

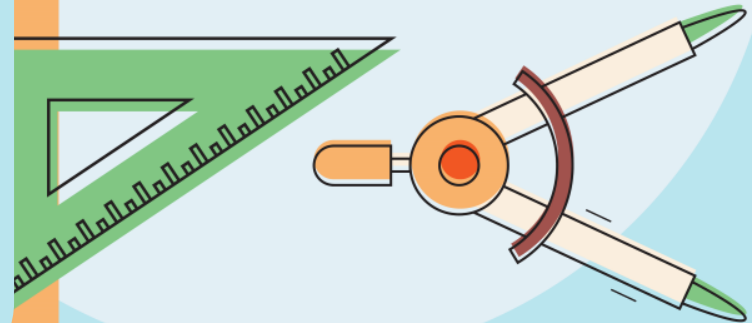
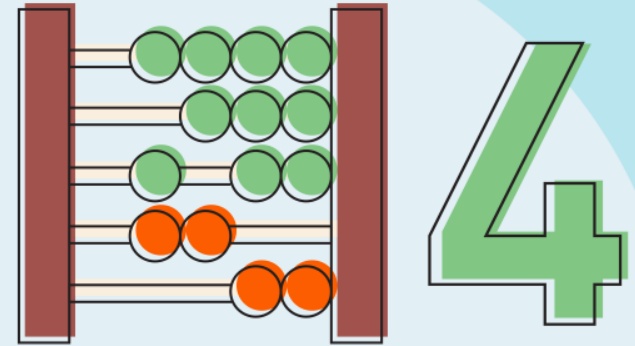
รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้สอน ครูสุภาวรรณ ปานกิจเจริญ

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ
พื้นที่และความยาวรอบรูป
ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก



การแก้ไขภัยพิบัติเกี่ยวกับ
พื้นที่และความยาวรอบรูป
ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แก่โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่และความยาว
รอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากได้

2. แก้ปัญหาได้

3. ให้เหตุผลได้

4. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้

#คณิตคิดบวก

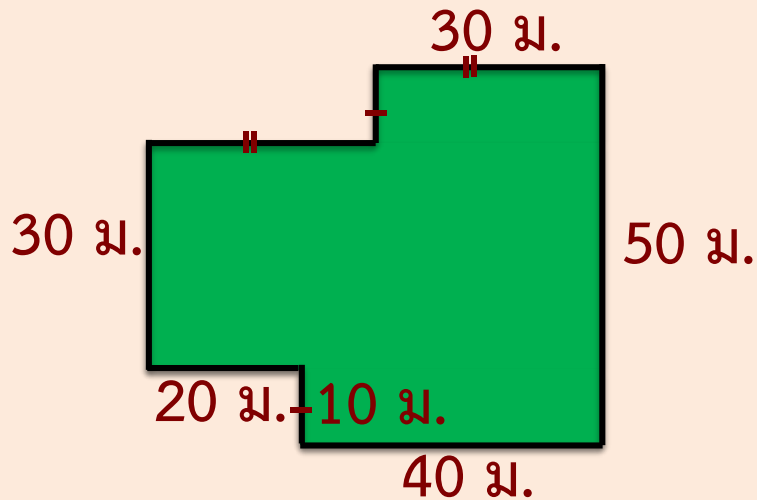


#เวทีของหนู

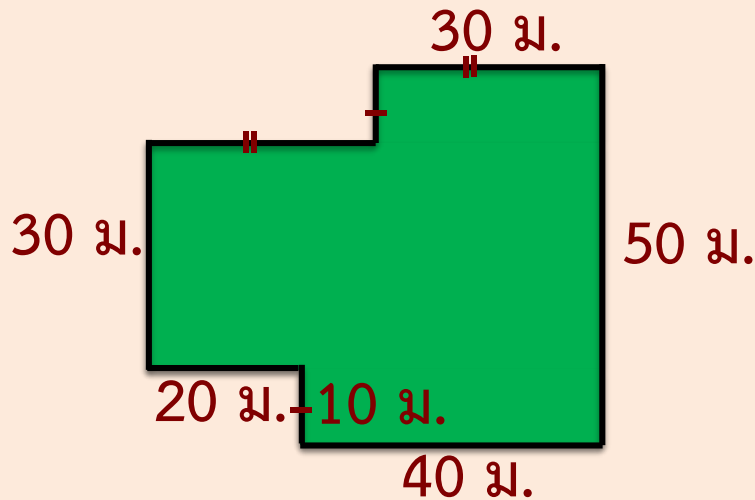


#คำถามจุดประกาย

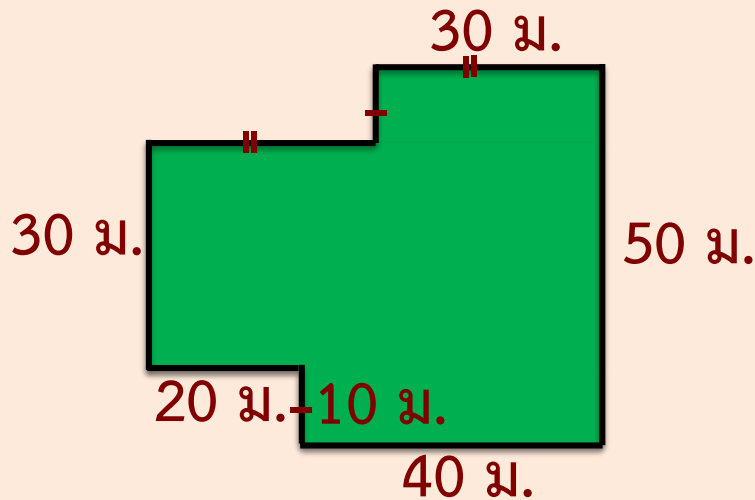




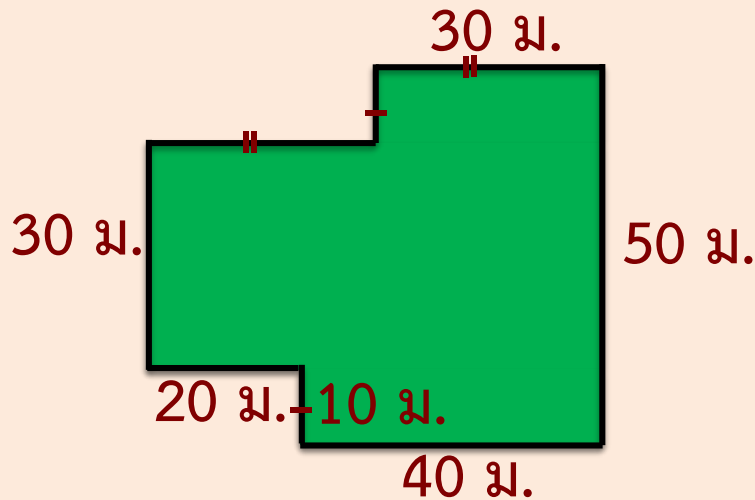
แผนภาพจำลองที่ดินของสุทธิกานต์
ที่ดินแปลงนี้มีความยาวรอบที่ดินเท่าไร
รูปหลายเหลี่ยม ความยาวรอบรูปหลายเหลี่ยม



แผนภาพจำลองที่ดินของสุทธิกานต์
จะหาความยาวรอบที่ดินจะต้องรู้อะไรบ้าง
ความยาวของด้านทุกด้าน

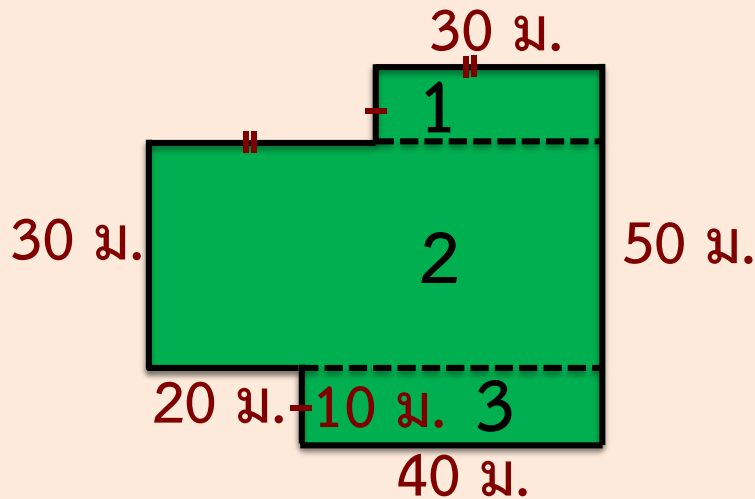


แผนภาพจำลองที่ดินของสุทธิกานต์
ที่ดินแปลงนี้บอกความยาวของด้านทุกด้าน
หรือไม่ บอกทุกด้าน

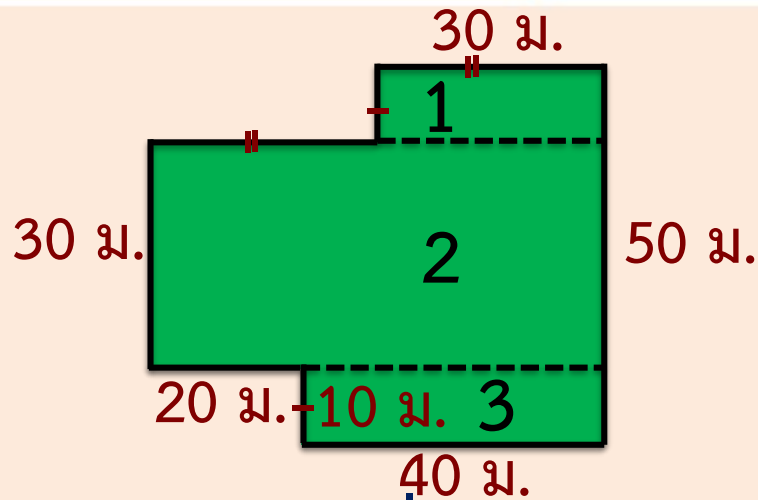


แผนภาพจำลองที่ดินของสุทธิกานต์

ที่ดินแปลงนี้มีความยาวรอบที่ดิน = $30 + 50 + 40 + 10 + 20 + 30 + 30 + 10 = 220$ เมตร



แผนภาพจำลองที่ดินของสุทธิกานต์
ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่เท่าใด
รูปสี่เหลี่ยมจตุรัส และรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



แผนภาพจำลองที่ดินของสุทธิกานต์

ที่ดินแปลงที่ 1 มีพื้นที่ $= 10 \times 30 = 300$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 2 มีพื้นที่ $= 30 \times 60 = 1,800$ ตร.ม.

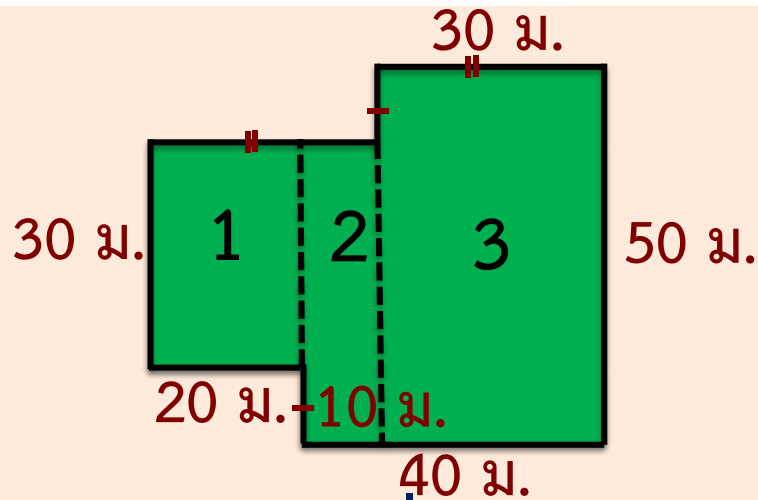
ที่ดินแปลงที่ 3 มีพื้นที่ $= 10 \times 40 = 400$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 1 มีพื้นที่ $= 10 \times 30 = 300$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 2 มีพื้นที่ $= 30 \times 60 = 1,800$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 3 มีพื้นที่ $= 10 \times 40 = 400$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่ $= 300 + 1,800 + 400$
 $= 2,500$ ตร.ม.



แผนภาพจำลองที่ดินของสุทธิกานต์

ที่ดินแปลงที่ 1 มีพื้นที่ $= 20 \times 30 = 600$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 2 มีพื้นที่ $= 10 \times 40 = 400$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 3 มีพื้นที่ $= 30 \times 50 = 1,500$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 1 มีพื้นที่ $= 20 \times 30 = 600$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 2 มีพื้นที่ $= 10 \times 40 = 400$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงที่ 3 มีพื้นที่ $= 30 \times 50 = 1,500$ ตร.ม.

ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่ $= 600 + 400 + 1,500$
 $= 2,500$ ตร.ม.

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ และความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

1. การรู้ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ
จะช่วยในการแก้โจทย์ปัญหาของรูปสี่เหลี่ยม
แต่ละชนิด

2. ดำเนินการตามขั้นตอน

- การทำความเข้าใจโจทย์
- การวางแผนแก้ปัญหา
- การดำเนินการตามแผน
- ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ



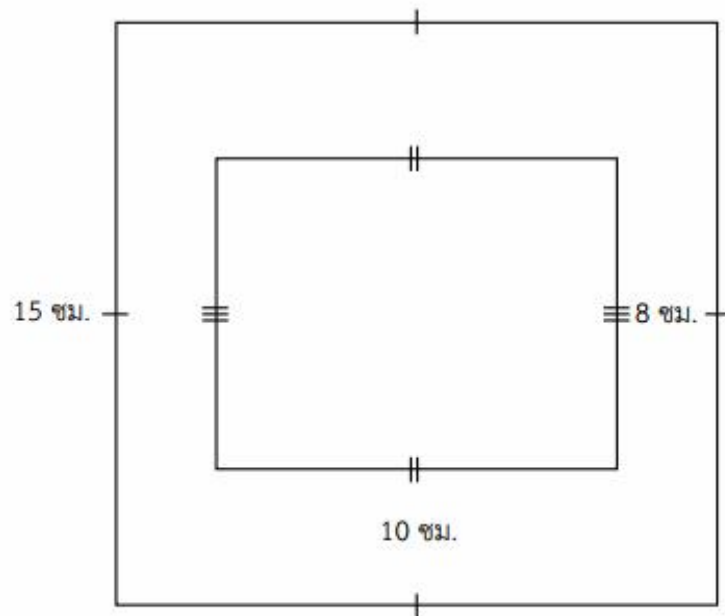
#มุมมองเลขคณิตฯ
ผ่านชีวิตประจำวัน

#แสดงวิธีทำ



1. นวลทำบัตรอวยพรปีใหม่ โดยติดภาพเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 8 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตร บนกระดาษสี่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 15 เซนติเมตร กระดาษสี่ส่วนที่ไม่ได้ติดภาพมีพื้นที่เท่าใด

วิธีทำ



1) นวลทำบัตรอวยพรปีใหม่ โดยติดภาพ
เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 8 เซนติเมตร
ยาว 10 เซนติเมตร บนกระดาษสีรูป
สี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 15 เซนติเมตร
กระดาษสีส่วนที่ไม่ได้ติดภาพมีพื้นที่เท่าใด

15 ซม.



8 ซม.

10 ซม.

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส - พื้นที่บัตรอวยพร

วิธีทำ พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

= ความยาวของด้าน $\times$ ความยาวของด้าน

$$= 15 \times 15$$

กระดาษสีมีพื้นที่ทั้งหมด = 225 ตร.ซม.

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า} &= \text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว} \\ &= 8 \times 10\end{aligned}$$

$$\text{บัตรอวยพรมีพื้นที่} = 80 \text{ ตร.ซม.}$$

$$\begin{aligned}\text{กระดาษสีส่วนที่ไม่ติดภาพมีพื้นที่} &= 225 - 80 \\ &= 145 \text{ ตร.ซม.}\end{aligned}$$

ตอบ กระดาษสีส่วนที่ไม่ติดภาพมีพื้นที่
๑๔๕ ตารางเซนติเมตร

#สรุป สาระการเรียนรู้



สรุป

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ
พื้นที่และความยาวรอบรูป
ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

1. การรู้ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยม
ชนิดต่างๆ จะช่วยในการแก้โจทย์
ปัญหาของรูปสี่เหลี่ยมแต่ละชนิด

2.ดำเนินการตามขั้นตอน

- การทำความเข้าใจโจทย์
- การวางแผนแก้ปัญหา
- การดำเนินการตามแผน
- ตรวจสอบความ
สมเหตุสมผลของคำตอบ

#ของฝากจากครู



การบ้าน

แบบฝึกหัด 5.25

ข้อ 2

2) สระว่ายน้ำรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีทางเดิน
โดยรอบ ดังรูป ทางเดินรอบสระน้ำมีพื้นที่เท่าใด

