บทที่ 6

(เฉลย)รูปสามเหลี่ยม

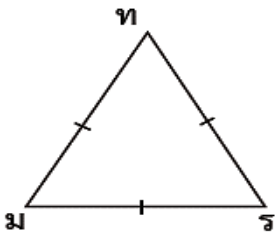
ค 2.2 ป.6/1 จำแนกรูปสามเหลี่ยมโดยพิจารณาจากสมบัติของรูป

ค 2.2 ป.6/2 สร้างรูปสามเหลี่ยมเมื่อกำหนดความยาวของด้านและขนาดของมุม

ค 2.1 ป.6/2 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม

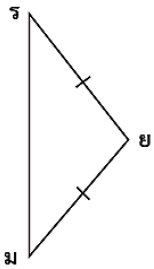
1. บอกชนิดของรูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้ตามลักษณะของด้าน

1)



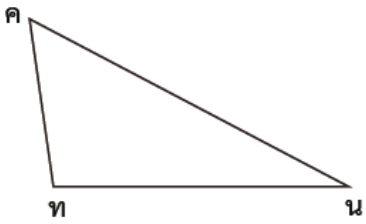
ตอบ รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า

2)



ตอบ รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

3)

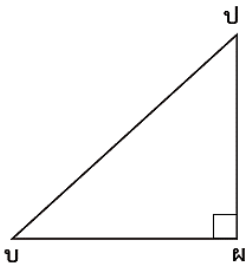


ตอบ รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

SaiJokKID คณิตศาสตร์

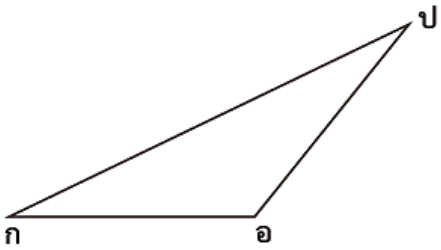
2. บอกชนิดของรูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้ตามลักษณะของมุม

1)



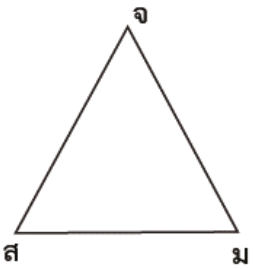
ตอบ รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

2)



ตอบ รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน

3)

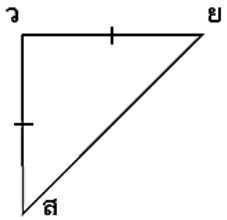


ตอบ รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม

ooKID คณิตศาสตร์

3. กำหนดฐานของรูปสามเหลี่ยมให้ บอกชื่อมุมยอด และมุมที่ฐาน และด้านประกอบมุมยอด

1)



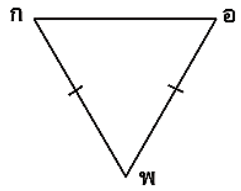
กำหนดให้ $\overline{สย}$ เป็นฐาน

ตอบ มุมยอด คือ *สวย*

มุมที่ฐาน คือ *วสย* และ *วยส*

ด้านประกอบมุมยอด คือ $\overline{สว}$ และ $\overline{ยว}$

2)



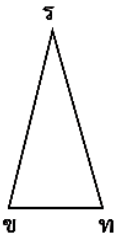
กำหนดให้ $\overline{กอ}$ เป็นฐาน

ตอบ มุมยอด คือ *อพก*

มุมที่ฐาน คือ *พกอ* และ *พอก*

ด้านประกอบมุมยอด คือ $\overline{กพ}$ และ $\overline{อพ}$

3)



กำหนดให้ $\overline{ขร}$ เป็นฐาน

ตอบ มุมยอด คือ *ขทร*

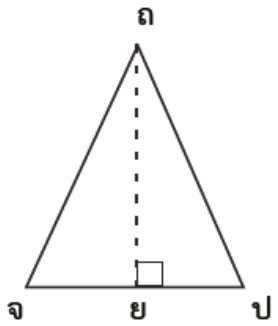
มุมที่ฐาน คือ *ทรข* และ *ทขร*

ด้านประกอบมุมยอด คือ $\overline{ขท}$ และ $\overline{รท}$

BOOKTD คณิตศาสตร์

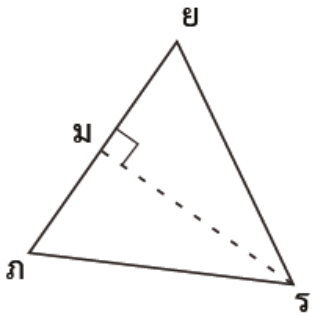
4. วัดส่วนสูงของรูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้

1)



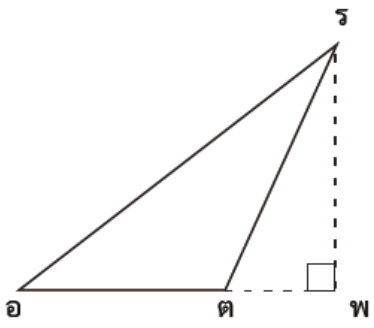
ตอบ ให้ผู้เรียนวัดความยาวของเส้น ยถ .....

2)



ตอบ ให้ผู้เรียนวัดความยาวของเส้น มร .....

3)

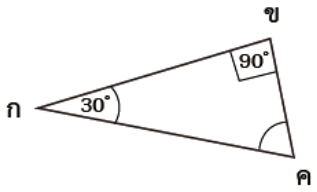


ตอบ ให้ผู้เรียนวัดความยาวของเส้น พร .....

BOOKID คณิตศาสตร์

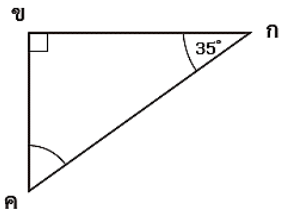
5. หาขนาดของมุมภายในที่กำหนด

1)



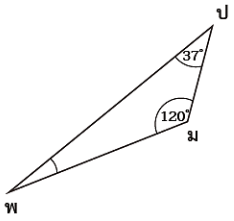
ตอบ มุม ค มีขนาด .....60..... องศา

2)



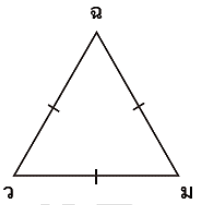
ตอบ มุม ค มีขนาด .....55..... องศา

3)



ตอบ มุม พ มีขนาด .....23..... องศา

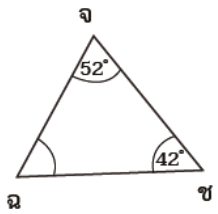
4)



ตอบ มุม ฉ มีขนาด .....60..... องศา

***รูปสามเหลี่ยมด้านจะมีขนาดมุมเท่ากัน

5)



ตอบ มุม ว มีขนาด .....86..... องศา

SuperKID คณิตศาสตร์

6. สร้างรูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้

1. รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ABC ความยาวด้าน $\overline{AB}$ ยาว 4 เซนติเมตร

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน

2. สร้างรูปสามเหลี่ยม กขค ให้ด้าน $\overline{กข}$ ยาว 5 เซนติเมตร ด้าน $\overline{ขค}$ ยาว 6.5 เซนติเมตร และด้าน $\overline{กค}$ กค ยาว 7 เซนติเมตร

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน

SanookKID คณิตศาสตร์

3. สร้างรูปสามเหลี่ยม จตฉ ให้ จต ยาว 5 เซนติเมตร จฉ ยาว 6 เซนติเมตร และ ตจฉ มีขนาด 35 องศา

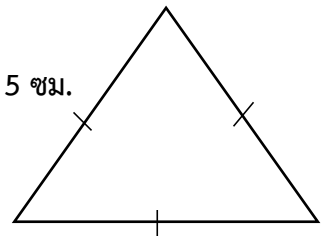
ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน

4. รูปสามเหลี่ยม ตจว ให้ฐาน ตจ ยาว 6.5 เซนติเมตร มุมที่ฐานมีขนาด 55 องศา และ 30 องศา

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน

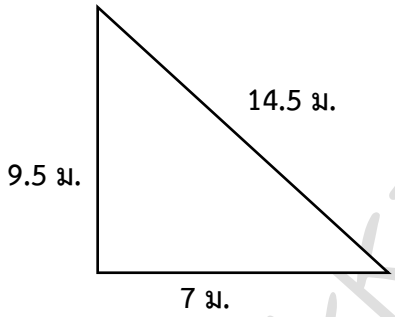
SanookKID คณิตศาสตร์

7. หาความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้



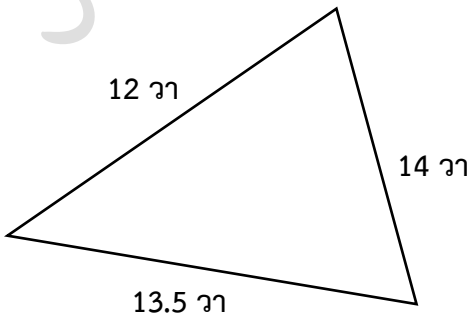
1) ความยาวรอบรูป

ตอบ 5 + 5 + 5 = 15 เซนติเมตร



2) ความยาวรอบรูป

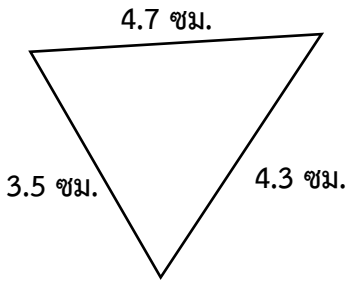
ตอบ 9.5 + 14.5 + 7 = 31 เมตร



3) ความยาวรอบรูป

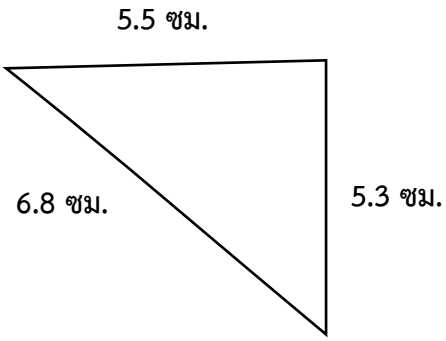
ตอบ 12 + 14 + 13.5 = 39.5 วา

SanookKID อนุบาลศาสตร์



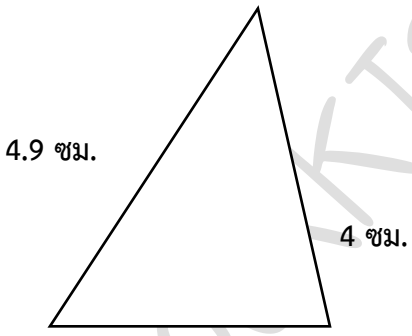
4) ความยาวรอบรูป

ตอบ 4.7 + 4.3 + 3.5 = 12.5 เซนติเมตร



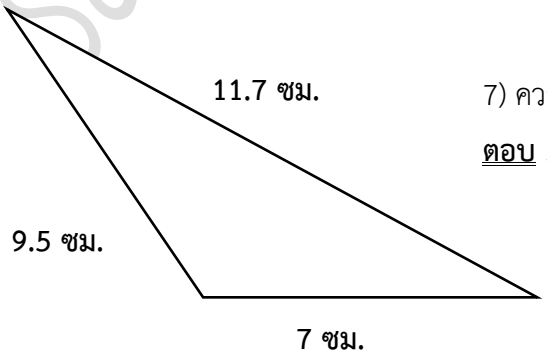
5) ความยาวรอบรูป

ตอบ 6.8 + 5.5 + 5.3 = 17.6 เซนติเมตร



6) ความยาวรอบรูป

ตอบ 4.9 + 5.2 + 4 = 14.1 เซนติเมตร



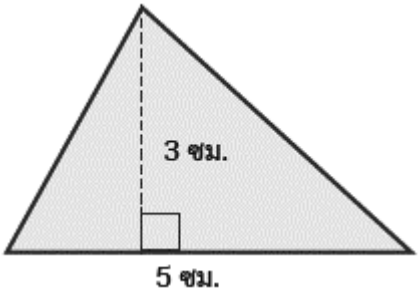
7) ความยาวรอบรูป

ตอบ 11.7 + 7 + 9.5 = 28.2 เซนติเมตร

SamaKID คณิตศาสตร์

8. หาพื้นที่รูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้

1)



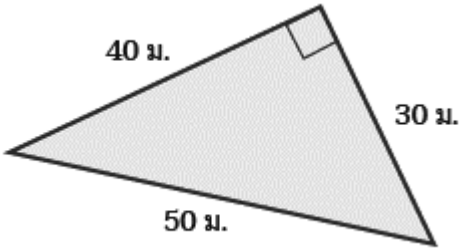
วิธีทำ สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม $= \frac{1}{2} \times$ สูง $\times$ ฐาน

$= \frac{1}{2} \times 3 \times 5$

$= 7.5$

ตอบ ๗.๕ ตารางเซนติเมตร

2)



วิธีทำ สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม $= \frac{1}{2} \times$ สูง $\times$ ฐาน

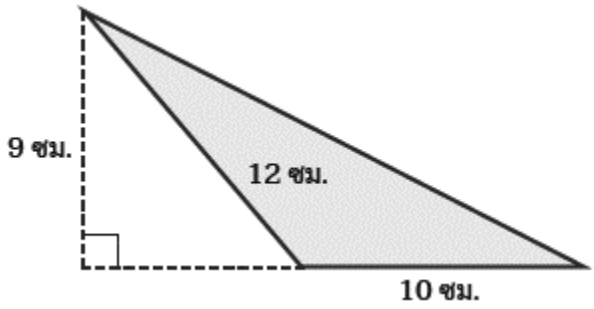
$= \frac{1}{2} \times 30 \times 50$

$= 600$

ตอบ ๖๐๐ ตารางเซนติเมตร

Sanr TD คณิตศาสตร์

3)



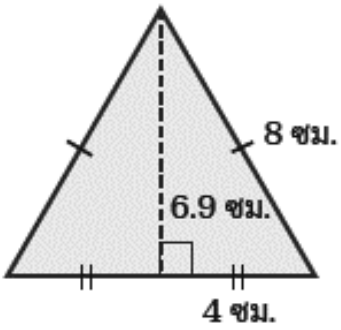
วิธีทำ สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม = $\frac{1}{2}$ x สูง x ฐาน

= $\frac{1}{2}$ x 9 x 10

= 45

ตอบ ๔๕ ตารางเซนติเมตร

4)



วิธีทำ สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม = $\frac{1}{2}$ x สูง x ฐาน

= $\frac{1}{2}$ x 6.9 x 8

= 27.6

ตอบ ๒๗.๖ ตารางเซนติเมตร

Sanook คณิตศาสตร์

9. แสดงวิธีหาคำตอบ

1) รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีฐานยาว 25 เซนติเมตร มีความสูง 20 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยมนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม $= \frac{1}{2} \times$ สูง $\times$ ฐาน

$= \frac{1}{2} \times 20 \times 25$

$= 250$

ตอบ ๒๕๐ ตารางเซนติเมตร

2) รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีฐานยาว เป็น 3 เท่าของความสูง ถ้าความสูงเป็น 5 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยมนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ ความยาวของฐาน เท่ากับ 3 x 5 = 15 เซนติเมตร

สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม $= \frac{1}{2} \times$ สูง $\times$ ฐาน

$= \frac{1}{2} \times 5 \times 15$

$= 37.5$

ตอบ ๓๗.๕ ตารางเซนติเมตร

3) รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งฐานยาว 24 เซนติเมตร ส่วนสูงยาวเป็นครึ่งหนึ่งของความยาวฐาน รูปสามเหลี่ยมนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ ความยาวของความสูง เท่ากับ 24 ÷ 2 = 12 เซนติเมตร

สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม $= \frac{1}{2} \times$ สูง $\times$ ฐาน

$= \frac{1}{2} \times 12 \times 24$

$= 144$

ตอบ ๑๔๔ ตารางเซนติเมตร

SaNookKID คณิตศาสตร์

4) รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีฐานยาว 12 เซนติเมตร มีความสูง 18 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยมนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม = $\frac{1}{2}$ x สูง x ฐาน

= $\frac{1}{2}$ x 18 x 12

= 108

ตอบ ๑๐๘ ตารางเซนติเมตร

5) รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีฐานยาว 24 เซนติเมตร สูง 22 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยมนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม = $\frac{1}{2}$ x สูง x ฐาน

= $\frac{1}{2}$ x 22 x 24

= 264

ตอบ ๒๖๔ ตารางเซนติเมตร

6) โดมตัดกระดาษรูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่ง วัดความสูงได้ 15 เซนติเมตร ฐานยาวเป็นสองเท่าของความสูง รูปสามเหลี่ยมนี้จะมีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร

วิธีทำ ความยาวของฐาน เท่ากับ 15 x 2 = 30 เซนติเมตร

สูตรการพื้นที่รูปสามเหลี่ยม = $\frac{1}{2}$ x สูง x ฐาน

= $\frac{1}{2}$ x 15 x 30

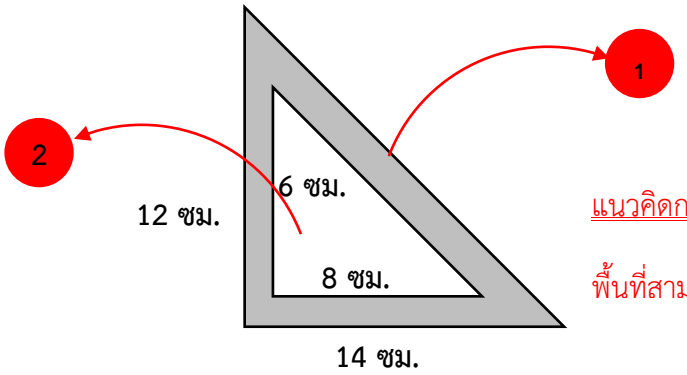
= 225

ตอบ ๒๒๕ ตารางเซนติเมตร

SAMOOKID คณิตศาสตร์

10. แสดงวิธีหาคำตอบพื้นที่ส่วนที่แรเงา

1)



แนวคิดการหาคำตอบ

พื้นที่สามเหลี่ยม(1) - พื้นที่สามเหลี่ยม(2)

วิธีทำ

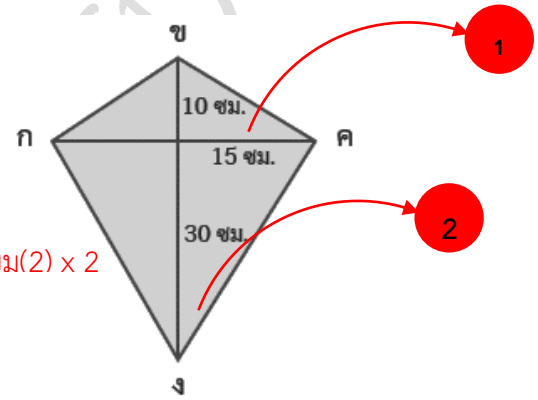
พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม (1) = $\frac{1}{2}$ x 12 x 14 = 84 ตารางเซนติเมตร

พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม (2) = $\frac{1}{2}$ x 6 x 8 = 24 ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น ส่วนที่แรเงาจะมีพื้นที่ 84 – 24 = 60 ตารางเซนติเมตร

ตอบ ๖๐ ตารางเซนติเมตร

2)



แนวคิดการหาคำตอบ

พื้นที่สามเหลี่ยม(1) x 2 + พื้นที่สามเหลี่ยม(2) x 2

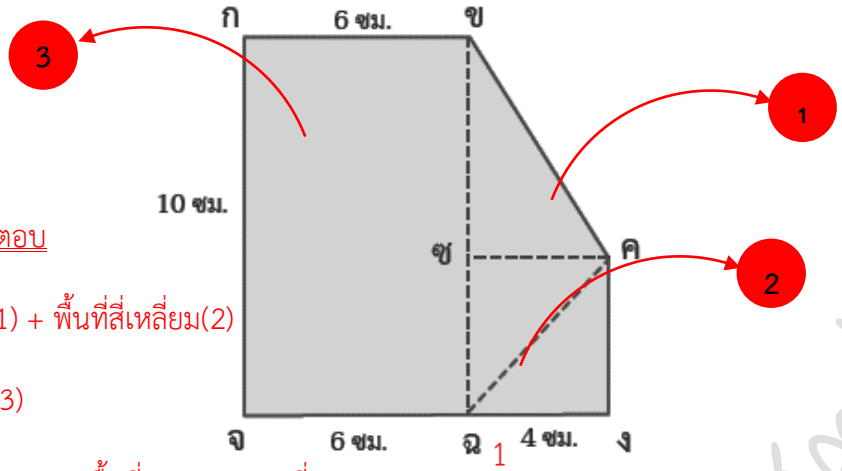
วิธีทำ พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม (1) = $\frac{1}{2}$ x 10 x 15 = 75 ตารางเซนติเมตร

พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม (2) = $\frac{1}{2}$ x 30 x 15 = 225 ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น ส่วนที่แรเงาจะมีพื้นที่ (75 x 2) + (225 x 2) = 600 ตารางเซนติเมตร

ตอบ ๖๐๐ ตารางเซนติเมตร

3)



แนวคิดการหาคำตอบ

พื้นที่สามเหลี่ยม(1) + พื้นที่สี่เหลี่ยม(2)

+ พื้นที่สี่เหลี่ยม (3)

วิธีทำ พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม (1) = $\frac{1}{2}$ x 6 x 4 = 12 ตารางเซนติเมตร

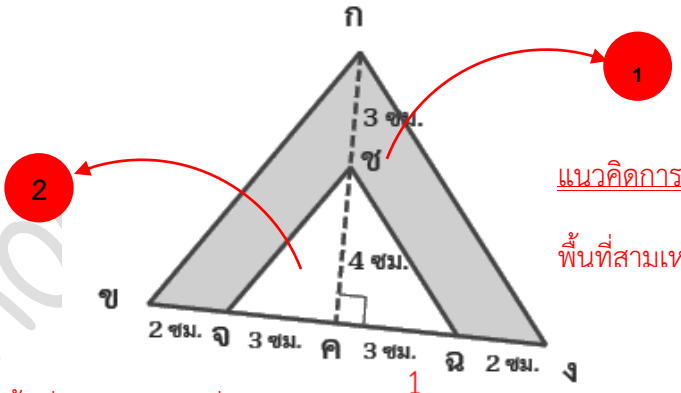
พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม (2) = 4 x 4 = 16 ตารางเซนติเมตร

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม (3) = 6 x 10 = 60 ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น ส่วนที่แรเงาจะมีพื้นที่ 12 + 16 + 60 = 88 ตารางเซนติเมตร

ตอบ ๘๘ ตารางเซนติเมตร

4)



แนวคิดการหาคำตอบ

พื้นที่สามเหลี่ยม(1) - พื้นที่สามเหลี่ยม(2)

วิธีทำ พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม (1) = $\frac{1}{2}$ x 7 x 10 = 35 ตารางเซนติเมตร

พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม (2) = $\frac{1}{2}$ x 4 x 6 = 12 ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น ส่วนที่แรเงาจะมีพื้นที่ 35 – 12 = 23 ตารางเซนติเมตร

ตอบ ๒๓ ตารางเซนติเมตร

Sanook คณิตศาสตร์