

บทที่ 9

(เฉลย)รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

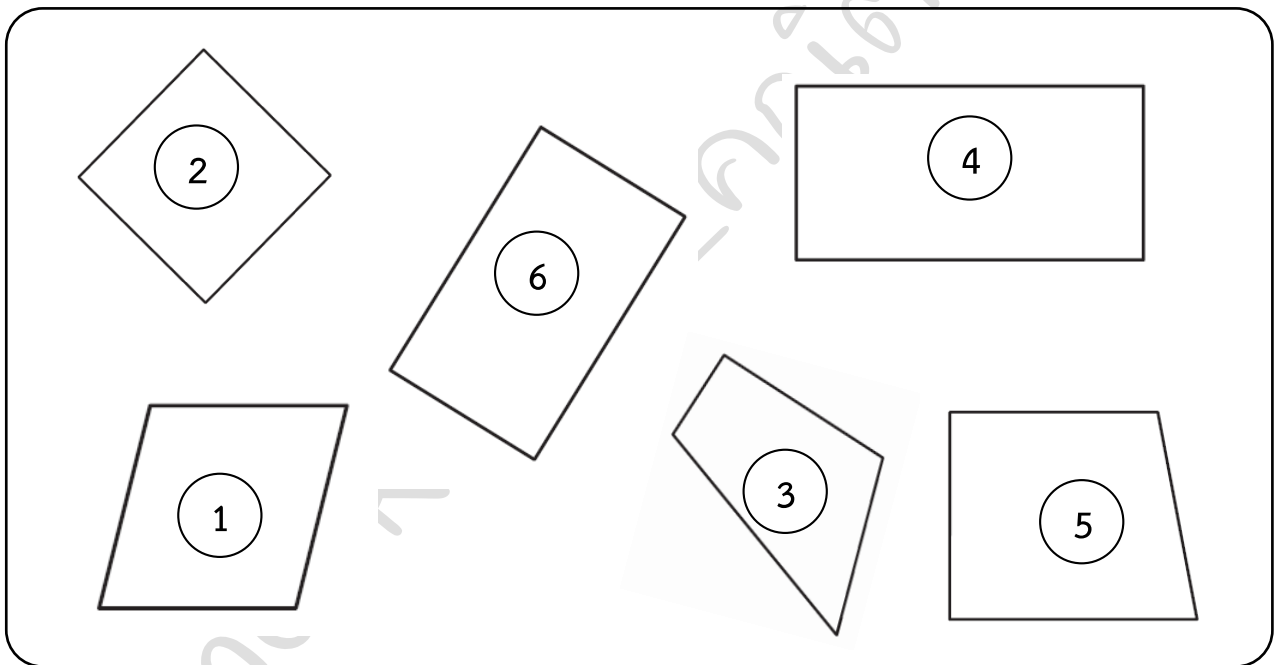


ค 2.1 ป.4/3 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ค 2.2 ป.4/2 สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากเมื่อกำหนดความยาวของด้าน

แบบฝึกหัดที่ 9.1

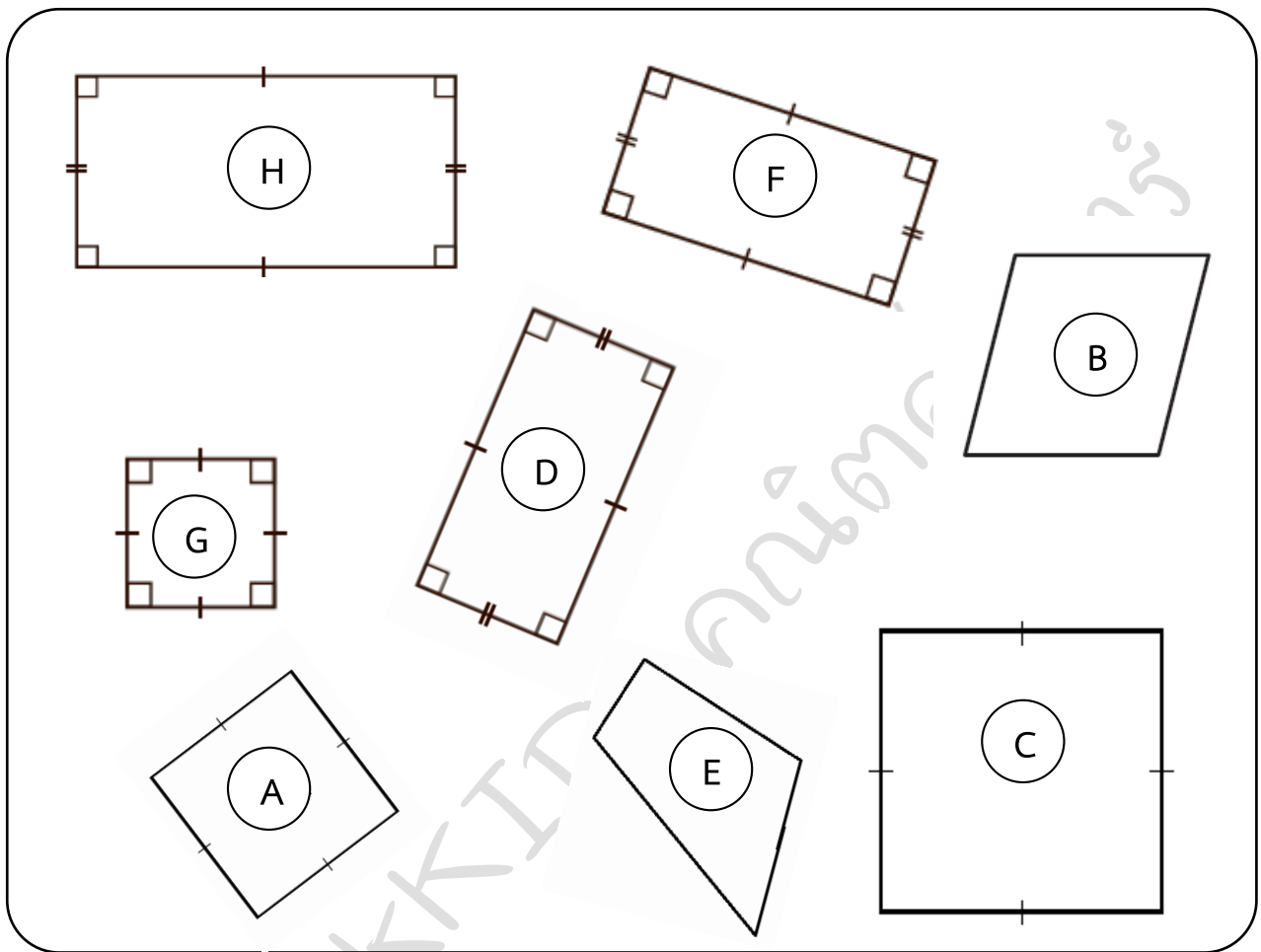
ตอบคำถามต่อไปนี้



- 1. รูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมฉาก 1 มุม ได้แก่ รูป **รูปที่ 3**
- 2. รูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมฉาก 2 มุม ได้แก่ รูป **รูปที่ 5**
- 3. รูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมฉาก 4 มุม ได้แก่ รูป **รูปที่ 2 รูปที่ 4 รูปที่ 5 รูปที่ 6**

แบบฝึกหัดที่ 9.2

พิจารณารูปสี่เหลี่ยมแล้วตอบคำถาม



1. รูปสี่เหลี่ยมรูปใดเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ตอบ รูปที่ A รูป C รูป D รูป F รูป G รูป H

2. รูปสี่เหลี่ยมรูปใดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ตอบ รูปที่ A รูป C รูป G

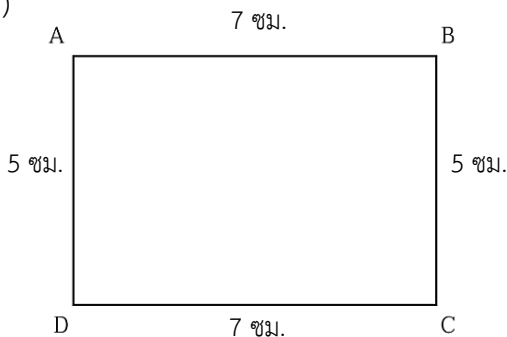
3. รูปสี่เหลี่ยมรูปใดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ตอบ รูป D รูป F รูป H

แบบฝึกหัดที่ 9.3

พิจารณารูปสี่เหลี่ยมแล้วตอบคำถาม

1)



\overline{AB} ยาว 7 ซม.

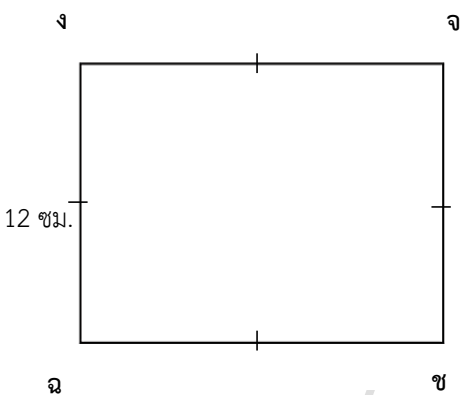
\overline{BC} ยาว 5 ซม.

\overline{DC} ยาว 7 ซม.

\overline{AD} ยาว 5 ซม.

แสดงว่า รูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยม **รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า**

2)



\overline{GJ} ยาว 12 ซม.

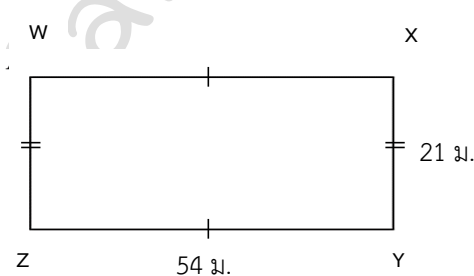
\overline{JH} ยาว 12 ซม.

\overline{HC} ยาว 12 ซม.

\overline{CG} ยาว 12 ซม.

แสดงว่า รูปสี่เหลี่ยม กจชช เป็นรูปสี่เหลี่ยม **รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส**

3)



\overline{ZY} ยาว 54 ม.

\overline{ZW} ยาว 21 ม.

\overline{WX} ยาว 54 ม.

\overline{XY} ยาว 21 ม.

แสดงว่า รูปสี่เหลี่ยม WXYZ เป็นรูปสี่เหลี่ยม **รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า**

แบบฝึกหัดที่ 9.4

สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากต่อไปนี้

- 1) สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ASPQ ให้มีความยาว 4 เซนติเมตร และความกว้าง 2 เซนติเมตร พร้อมทั้งบอกชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก.....รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

- 2) สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากให้แต่ละด้านยาว 5 เซนติเมตร พร้อมทั้งบอกชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก.....รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

3) สร้างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตตถ ที่มีควมยาวยาวกว่าด้านกว้าง 3 เซนติเมตร พร้อมทั้งเขียนควมยาวของแต่ละด้านกำกับ

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

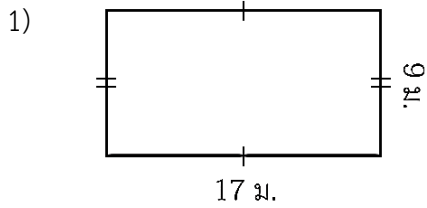
4) สร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้าน \overline{RT} เป็นด้านด้านหนึ่งยาว 2.7 ซม. พร้อมทั้งกำหนดชื่อรูปสี่เหลี่ยม

ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน

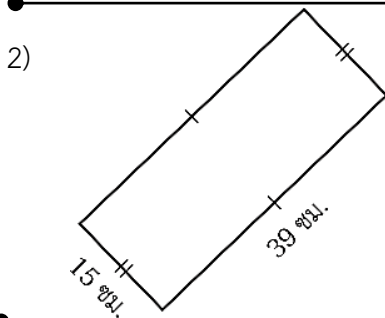
ชื่อรูปสี่เหลี่ยม.....

แบบฝึกหัดที่ 9.5

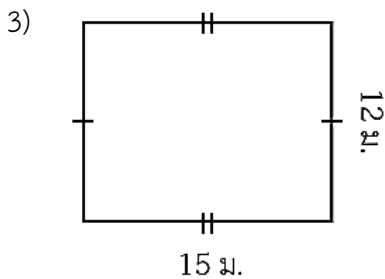
แสดงวิธีหาความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากต่อไปนี้



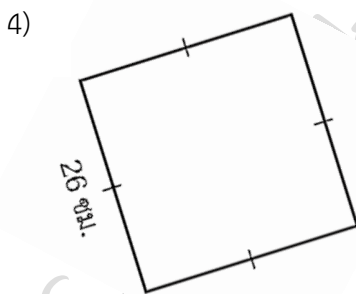
$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูป} &= (9 \times 2) + (17 \times 2) \\ &= 18 + 34 \\ &= 52 \text{ เมตร} \end{aligned}$$



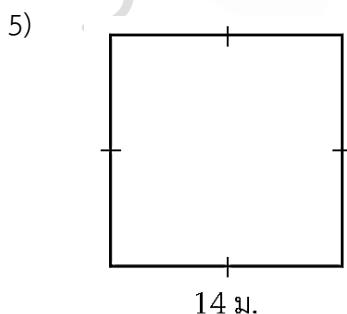
$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูป} &= (15 \times 2) + (39 \times 2) \\ &= 30 + 78 \\ &= 108 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูป} &= (15 \times 2) + (12 \times 2) \\ &= 30 + 24 \\ &= 54 \text{ เมตร} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูป} &= 26 \times 4 \\ &= 104 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

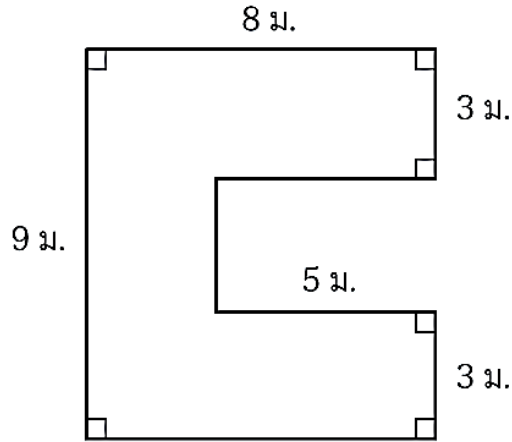


$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูป} &= 14 \times 4 \\ &= 56 \text{ เมตร} \end{aligned}$$

แบบฝึกหัดที่ 9.6

หาความยาวรอบรูปของรูปที่กำหนดให้

1)

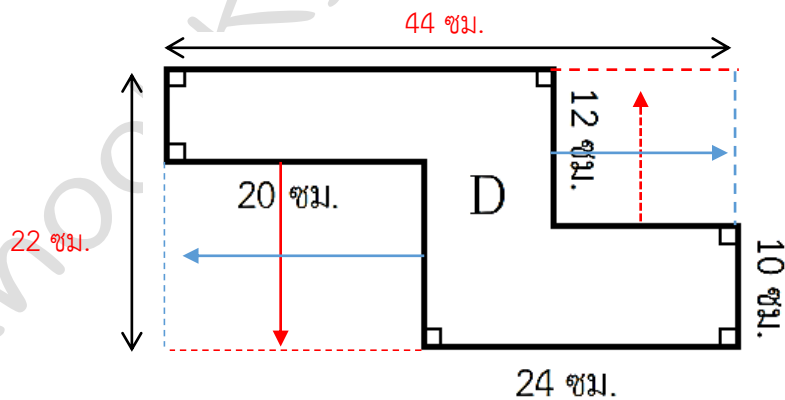


รูปนี้มีความยาวรอบรูป

$$(3 \times 3) + (5 \times 2) + (8 \times 2) + 9$$

$$= 44 \text{ เมตร}$$

2)




รูปนี้มีความยาวรอบรูป

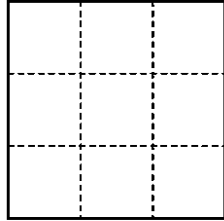
$$(44 \times 2) + (22 \times 2)$$

$$= 132 \text{ เซนติเมตร}$$

แบบฝึกหัดที่ 9.7

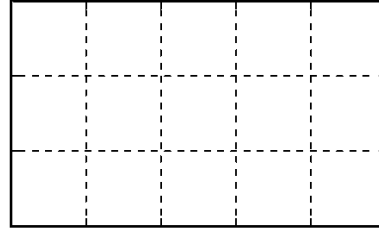
หาพื้นที่สี่เหลี่ยมมุมฉากต่อไปนี้ โดยการนับตาราง (กำหนดให้  เท่ากับ 1 ตารางเซนติเมตร)

1)



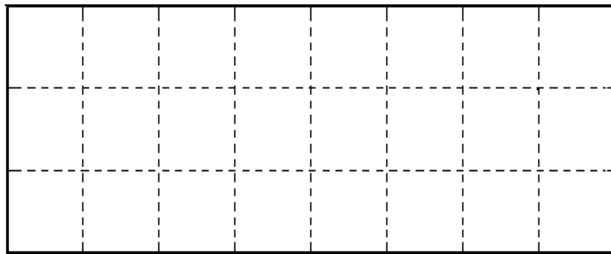
ตอบ 9 ตารางเซนติเมตร

2)



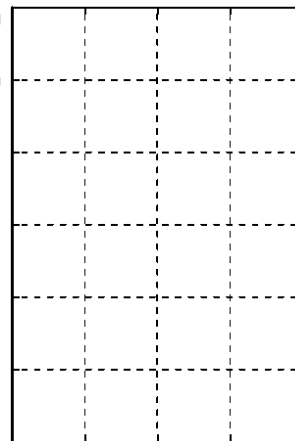
ตอบ 15 ตารางเซนติเมตร

3)



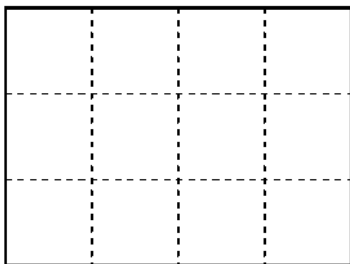
ตอบ 24 ตารางเซนติเมตร

4)



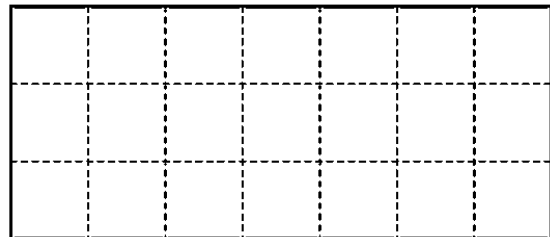
ตอบ 24 ตารางเซนติเมตร

5)



ตอบ 12 ตารางเซนติเมตร

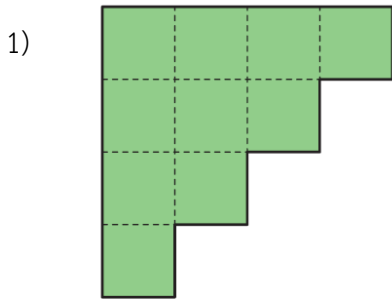
6)



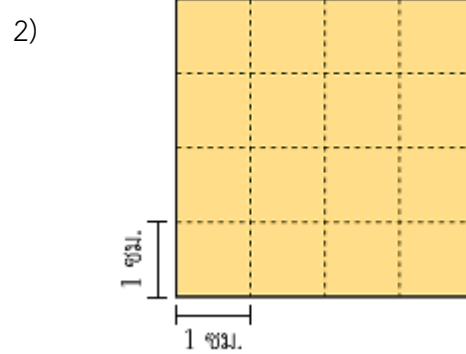
ตอบ 21 ตารางเซนติเมตร

แบบฝึกหัดที่ 9.8

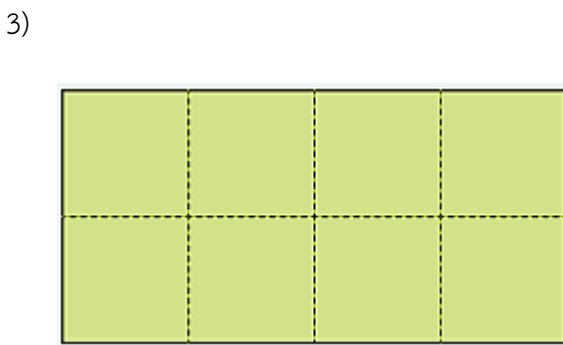
หาพื้นที่รูปที่กำหนดให้



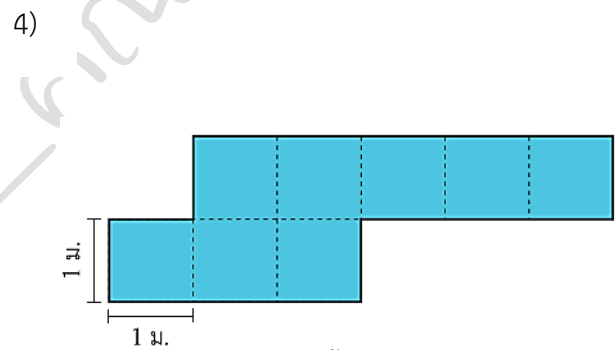
ตอบ 10 ตารางหน่วย



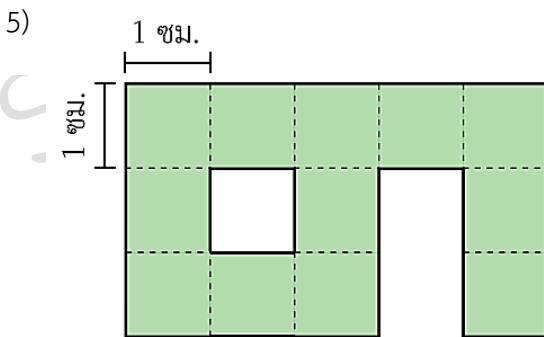
ตอบ 16 ตารางเซนติเมตร



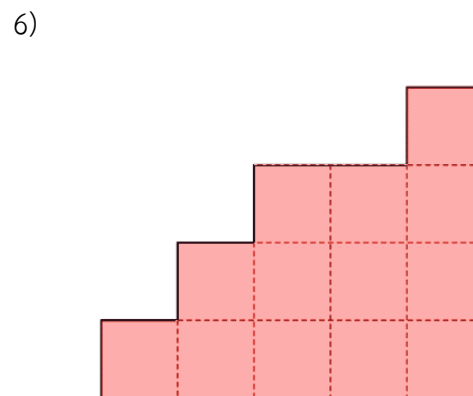
ตอบ 8 ตารางหน่วย



ตอบ 8 ตารางเมตร



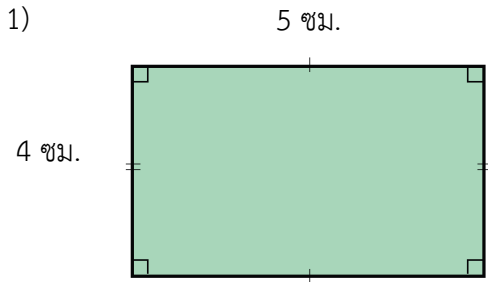
ตอบ 12 ตารางเซนติเมตร



ตอบ 13 ตารางหน่วย

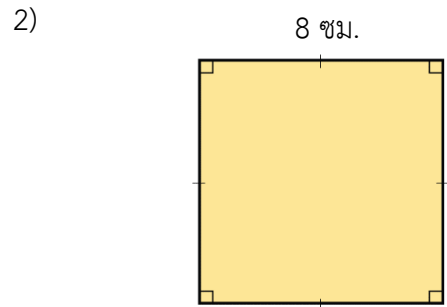
แบบฝึกหัดที่ 9.9

เติมความกว้างและความยาวของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแล้วหาพื้นที่



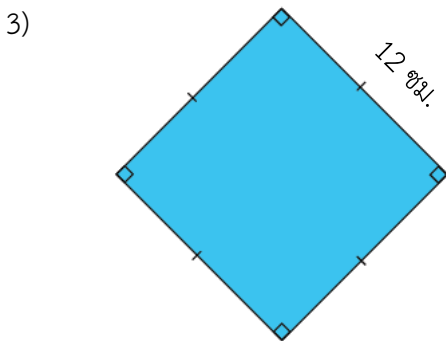
ความกว้าง..... 4 ความยาว..... 5

รูปนี้มีพื้นที่ 4 x 4 = 20 ตร.ซม.



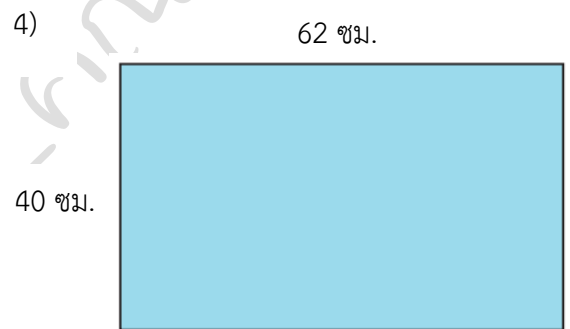
ความกว้าง..... 8 ความยาว..... 8

รูปนี้มีพื้นที่ 8 x 8 = 64 ตร.ซม.



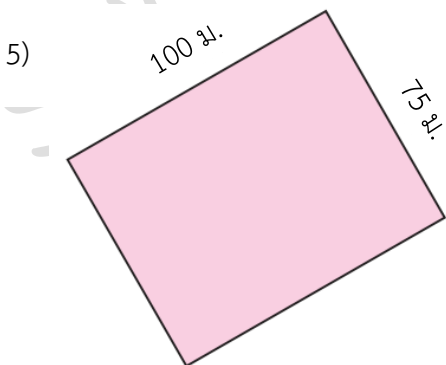
ความกว้าง..... 12 ความยาว..... 12

รูปนี้มีพื้นที่ 12 x 12 = 144 ตร.ซม.



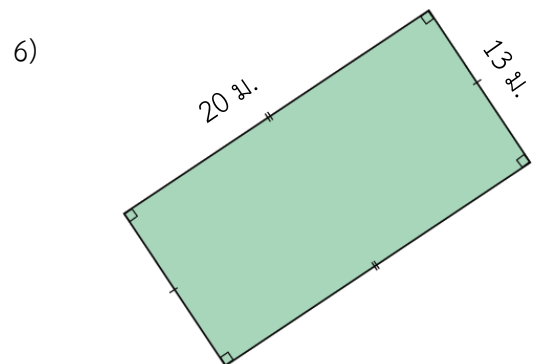
ความกว้าง..... 40 ความยาว..... 62

รูปนี้มีพื้นที่ 40 x 62 = 2,480 ตร.ซม.



ความกว้าง..... 75 ความยาว..... 100

รูปนี้มีพื้นที่ 75 x 100 = 7,500 ตร.ม.



ความกว้าง..... 13 ความยาว..... 20

รูปนี้มีพื้นที่ 13 x 20 = 260 ตร.ม.

แบบฝึกหัดที่ 9.10

แสดงวิธีหาคำตอบ

1) พื้นห้องน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร มีความยาวรอบพื้นห้องน้ำกี่เมตร

วิธีทำ.....

พื้นห้องน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร

ดังนั้น ความยาวรอบพื้นห้องน้ำเท่ากับ $(2 \times 2) + (4 \times 2) = 12$ เมตร

ตอบ ๑๒ เมตร

2) ชาวนาเกลือเดินสำรวจรอบพื้นที่ทำนาเกลือซึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 60 เมตร 1 รอบ

ชาวนาเกลือจะต้องเดินสำรวจเป็นระยะทางเท่าใด

วิธีทำ.....

ชาวนาเกลือเดินสำรวจรอบพื้นที่ทำนาเกลือซึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 60 เมตร 1 รอบ

ดังนั้น ชาวนาเกลือจะต้องเดินสำรวจเป็นระยะทาง $(60 \times 4) = 240$ เมตร

ตอบ ๒๔๐ เมตร

3) สนามแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 12 เมตร ยาว 20 เมตร ความยาวโดยรอบสนามนี้เป็นเท่าใด

วิธีทำ.....

สนามแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 12 เมตร ยาว 20 เมตร

ดังนั้น ความยาวโดยรอบสนามนี้เท่ากับ $(12 \times 2) + (20 \times 2) = 64$ เมตร

ตอบ ๖๔ เมตร

4) สนามเด็กเล่นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 100 เมตร ถ้าวิ่งรอบสนาม 2 รอบ คิดเป็นระยะทางกี่เมตร

วิธีทำ.....

สนามเด็กเล่นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 100 เมตร

ดังนั้น ถ้าวิ่งรอบสนาม 2 รอบ คิดเป็นระยะทาง $(100 \times 4) \times 2 = 800$ เมตร

ตอบ 800 เมตร

5) ซิ่งลวดหนามล้อมรอบที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 3 รอบ ต้องใช้ลวดหนามยาว 720 เมตร ที่ดินแปลงนี้ยาวด้านละกี่เมตร

วิธีทำ..... ซิ่งลวดหนามล้อมรอบที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 3 รอบ ต้องใช้ลวดหนามยาว 720 เมตร

แสดงว่า ซิ่งลวดหนาม 1 รอบ ใช้ลวด $720 \div 3 = 240$ เมตร

ดังนั้น ที่ดินแปลงนี้ยาวด้านละ $240 \div 4 = 60$ เมตร

ตอบ 60 เมตร

6) เส้นขอบรอบสนามบาสเกตบอลรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว 86 เมตร ถ้าสนามบาสเกตบอลกว้างด้านละ 15 เมตร จะยาวด้านละกี่เมตร

วิธีทำ..... เส้นขอบรอบสนามบาสเกตบอลรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว 86 เมตร ถ้าสนามบาสเกตบอลกว้างด้านละ 15 เมตร

แสดงว่า สนามบาสเกตบอล มีความยาว $86 - (15 \times 2) = 56$ เมตร

ดังนั้น สนามบาสเกตบอลยาวด้านละ $56 \div 2 = 28$ เมตร

ตอบ 28 เมตร

แบบฝึกหัดที่ 9.11

แสดงวิธีหาคำตอบ

1) กระดาษสารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแผ่นหนึ่ง กว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 42 เซนติเมตร กระดาษสาแผ่นนี้มีพื้นที่
กี่ตารางเซนติเมตร

วิธีทำ..... กระดาษสารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแผ่นหนึ่ง กว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 42 เซนติเมตร

..... ดังนั้น กระดาษสาแผ่นนี้มีพื้นที่ $30 \times 42 = 1,260$ ตารางเซนติเมตร

ตอบ ๑,๒๖๐ ตารางเซนติเมตร

2) พ่อซื้อที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 30 วา ที่ดินผืนนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ.....

พ่อซื้อที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 30 วา

..... ดังนั้น ที่ดินผืนนี้มีพื้นที่ $30 \times 30 = 900$ ตารางวา

ตอบ ๙๐๐ ตารางวา

3) ผ้าผืนหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 20 เซนติเมตร มีด้านยาวยาวกว่าด้านกว้าง 10 เซนติเมตร ผ้าผืนนี้มีพื้นที่
เท่าใด

วิธีทำ..... ผ้าผืนหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 20 เซนติเมตร มีด้านยาวยาวกว่าด้านกว้าง 10 เซนติเมตร

..... แสดงว่า ผ้ามีความยาว $20 + 10 = 30$ เซนติเมตร

..... ดังนั้น ผ้าผืนนี้มีพื้นที่ $20 \times 30 = 600$ ตารางเซนติเมตร

ตอบ ๖๐๐ ตารางเซนติเมตร

4) บ่อเลี้ยงปลา มีพื้นที่ก้นบ่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 72 ตารางเมตร ถ้าก้นบ่อนี้กว้าง 6 เมตร ก้นบ่อนี้ยาวเท่าใด

วิธีทำ.....

บ่อเลี้ยงปลา มีพื้นที่ก้นบ่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 72 ตารางเมตร ถ้าก้นบ่อนี้กว้าง 6 เมตร

ดังนั้น ก้นบ่อนี้ยาว $72 \div 6 = 12$ เมตร

ตอบ ๑๒ เมตร

5) รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวรอบรูป 80 เมตร มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ.....รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวรอบรูป 80 เมตร

แสดงว่า รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีความยาวด้านละ $80 \div 4 = 20$ เมตร

ดังนั้น รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีพื้นที่ $20 \times 20 = 400$ ตารางเมตร

ตอบ ๔๐๐ ตารางเมตร

6) หยกต้องการปูกระเบื้องพื้นห้องน้ำซึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 4 เมตร ช่างรับเหมาคิดค่าปูกระเบื้อง ตารางเมตรละ 250 บาท หยกจะต้องจ่ายค่าจ้างช่างกี่บาท

วิธีทำ..... หยกต้องการปูกระเบื้องพื้นห้องน้ำซึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 4 เมตร

แสดงว่า ห้องน้ำมีพื้นที่ $4 \times 4 = 16$ ตารางเมตร

ช่างรับเหมาคิดค่าปูกระเบื้องตารางเมตรละ 250 บาท

ดังนั้น หยกจะต้องจ่ายค่าจ้างช่าง $16 \div 250 = 4,000$ บาท

ตอบ ๔,๐๐๐ บาท



สรุปคะแนน บทที่ 9

คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ
คะแนนแบบฝึกหัด			

ความคิดเห็นครูผู้สอน/ผู้ปกครอง

ผลการประเมิน



ได้คะแนนร้อยละ 80-100

ได้คะแนนร้อยละ 50 -79

ได้คะแนนร้อยละ 0 - 49