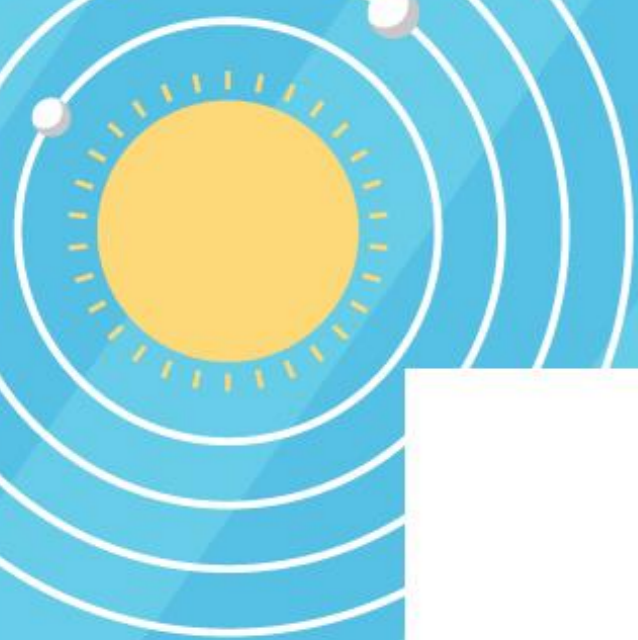


การวัดและพื้นที่





การวัดความยาว

ความยาว

คือ ระยะห่างระหว่างจุดสองจุด

การวัดความยาว

เป็นการวัดระยะห่างจากจุดสองจุดใด ๆ

ด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ

เช่น ไม้บรรทัด ไม้เมตร ฯลฯ

หน่วยวัดความยาว

มาตราไทย

1 วา = 4 ศอก

1 ศอก = 2 คืบ

1 วา = 2 เมตร

หน่วยวัดพื้นที่

มาตราไทย

1 ไร่ = 4 งาน

1 งาน = 100 ตารางวา

มาตราเมตริก

1 เซนติเมตร = 10 มิลลิเมตร

1 เมตร = 100 เซนติเมตร

1 กิโลเมตร = 1,000 เมตร

มาตราเมตริก

1 ตารางเมตร

=

10,000 ตารางเซนติเมตร

พื้นที่รูปสามเหลี่ยม ▲ พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม = $\frac{1}{2} \times$ ฐาน \times สูง

▲ ในกรณีที่ทราบความยาวทั้งสามด้านของรูปสามเหลี่ยม

$$\text{พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม} = \sqrt{(s(s-a)(s-b)(s-c))} \quad \text{เมื่อ } s = \frac{a+b+c}{2}$$

▲ รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า พื้นที่ = $\frac{\sqrt{3}}{4} \times$ ด้าน²

พื้นที่รูปวงกลม

● พื้นที่รูปวงกลม = πr^2

● ความยาวของเส้นรอบวง = $2\pi r$

● พื้นที่วงแหวน = $\pi R^2 - \pi r^2 = \pi(R-r)(R+r)$

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยม



สี่เหลี่ยมจัตุรัส พื้นที่ = ด้าน \times ด้าน



สี่เหลี่ยมผืนผ้า พื้นที่ = กว้าง \times ยาว



สี่เหลี่ยมด้านขนาน พื้นที่ = ฐาน \times สูง



สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน พื้นที่ = ฐาน \times สูง

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



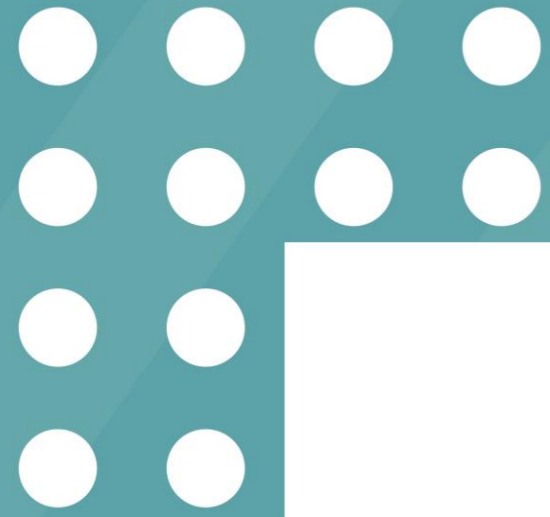
สี่เหลี่ยมคางหมู พื้นที่ = $\frac{1}{2} \times$ ผลบวกด้านคู่ขนาน \times สูง



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



สี่เหลี่ยมใด ๆ พื้นที่ = $\frac{1}{2} \times$ ผลคูณของเส้นทแยงมุม \times ผลบวกของเส้นตั้ง



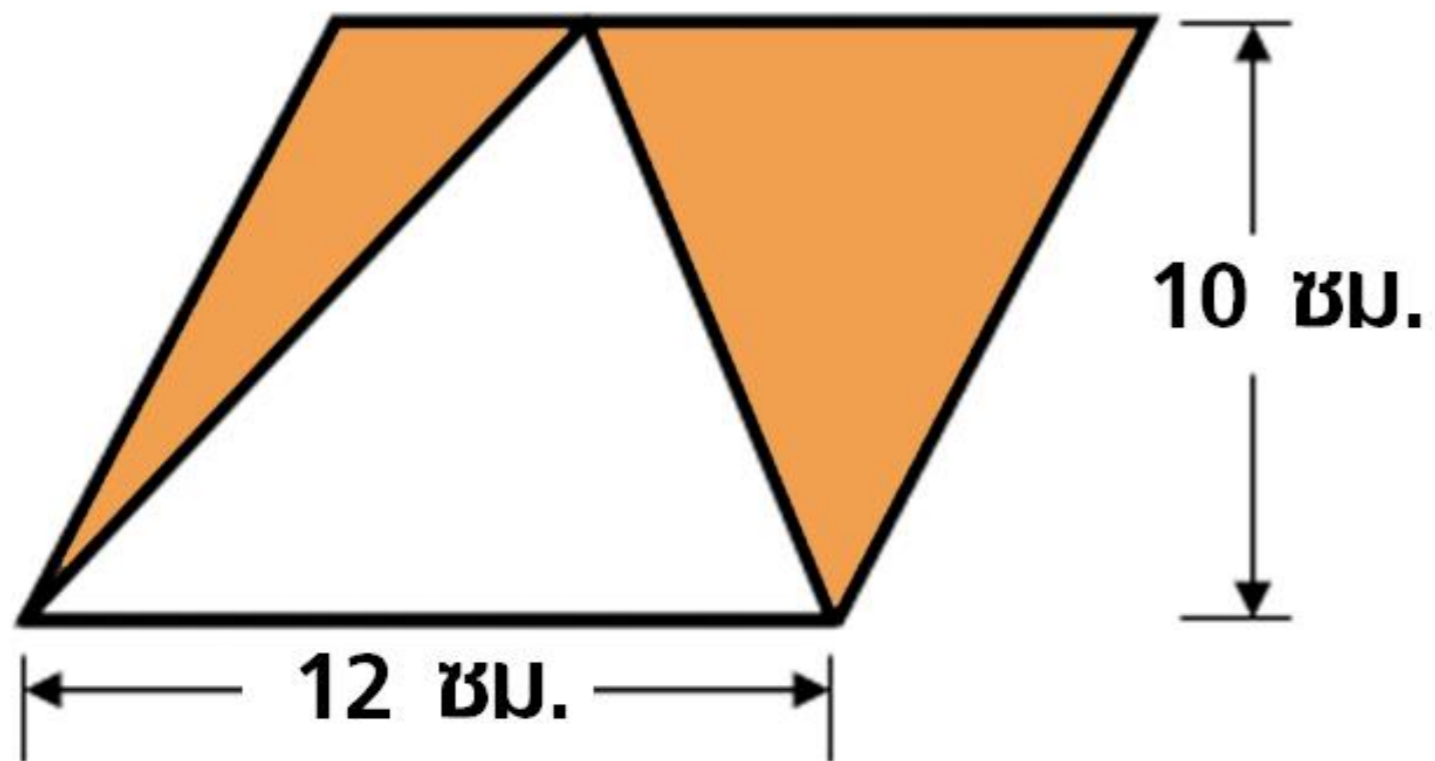
Exercise



การวัดและพื้นที่

Exercise

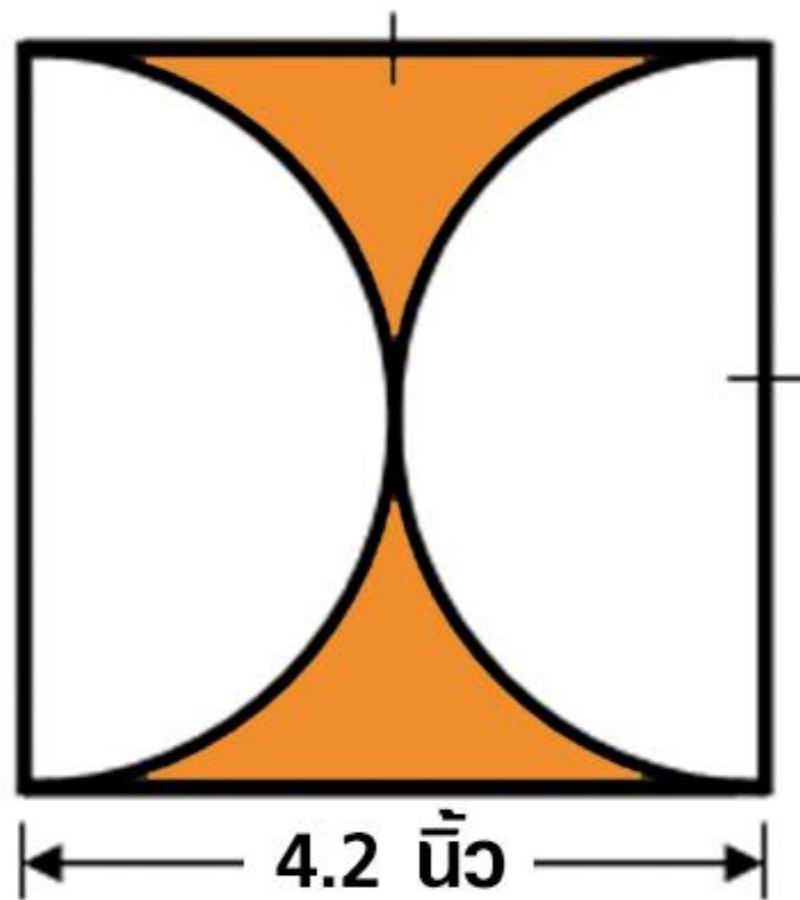
1. พื้นที่เรขามีก่าเท่าใด



การวัดและพื้นที่

Exercise

2. พื้นที่เรขามาคำทำใจ



การวัดและพื้นที่

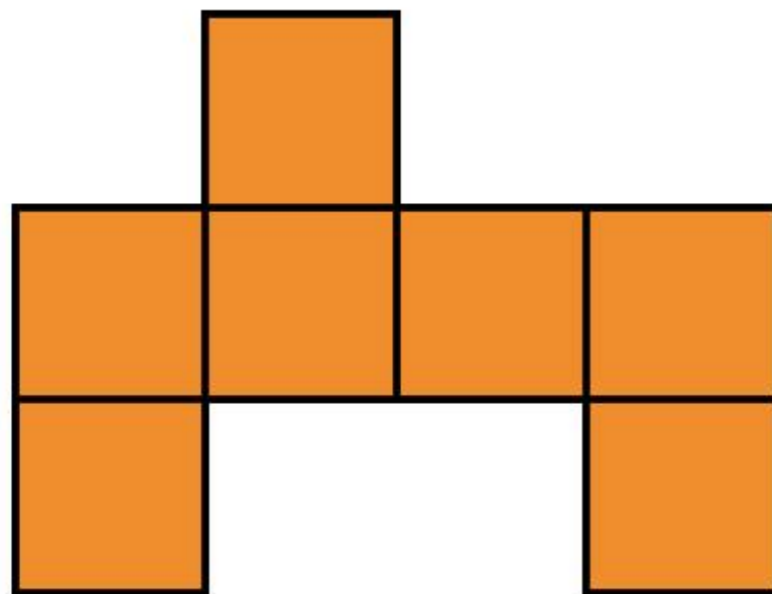
Exercise

3. ที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 30 เมตร ยาว 50 เมตร
ถ้าต้องการทำสวนดอกไม้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีความยาว
ด้านละ 15 เมตร จะเหลือพื้นที่เท่ากับข้อใด
- (1) 1,250 ตารางเมตร
 - (2) 1,255 ตารางเมตร
 - (3) 1,275 ตารางเมตร
 - (4) 1,300 ตารางเมตร

การวัดและพื้นที่

Exercise

4. เส้นรอบรูปของภาพนี้เป็นเท่าใด เมื่อรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแต่ละรูป
ยาวด้านละ 6 เซนติเมตร



- (1) 96 เซนติเมตร
- (2) 102 เซนติเมตร
- (3) 108 เซนติเมตร
- (4) 114 เซนติเมตร

การวัดและพื้นที่

Exercise

5. ชายคนหนึ่งมีที่ดิน 2 ไร่ 3 งาน 150 ตารางวา ต้องการขายที่ทั้งหมด ในราคาตารางวาละ 12,000 บาท เพื่อซื้อที่ดินอีกแปลงหนึ่ง ราคาตารางวาละ 15,000 บาท จงหาว่าจะซื้อที่ดินดังกล่าวได้กี่งาน

การวัดและพื้นที่

Exercise

6. พิจารณาข้อต่อไปนี ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- (1) เส้นเชือกยาว 12 นิ้ว ยาวกว่า เส้นเชือกที่ยาว 1 ฟุต
- (2) ปีพุทธศักราช 2558 มี 366 วัน
- (3) ถังน้ำขนาด 1 ลิตร จุน้ำ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร ได้เต็มถังพอดี
- (4) รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาว 2 เมตร จะมีพื้นที่ 1 ตารางวา

การวัดและพื้นที่

Exercise

7. ผลบวกของเศษส่วน 3 จำนวนต่อไปนี้ $\frac{2007}{2999} + \frac{8008}{5998} + \frac{2009}{3997}$
ใกล้เคียงจำนวนเต็มใดมากที่สุด

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

การวัดและพื้นที่

Exercise

8. กระจาดรูปสามเหลี่ยมมุมฉากแผ่นหนึ่ง มีความยาวเส้นรอบรูป 56 ซม.
ด้านประกอบมุมฉากยาว 24 ซม. ด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 25 ซม.

กระจาดแผ่นนี้มีพื้นที่เท่าไร

- (1) 72 ตร.ซม.
- (2) 84 ตร.ซม.
- (3) 96 ตร.ซม.
- (4) 108 ตร.ซม.

การวัดและพื้นที่

Exercise

9. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง ถ้าความกว้างเพิ่มขึ้น 20% และความยาวลดลง 10% พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปใหม่จะเพิ่มขึ้นกี่เปอร์เซ็นต์
- (1) 10%
 - (2) 8%
 - (3) 6.5%
 - (4) 5%

การวัดและพื้นที่

Exercise

10. วงกลมมีพื้นที่เป็น 4 เท่าของพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีด้านกว้าง 21 หน่วย ยาว 66 หน่วย แล้ววงกลมนี้มีเส้นรอบวงยาวกี่หน่วย (กำหนดให้ $\pi = \frac{22}{7}$)
- (1) 84 หน่วย
 - (2) 98 หน่วย
 - (3) 132 หน่วย
 - (4) 264 หน่วย