับขอบกำแพง

จากทฤษฎีพีทาโกรัส

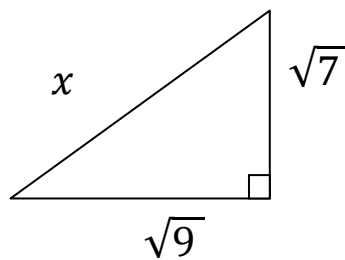
$$(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$$

$$(AC)^2 = 12^2 + 5^2 = 144 + 25 = 169$$

เพราะฉะนั้น $AC = \sqrt{169} = 13$ เมตร

24. เฉลยข้อ ง

ให้ไม้อีกอันยาว x ฟุต และเป็นไม้ที่ยาวกว่าไม้ทั้งสองอัน เมื่อนำไม้ทั้งสามมาประกอบเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากจะได้ดังรูป



จากทฤษฎีพีทาโกรัส

$$(x)^2 = (\sqrt{9})^2 + (\sqrt{7})^2$$

$$(x)^2 = 9 + 7 = 16$$

$$x = 4 \text{ ฟุต}$$

25. เฉลยข้อ ก

จากรูปสามเหลี่ยม ADC และทฤษฎีบทพีทาโกรัส

$$(AC)^2 = (AD)^2 + (DC)^2$$

$$(10)^2 = (AD)^2 + (6)^2$$

$$(AD)^2 = 100 - 36 = 64$$

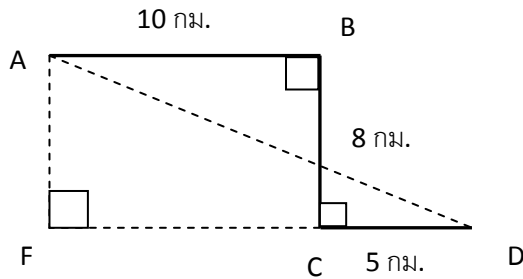
$$AD = \sqrt{64} = 8 \text{ ซม.}$$

เพราะฉะนั้น BD ยาวเท่ากับ $AD - AB = 8 - 7 = 1$ ซม.

26. เฉลยข้อ ค

27. เฉลยข้อ ค

เขียนแผนภาพแสดงการเดินทางของวิชัยได้ดังนี้



$$(AD)^2 = (AF)^2 + (FD)^2$$

$$(AD)^2 = (8)^2 + (15)^2$$

$$(AD)^2 = 64 + 225 = 289$$

$$AD = \sqrt{289} = 17$$

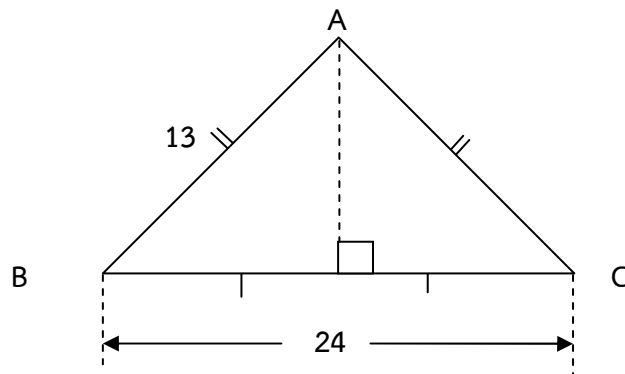
เพราะฉะนั้น วิชัยอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นเท่ากับ 17 กิโลเมตร

28. เฉลยข้อ ค

29. เฉลยข้อ ค

30. เฉลยข้อ ก

31. เฉลยข้อ ค



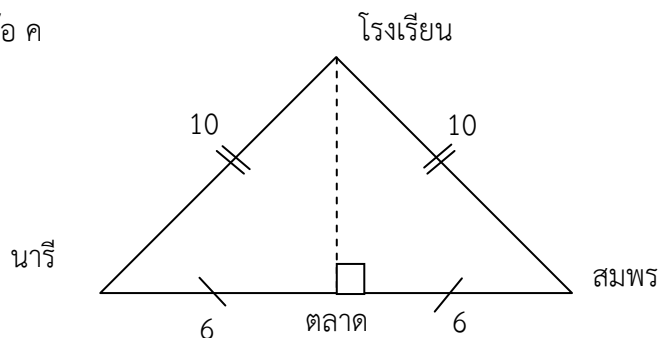
32. เฉลยข้อ ค

33. เฉลยข้อ ข

34. เฉลยข้อ ข

35. เฉลยข้อ ก

36. เฉลยข้อ ค



37. เฉลยข้อ ข

(2) ผิด เพราะรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า คือ รูปสามเหลี่ยมที่มีมุมทั้งสามมุมกางมุมละ 60 องศา ไม่มีมุมใดเป็นมุมฉากเลย

38. เฉลยข้อ ง

ในรูปสามเหลี่ยม ABC ที่มีความยาว a, b และ c หน่วย และ $c^2 = a^2 + b^2$ แล้วจะได้ว่ารูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

จากข้อ ง จะได้ว่า $30^2 = 900$, $24^2 = 576$, $18^2 = 324$

จะเห็นได้ว่า $30^2 = 24^2 + 18^2$

$$900 = 576 + 324$$

ดังนั้น 18, 24, 30 เป็นด้านของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

39. เฉลยข้อ ก

40. เฉลยข้อ ค

พิจารณาจากตัวเลือกแต่ละข้อ

จะได้ว่า ก. $5^2 = 4^2 + 3^2 = 25$

ข. $25^2 = 7^2 + 24^2 = 625$

ค. $15^2 = 225$

$$9^2 + 13^2 = 250$$

$$15^2 \neq 9^2 + 13^2$$

ง. $26^2 = 10^2 + 24^2 = 676$