

แบบฝึกหัดทบทวน INTENSIVE 3 สำหรับ week 01 - 04

1. จงหาว่ามุม X กางที่องศา

1.1 มุม $x = \underline{105}$ องศา

1.2 มุม $x = \underline{140}$ องศา

1.3 มุม $x = \underline{100}$ องศา

1.4 มุม $x = \underline{150}$ องศา

ข้อ 1.1 - 1.4
"มุมภายใน 2 มุมรวมกัน
เท่ากับมุมภายนอกที่อยู่ตรงข้าม"

1.5 มุม $x = \underline{145}$ องศา

360
- 215

145

1.6 มุม $x = \underline{45}$ องศา

360
- 315

45

1.7 มุม $x = \underline{115}$ องศา

360
- 245

115

1.8 มุม $x = \underline{95}$ องศา

360
- 265

95

ข้อ 1.5 - 1.12 "ผลรวมมุมภายในของรูปท เหลี่ยม = 360 องศา"



1.9 มุม $x = \underline{50}$ องศา

$$\begin{array}{r} 360 \\ - 310 \\ \hline 50 \\ \hline \end{array}$$

1.10 มุม $x = \underline{70}$ องศา

$$\begin{array}{r} 360 \\ - 290 \\ \hline 70 \\ \hline \end{array}$$

1.11 มุม $x = \underline{80}$ องศา

$$\begin{array}{r} 360 \\ - 280 \\ \hline 80 \\ \hline \end{array}$$

1.12 มุม $x = \underline{85}$ องศา

$$\begin{array}{r} 360 \\ - 275 \\ \hline 85 \\ \hline \end{array}$$

1.13 มุม $x = \underline{150}$ องศา

ผลรวมมุมภายในของ 6 ด้าน = $180(6-2) = 180 \times 4$
 มุม $\star = \frac{180 \times 4}{6} = 120$
 $x = 360 - 120 - 90 = \underline{150}$

1.14 มุม $x = \underline{132}$ องศา

มุม $\star = \frac{180 \times 4}{6} = 120$
 มุม $\heartsuit = \frac{180 \times 3}{5} = 108$
 $x = 360 - 120 - 108 = \underline{132}$

1.15 มุม $x = \underline{135}$ องศา

ผลรวมมุมภายในของรูป 8 ด้าน = $180(8-2) = 180 \times 6$

มุม $\star = \frac{180 \times 6}{8} = 135$
 $x = 360 - 90 - 135 = \underline{135}$

เอกสารประกอบการเรียนคณิตศาสตร์ติว ม.1 โรงเรียนสาธิต (ตงวงนิตยสิทธิ์)



$$180(10-2) = 1440$$

$$180(8-2) = 1080$$

2. ผลรวมมุมภายในของรูป 10 เหลี่ยมมากกว่าผลรวมมุมภายในของรูป 8 เหลี่ยมกี่องศา

$$1440 - 1080 = 360 \text{ #}$$

คิดเวท น้อยกว่า ~~***~~
 $180(8) - 180(6) = 180(8-6) = 180 \times 2 = 360 \text{ #}$

3. ผลรวมมุมภายในของรูป 8 เหลี่ยมมากกว่าผลรวมมุมภายในของรูป 7 เหลี่ยมกี่องศา

$$180(6) - 180(5) = 180(6-5) = 180 \text{ #}$$

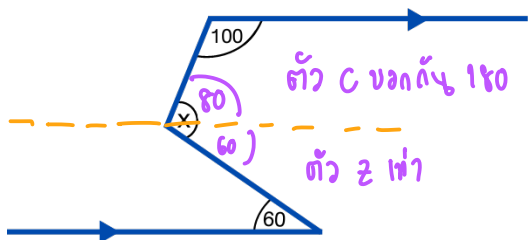
4. จำนวนเส้นทแยงมุมของห้าเหลี่ยมน้อยกว่าเส้นทแยงมุมของรูปแปดเหลี่ยมอยู่ที่เส้น

ห้าเหลี่ยม = $\frac{5(5-3)}{2} = 5$ เส้น แปดเหลี่ยม = $\frac{8(8-3)}{2} = 20$ เส้น

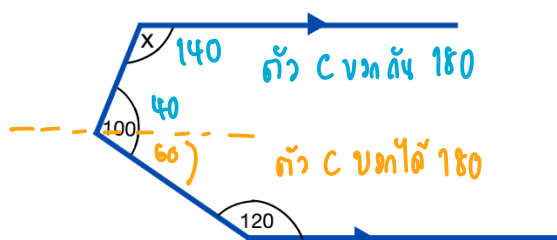
* น้อยกว่า $20 - 5 = 15$ เส้น #

5. จงหาว่ามุม X ทางกึ่งศร ใช้เทคนิค "เงื่อนไขจก ลากเส้นต่อทซ์ที่"

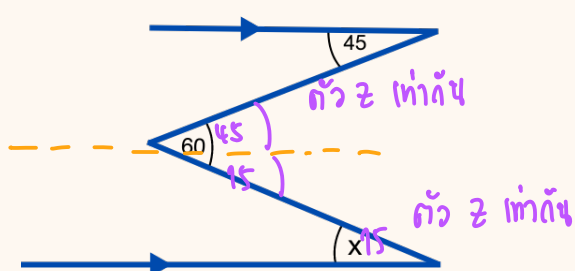
5.1 มุม x = 140 องศา



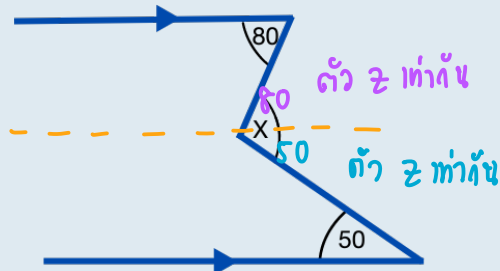
5.2 มุม x = 140 องศา



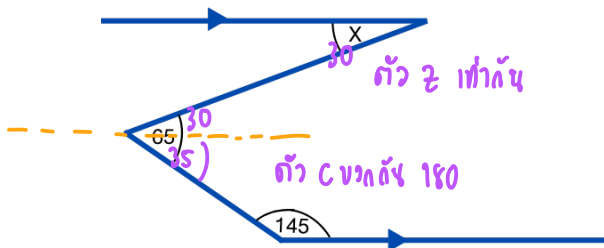
5.3 มุม x = 15 องศา



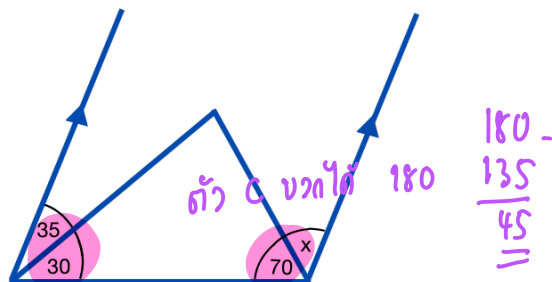
5.4 มุม x = 130 องศา



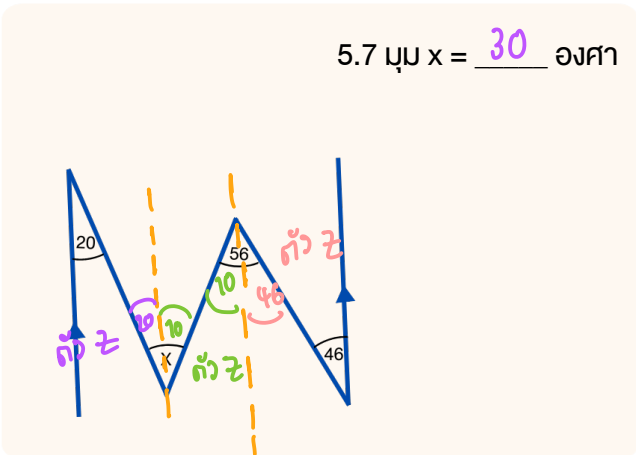
5.5 มุม $x = 30$ องศา



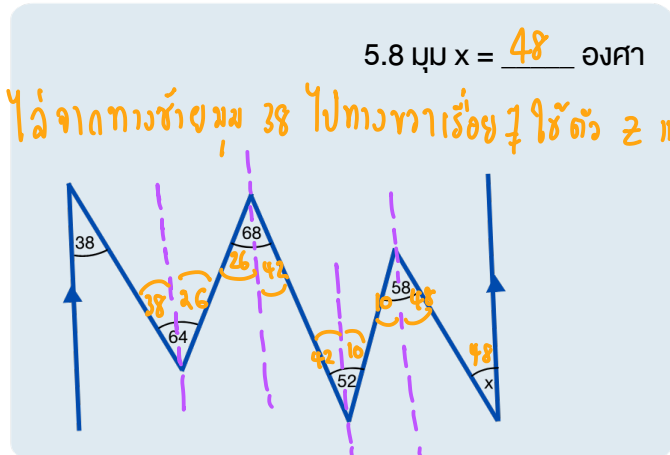
5.6 มุม $x = 45$ องศา



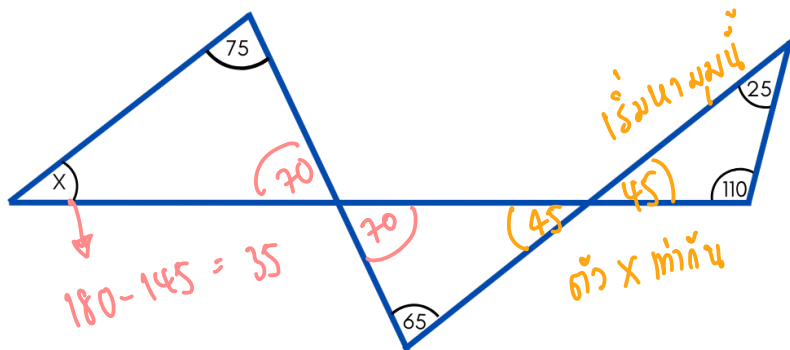
5.7 มุม $x = 30$ องศา



5.8 มุม $x = 48$ องศา



6. จงหาว่ามุม X ทางกึ่งองศา



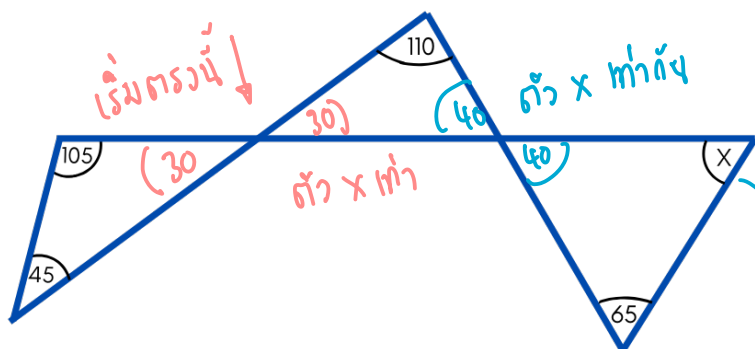
6.1 มุม $x = 35$ องศา

.....

.....

.....

.....



6.2 มุม $x = 75$ องศา

.....

.....

.....



6.3 - 6.4 ลากเส้นขนานเพิ่ม 1 เส้น หามุม x [มุมรูป 5 เหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า]

6.3 มุม $x = 127$ องศา

$180 - 53 = 127$

มุม $x = 180(3) / 5 = 108$

6.4 มุม $x = 53$ องศา

มุมดาว 5 แฉก รวมกันได้ 180°

6.5 มุม $x = 31$ องศา

$180 - 149 = 31$

6.6 มุม $x = 43$ องศา

$180 - 137 = 43$

6.7 มุม $x = 138$ องศา

$180 - 42 = 138$

ตัว z กับมุม 3M

6.8 มุม $x = 124$ องศา

$26N + 76 = 180$
 $N = 4$

$180 - 56 = 124$

$14 \times 4 = 56$

ตัว z กับมุม 14N

6.9 มุม $x = 75$ องศา

$7m + 92 = 180$
 $m = 94$

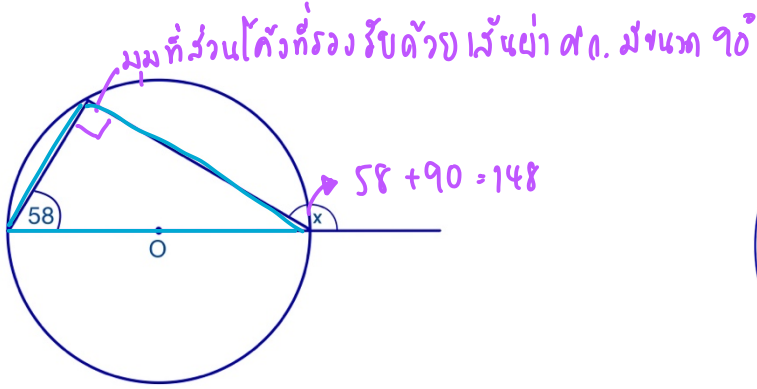
6.9 มุม $x = 75$ องศา

มุม $x = 97 - 22 = 75$

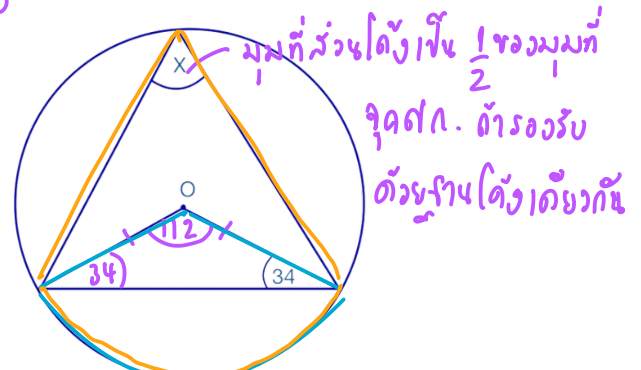
เอกสารประกอบการเรียนคณิตศาสตร์ตัวต่อเติมตอบเข้า ม.1 โรงเรียนสาธิต (ตงวงนิตยสิทธิ์)



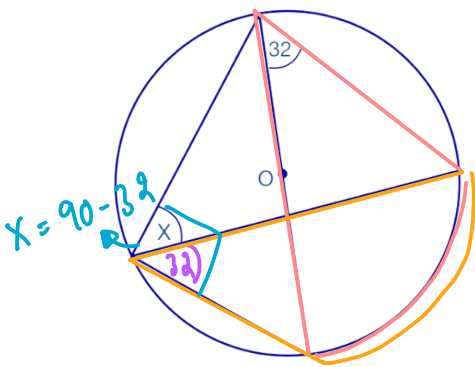
7. จากเรื่องมุมที่เกี่ยวข้องกับวงกลม จงหาค่าของมุม X ต่อไปนี้



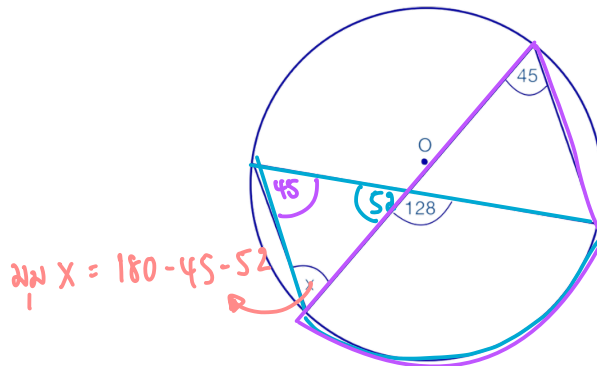
7.1 มุม $x = 148$ องศา



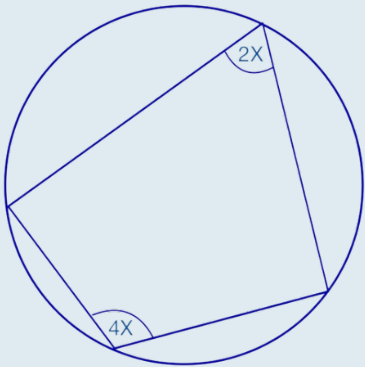
7.2 มุม $x = 56$ องศา



7.3 มุม $x = 58$ องศา



7.4 มุม $x = 83$ องศา



7.5 จงหาค่าของ X

□ ที่แกใน O มุมตรงข้ามของกัน 180

$$4X + 2X = 180$$

$$6X = 180$$

$$X = 30$$



8. ข้อความต่อไปนี้ ข้อความใดเป็นรูปสามเหลี่ยมได้

X 8.1 มุมที่มีขนาด 35 องศา, 55 องศา และ 70 องศา $35 + 55 + 70 \neq 180$ X

✓ 8.2 มุมที่มีขนาด 30 องศา, 35 องศา และ 115 องศา $30 + 35 + 115 = 180$ ✓

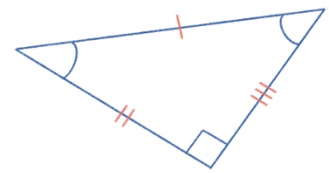
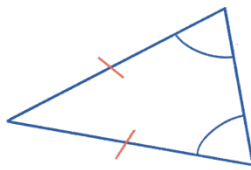
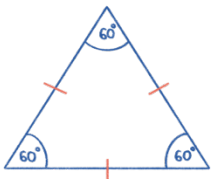
X 8.3 ส่วนของเส้นตรงที่มีความยาว 2 ซม., 3 ซม. และ 5 ซม. $2 + 3 = 5$ X

✓ 8.4 ส่วนของเส้นตรงที่มีความยาว 7 ซม., 24 ซม. และ 25 ซม. $7 + 24 > 25$ ✓

X 8.5 ส่วนของเส้นตรงที่มีความยาว b ซม., 2b ซม. และ 3b ซม. เมื่อ b เป็นจำนวนใดๆ

$b + 2b = 3b$

9. จงเติมคำประเภทของสามเหลี่ยมต่อไปนี้



ชื่อ \triangle (ตามด้าน) ด้านเท่า

คุณสมบัติของด้าน ด้านทั้ง 3 ขาวเท่ากัน

คุณสมบัติของมุม ทุกมุมขนาด 60°

ชื่อ \triangle (ตามด้าน) หน้าจั่ว

คุณสมบัติของด้าน 2 ด้านเท่ากัน

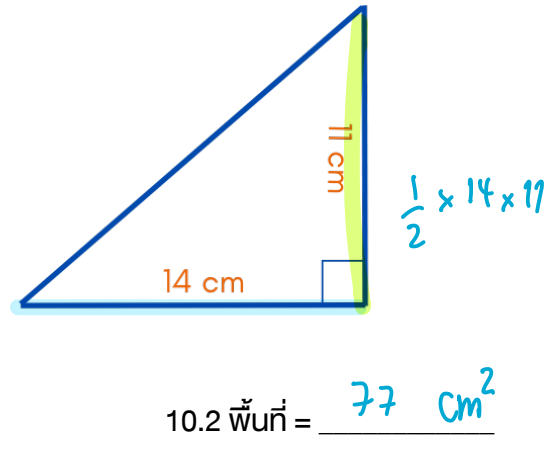
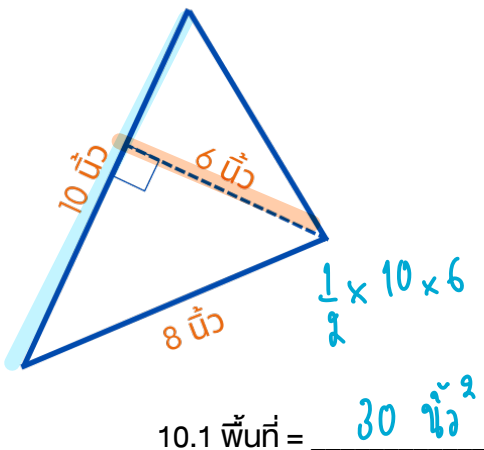
คุณสมบัติของมุม มุมที่ฐานเท่ากัน 1 คู่

ชื่อ \triangle (ตามด้าน) ด้านไม่เท่า

คุณสมบัติของด้าน ทุกด้านขาวไม่เท่ากัน

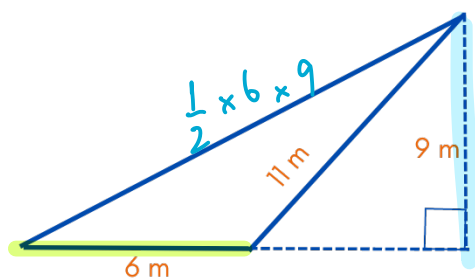
คุณสมบัติของมุม มุมไม่เท่ากัน

10. จงหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้

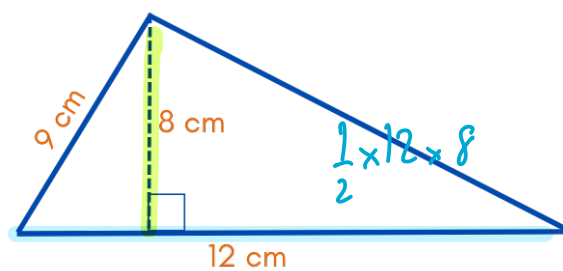


เอกสารประกอบการเรียนคณิตศาสตร์ตัวต่อเติมตอบเข้า 1 โรงเรียนสาธิต (ตงวงนิตยสิทธิ์)



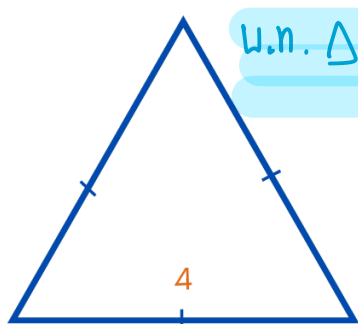


10.3 พื้นที่ = 27 m²



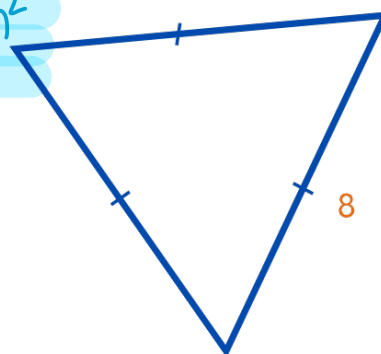
10.4 พื้นที่ = 48 cm²

****ใช้สูตรหาพื้นที่สามเหลี่ยมด้านเท่า $\sqrt{3} = 1.732$ (ในหนังสือเรียนหน้า 15)**



10.5 พื้นที่ = 6.928

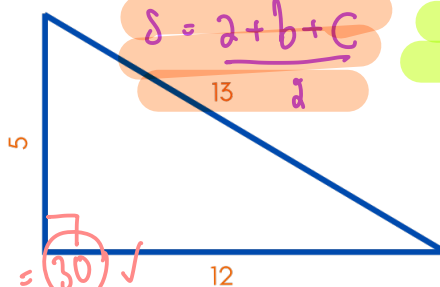
น.ท. = $\frac{\sqrt{3}}{4} \times 4 \times 4$
 $= 1.732 \times 4$



10.6 พื้นที่ = 27.712

น.ท. = $\frac{\sqrt{3}}{4} \times 8 \times 8$
 $= \sqrt{3} \times 16$

****ใช้สูตรหาพื้นที่สามเหลี่ยมกรันรูด้านทั้ง 3 ด้าน (ในหนังสือหน้า 15)**

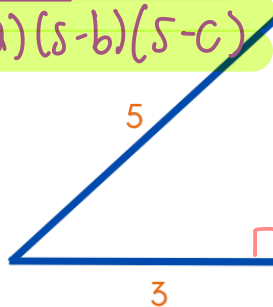


10.7 พื้นที่ = 30

check
 $\frac{1}{2} \times 12 \times 5 = 30 \checkmark$

$s = \frac{5+12+13}{2} = 15$

น.ท. = $\sqrt{15(15-5)(15-12)(15-13)}$
 $= \sqrt{15 \times 10 \times 3 \times 2}$
 $= \sqrt{3 \times 5 \times 2 \times 5 \times 3 \times 2}$
 $= 30 \#$



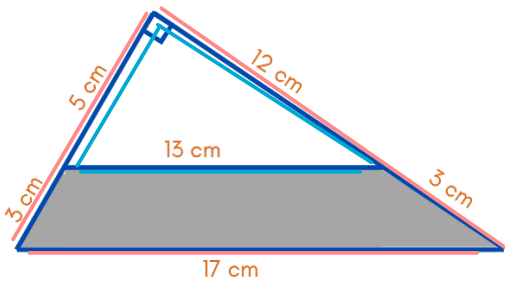
10.8 พื้นที่ = 6

check
 $\frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6 \checkmark$

$s = \frac{3+4+5}{2} = 6$

น.ท. = $\sqrt{6(6-3)(6-4)(6-5)}$
 $= \sqrt{6 \times 3 \times 2 \times 1}$
 $= \sqrt{2 \times 3 \times 2 \times 3}$
 $= 6$

11. จงหาพื้นที่แรเงาต่อไปนี้

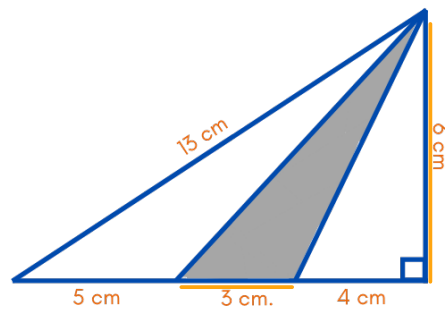


11.1 พื้นที่แรเงา = 30 cm²

พ.ท. แรเงา = Δ ใหญ่ - Δ เล็ก
 $= \left(\frac{1}{2} \times 17 \times 8\right) - \left(\frac{1}{2} \times 5 \times 5\right)$
 $= 68 - 38 = 30$

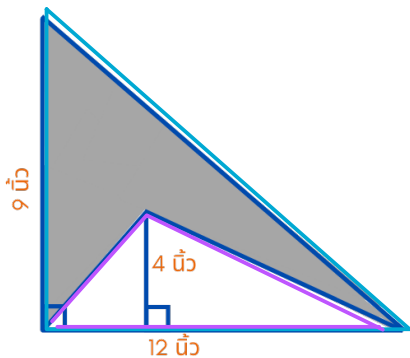
11.2 พื้นที่แรเงา = 9 cm²

พ.ท. Δ = $\frac{1}{2} \times 6 \times 6$
 $= 9$

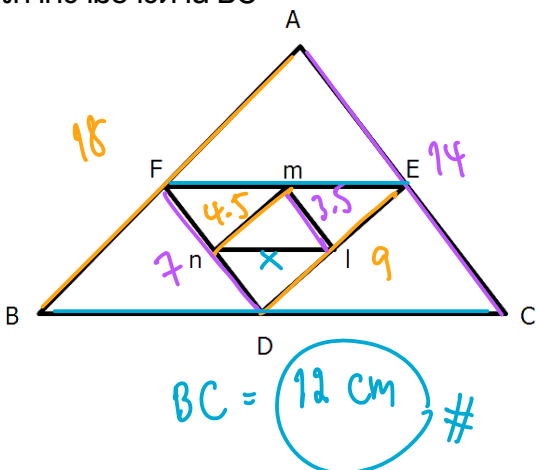


11.3 พื้นที่แรเงา = 30 นิ้ว²

แรเงา = Δ ใหญ่ - Δ เล็ก
 $= \left(\frac{1}{2} \times 9 \times 12\right) - \left(\frac{1}{2} \times 4 \times 12\right)$
 $= 54 - 24 = 30$



12. จุดยอดของ สามเหลี่ยม FED เป็นจุดกึ่งกลางของสามเหลี่ยม ABC และจุดยอดของสามเหลี่ยม lmn เป็นจุดกึ่งกลางของสามเหลี่ยม FED ถ้า AB = 18 cm CA = 14 cm ความยาวรอบรูป สามเหลี่ยม lmn = 11 cm จงหาความยาวด้าน BC

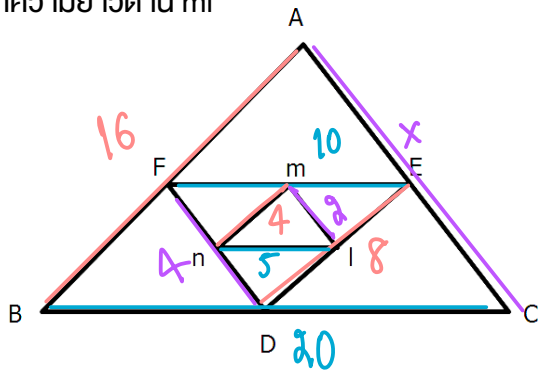


รอบรูป $\Delta lmn = 11$
 $4.5 + 3.5 + x = 11$
 $x = 3$

$nl = 3$
 $FE = 6$
 $BC = 12$



12. จุดยอดของ สามเหลี่ยม FED เป็นจุดกึ่งกลางของสามเหลี่ยม ABC และจุดยอดของสามเหลี่ยม Imn เป็นจุดกึ่งกลางของสามเหลี่ยม FED ถ้า FE = 10 cm ED = 8 cm ความยาวรอบรูปสามเหลี่ยม ABC = 44 จงหาความยาวด้าน ml



รูป ABC = 44

$$16 + 20 + x = 44$$

$$x = 8$$

$ml = 5 \text{ cm} \neq$

13. กำหนดความยาวดังต่อไปนี้ข้อใดสามารถสร้างเป็นรูปสามเหลี่ยมได้ "สั้น + สั้น > ยาว เสมอ"

A 3, 4, 7
 $3 + 4 = 7$

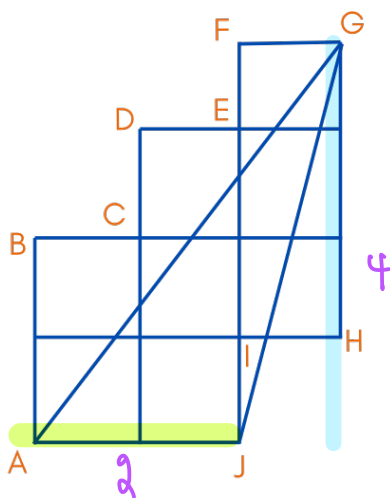
B 7, 8, 13
 $7 + 8 > 13$

C 12.5, 11.5, 10.5
 $10.5 + 11.5 > 12.5$

D 85, 32, 44
 $32 + 44 < 85$

E 24, 60, 29
 $24 + 29 < 60$

F 60, 30, 31
 $30 + 31 > 60$



14. มีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 8 รูป เมื่อนำมาต่อกันเป็นรูปหลายเหลี่ยม ABCDEFGHIJ ดังรูปที่กำหนดให้ พื้นที่รูปสามเหลี่ยม AGJ คิดเป็นร้อยละเท่าไร ของพื้นที่รูปหลายเหลี่ยม ABCDEFGHIJ

น.ท. $\square = 8$

น.ท. $\Delta = \frac{1}{2} \times 2 \times 4 = 4$

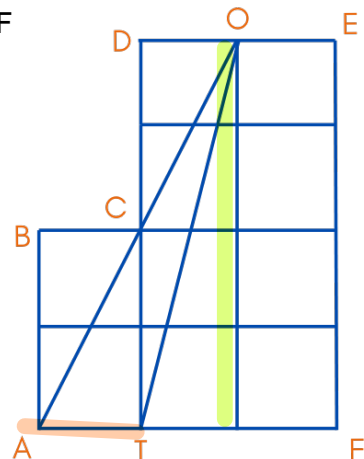
$\frac{4}{8} \times 100 = 50\% \neq$

15. มีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 10 รูป เมื่อนำมาต่อกันเป็นรูปหลายเหลี่ยม ABCDEF ดังรูปที่กำหนดให้ พื้นที่รูปสามเหลี่ยม AOT คิดเป็นร้อยละเท่าไรของพื้นที่รูปหลายเหลี่ยม ABCDEF

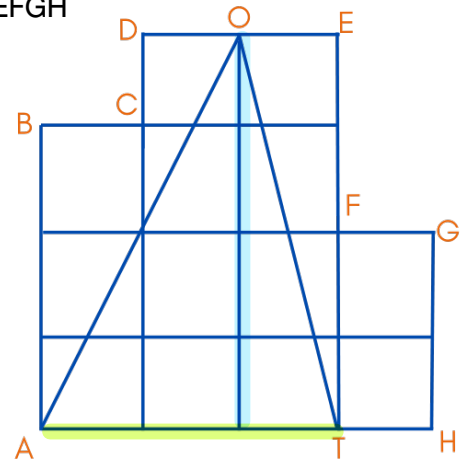
น.ท. $\square = 10$

น.ท. $\Delta = \frac{1}{2} \times 1 \times 4 = 2$

$\frac{2}{10} \times 100 = 20\% \neq$



16. มีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 13 รูป เมื่อนำมาต่อกันเป็นรูปหลายเหลี่ยม ABCDEFGH ดังรูปที่กำหนดให้ พื้นที่รูปสามเหลี่ยม AOT คิดเป็นร้อยละเท่าไรของพื้นที่รูปหลายเหลี่ยม ABCDEFGH

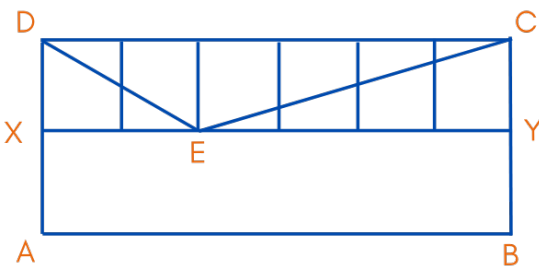


พ.ท. □ = 13

พ.ท. Δ = $\frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6$

$\frac{6}{13} \times 100 = 46.15\%$ #

17. กำหนดให้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ABCD มีจุด X และจุด Y เป็นจุดกึ่งกลางของด้าน AD และด้าน CB ตามลำดับ แบ่งรูปสี่เหลี่ยม DXYC ออกเป็น 6 ส่วนเท่า ๆ กัน ดังรูป ถ้ารูปสี่เหลี่ยม ABCD มีพื้นที่ 240 ตารางหน่วย แล้วรูปสามเหลี่ยม CDE มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย



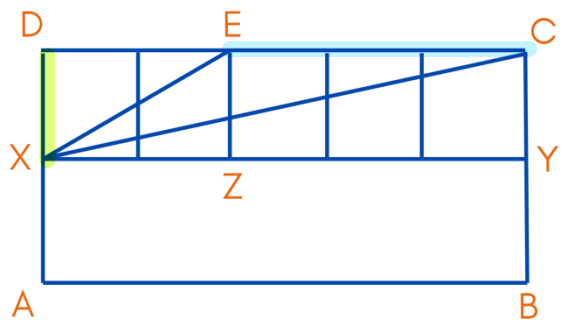
□ ABCD = 240

□ DXYC = 120

พ.ท. Δ CDE = $\frac{1}{2}$ □ DXYC

$= \frac{1}{2} \times 120 = 60$ ตารางหน่วย #

18. กำหนดให้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ABCD มีจุด X และจุด Y เป็นจุดกึ่งกลางของด้าน AD และด้าน CB ตามลำดับ แบ่งรูปสี่เหลี่ยม DXYC ออกเป็น 5 ส่วนเท่า ๆ กัน ดังรูป ถ้ารูปสี่เหลี่ยม ABCD มีพื้นที่ 150 ตารางหน่วย แล้วรูปสามเหลี่ยม EXC มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย



พ.ท. □ ABCD = 150

พ.ท. □ DXYC = 75 [5 ช่อง]

พ.ท. □ EZYC = 45 [3 ช่อง]

พ.ท. Δ EXC = $\frac{1}{2}$ □ EZYC

(จาก 3 ช่อง 1) $= \frac{1}{2} (45) = 22.5$ ตารางหน่วย #

