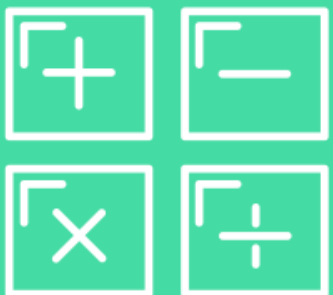




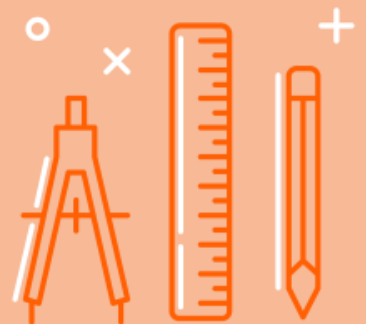
รายวิชา คณิตศาสตร์



การแก้โจทย์ปัญหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก



รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผู้สอน ครูอาภาภรณ์ สุขสำราญ



การแก้โจทย์ปัญหาพื้นที่ ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ วิเคราะห์โจทย์
หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหา
เกี่ยวกับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม พร้อมทั้ง
ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ





การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

$$\begin{aligned} &\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า} \\ &= \text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว} \end{aligned}$$





การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

= ความยาวของด้าน $\times$ ความยาวของด้าน





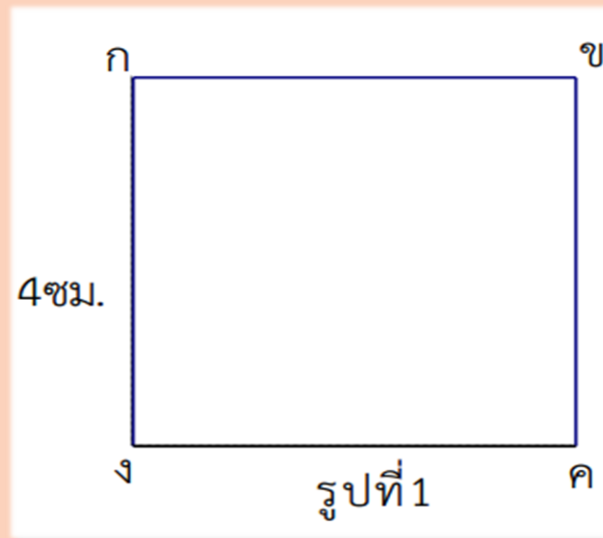
การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

$$\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส} = \text{ด้าน} \times \text{ด้าน}$$





ให้นักเรียนหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม



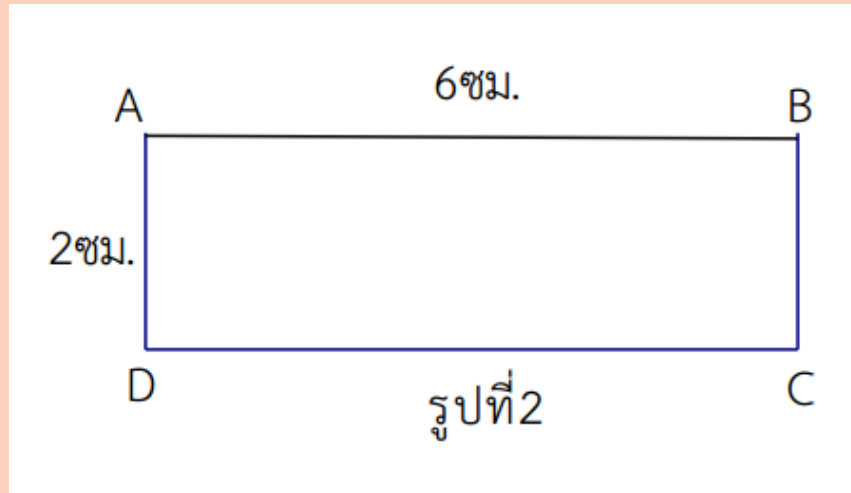
พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน $\times$ ด้าน

$$= 4 \times 4 = 16 \quad \text{ตร.ซม.}$$

ตอบ รูปสี่เหลี่ยม กขคง มีพื้นที่ ๑๖ ตารางเซนติเมตร



ให้นักเรียนหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม



$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า} &= \text{กว้าง} \times \text{ยาว} \\ &= 2 \times 6 = 12 \text{ ตร.ซม.}\end{aligned}$$

ตอบ รูปสี่เหลี่ยม ABCD มีพื้นที่ ๑๒ ตารางเซนติเมตร



การแก้โจทย์ปัญหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

สนามหญ้าแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
มีด้านกว้าง 21.5 เมตร ด้านยาว 25 เมตร
สนามแห่งนี้มีพื้นที่เท่าใด
ให้นักเรียนวิเคราะห์





สนามหญ้าแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีด้านกว้าง 21.5 เมตร
ด้านยาว 25 เมตร สนามแห่งนี้มีพื้นที่เท่าใด

<u>วิธีทำ</u>	สนามรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง	21.5	เมตร
	ยาว	25	เมตร
	สนามมีพื้นที่	$21.5 \times 25 = 537.5$	ตารางเมตร

ตอบ สนามหญ้ามี่พื้นที่ ๕๓๗.๕ ตารางเมตร





ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของพื้นที่ของสนามหญ้าโดยนำความกว้างและความยาวโดยประมาณคูณกัน

ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของพื้นที่สนามหญ้า

เนื่องจาก 21.5 มีค่าประมาณ 20 และ 25 มีค่าประมาณ 30

$$\text{และ } 20 \times 30 = 600$$

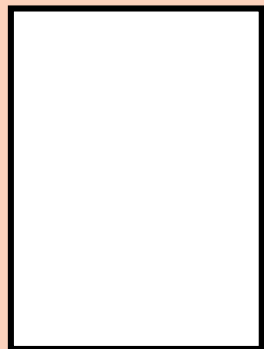
ดังนั้น คำตอบ 537.5 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล





ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ คำนวณหาคำตอบ

1) ปกหนังสือเล่มหนึ่งกว้าง 18.5 เซนติเมตร
ยาว 28 เซนติเมตร ปกหนังสือเล่มนี้มีพื้นที่เท่าใด



$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า} &= \text{กว้าง} \times \text{ยาว} \\ &= 18.5 \times 28 = 518 \text{ ตร.ซม.}\end{aligned}$$

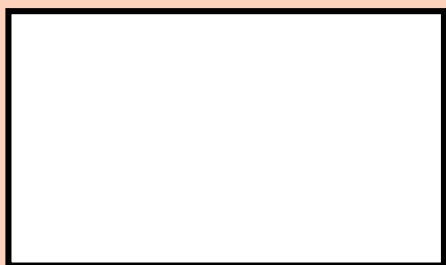
ตอบ ปกหนังสือมีพื้นที่ ๕๑๘ ตารางเซนติเมตร





ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ คำนวณหาคำตอบ

2) ที่ดินแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านกว้างยาว 120 เมตร
ด้านยาวยาวกว่าด้านกว้าง 30 เมตร ที่ดินที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่เท่าใด



พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า = กว้าง $\times$ ยาว

=

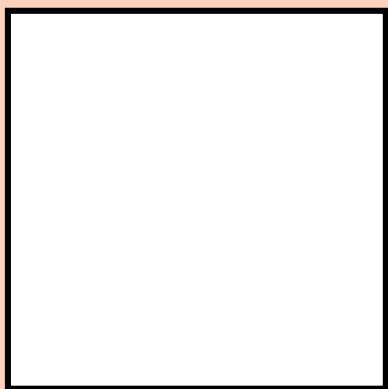
ตอบ.....





ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ คำนวณหาคำตอบ

3) สวนหย่อมแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีด้านยาวด้านละ 30 เมตร สวนหย่อมแห่งนี้มีพื้นที่เท่าใด



$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส} &= \text{ด้าน} \times \text{ด้าน} \\ &= \dots\dots\dots\end{aligned}$$

ตอบ.....



แบบฝึกหัด 7.15

1. เติมคำตอบในช่องว่างให้ถูกต้อง

1) กระจกแผ่นหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 50 เซนติเมตร กระจกแผ่นนี้มีพื้นที่.....ตารางเซนติเมตร

2) ที่ดินแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก กว้าง 80 เมตร ยาว 120 เมตร ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่.....ตารางเมตร

3) กระดาษแผ่นหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก กว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 28 เซนติเมตร
กระดาษแผ่นนี้มีพื้นที่.....ตารางเซนติเมตร

4) กระดาษรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแผ่นหนึ่ง กว้าง 70 เซนติเมตร ยาว 1.5 เมตร กระดาษ
แผ่นนี้จะมีพื้นที่.....ตารางเซนติเมตร

5) ห้องนอนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 3.5 เมตร ยาว 5 เมตร ต้องการปูพรมให้เต็มห้อง
ต้องซื้อพรม.....ตารางเมตร

6) สนามของโรงเรียนแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีพื้นที่ 440 ตารางวา
วัดความกว้างได้ 20 วา สนามโรงเรียนมีความยาว.....วา

2. แสดงวิธีทำ

- 1) สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านกว้าง 23 เมตร ด้านยาว 29 เมตร สนามหญ้า
แห่งนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

2) ที่ดินแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีด้านยาวยาวด้านละ 150 เมตร ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

3) แปลงปลุกผักแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีด้านกว้าง 12.5 วา ด้านยาว 23 วา แปลงปลุกผักแปลงนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

4) สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านกว้าง 13 เมตร ด้านยาวยาวกว่าด้านกว้าง 5 เมตร สนามหญ้าแห่งนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

5) กระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีด้านยาวด้านละ 15.5 เซนติเมตร มีพื้นที่กี่ ตารางเซนติเมตร

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

6) นาแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านกว้าง 40 วา วัดความยาวรอบนาได้ 240 วา นาแปลงนี้มีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

สรุปบทเรียน

การแก้โจทย์ปัญหาพื้นที่
ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

- การรู้ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ
- การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่
ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

โดยทำความเข้าใจโจทย์ วางแผน
ดำเนินการตามแผน ตรวจสอบ