

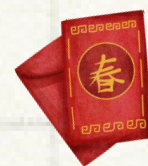


ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยม

- **รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส** มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน ด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่
- **รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า** มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน และขนานกัน 2 คู่ ด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน
- **รูปสี่เหลี่ยมขนมเปี้ยกปูน** มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก มุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน ด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่
- **รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน** มุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน ด้านตรงข้ามยาวเท่ากันและขนานกัน 2 คู่
- **รูปสี่เหลี่ยมคางหมู** เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านขนานกัน 1 คู่
- **รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว** เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน 1 คู่ และด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน 2 คู่

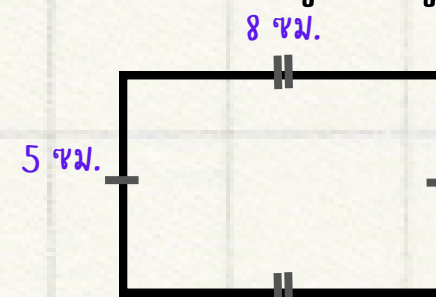
เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม

| สมบัติเส้นทแยงมุม | จัตุรัส | ผืนผ้า | ขนมเปี้ยกปูน | ด้านขนาน | รูปว่าว | คางหมู |
|--|---------|--------|--------------|----------|---------|--------|
| เส้นทแยงมุมมีความยาวเท่ากัน | ✓ | ✓ | | | | |
| แบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| เพียงเส้นเดียวที่ถูกแบ่งครึ่งด้วยเส้นทแยงมุมอีกเส้นหนึ่ง | | | | | ✓ | |
| เส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก | ✓ | | ✓ | | ✓ | |



ความยาวรอบรูป

ผลบวกของความยาวของด้านทุกด้านของรูปสี่เหลี่ยม เป็นความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมนั้น

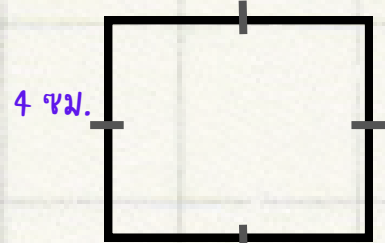


$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูป} &= 5 + 5 + 8 + 8 \\ &= 26 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

สรุปเนื้อหา

รูปสี่เหลี่ยม

สี่เหลี่ยมจัตุรัส
4 ซม.

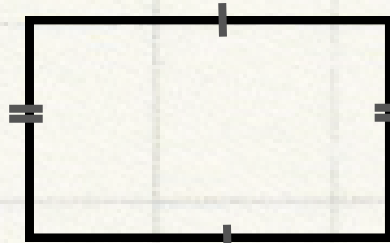


$$\text{พื้นที่} = \text{ด้าน} \times \text{ด้าน}$$

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่} &= 4 \times 4 \\ &= 16 \text{ ตารางเซนติเมตร} \end{aligned}$$

สี่เหลี่ยมผืนผ้า
12 ซม.
9 ซม.

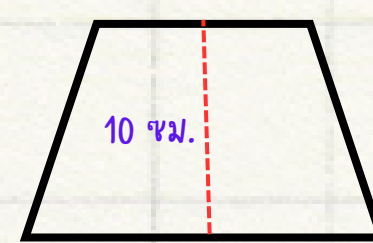


$$\text{พื้นที่} = \text{กว้าง} \times \text{ยาว}$$

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่} &= 9 \times 12 \\ &= 108 \text{ ตารางเซนติเมตร} \end{aligned}$$

สี่เหลี่ยมคางหมู
8 ซม.
10 ซม.
14 ซม.

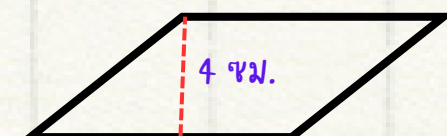


$$\text{พื้นที่} = \frac{1}{2} \times \text{สูง} \times \text{ผลบวกของด้านคู่ขนาน}$$

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่} &= \frac{1}{2} \times 10 \times (8 + 14) \\ &= 110 \text{ ตารางเซนติเมตร} \end{aligned}$$

สี่เหลี่ยมขนมเปี้ยกปูน/ด้านขนาน
6 ซม.
4 ซม.

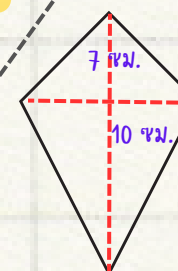


$$\text{พื้นที่} = \text{ฐาน} \times \text{สูง}$$

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่} &= 6 \times 4 \\ &= 24 \text{ ตารางเซนติเมตร} \end{aligned}$$

สี่เหลี่ยมรูปว่าว
7 ซม.
10 ซม.



$$\text{พื้นที่} = \frac{1}{2} \times \text{ผลคูณของเส้นทแยงมุม}$$

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่} &= \frac{1}{2} \times (7 \times 10) \\ &= 35 \text{ ตารางเซนติเมตร} \end{aligned}$$





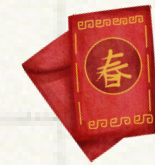
ชนิดและสมบัติ ของรูปสี่เหลี่ยม

- รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- รูปสี่เหลี่ยมขนาน
- รูปสี่เหลี่ยมคางหมู
- รูปสี่เหลี่ยมรูปลำโพง



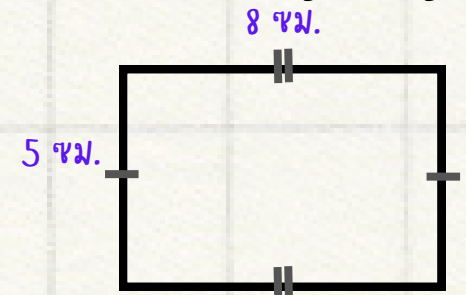
เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม

| สมบัติเส้นทแยงมุม | จัตุรัส | ผืนผ้า | ขนาน เป็ยกปุ่น | ด้านขนาน | รูปลำโพง | คางหมู |
|---|---------|--------|-------------------|----------|----------|--------|
| เส้นทแยงมุมมีความยาวเท่ากัน | | | | | | |
| แบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน | | | | | | |
| เพียงเส้นเดียวที่ถูกแบ่งครึ่ง ด้วย เส้นทแยงมุมอีกเส้นหนึ่ง | | | | | | |
| เส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก | | | | | | |



ความยาวรอบรูป

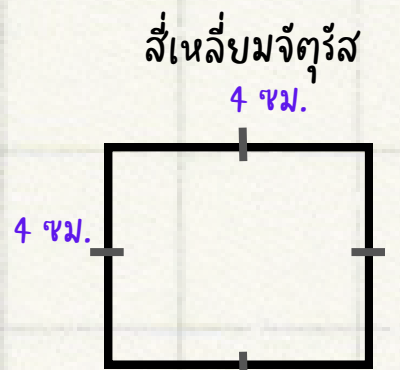
ผลบวกของความยาวของด้านทุกด้านของ
รูปสี่เหลี่ยม เป็นความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมนั้น



ความยาวรอบรูป =

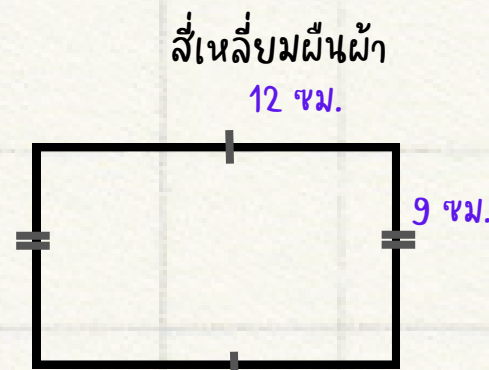
สรุปเนื้อหา

รูปสี่เหลี่ยม



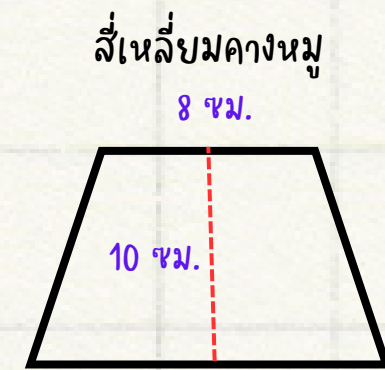
พื้นที่ = ด้าน x ด้าน

พื้นที่ =
= ตารางเซนติเมตร



พื้นที่ = กว้าง x ยาว

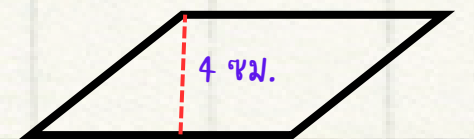
พื้นที่ =
= ตารางเซนติเมตร



พื้นที่ = $\frac{1}{2} \times$ สูง \times ผลบวกของด้านคู่ขนาน

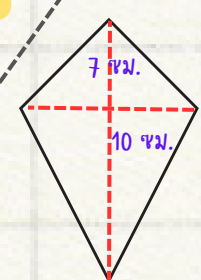
พื้นที่ =
= ตารางเซนติเมตร

สี่เหลี่ยมขนานเป็ยกปุ่น/ด้านขนาน



พื้นที่ = ฐาน x สูง

พื้นที่ =
= ตารางเซนติเมตร



สี่เหลี่ยมรูปลำโพง
พื้นที่ = $\frac{1}{2} \times$ ผลคูณของเส้นทแยงมุม

พื้นที่ =
= ตารางเซนติเมตร

