

ใบกิจกรรม เรื่องการหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิต 1

ความรู้เบื้องต้น

พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม

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

$$\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$\text{เมื่อ } a, b, c \text{ เป็นความยาวด้านของรูปสามเหลี่ยม และ } s = \frac{a+b+c}{2}$$

$$\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times \text{ด้าน}^2$$

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม

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

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

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

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

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

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

พื้นที่และเส้นรอบรูปวงกลม

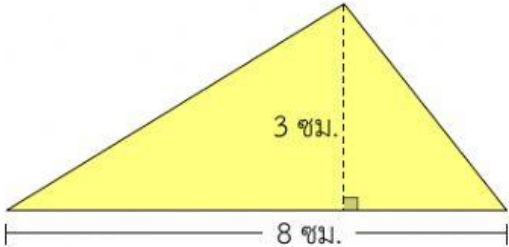
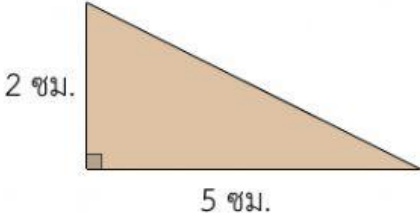
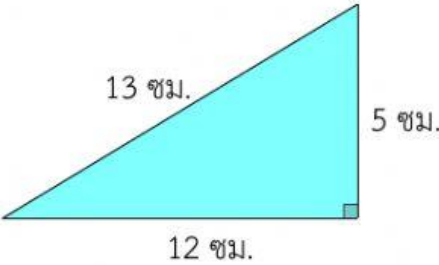
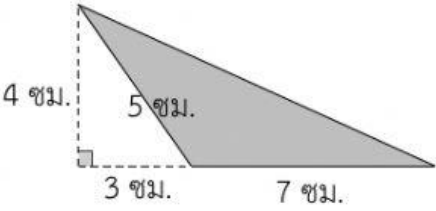
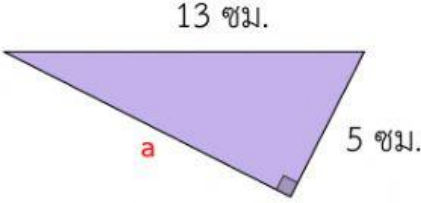
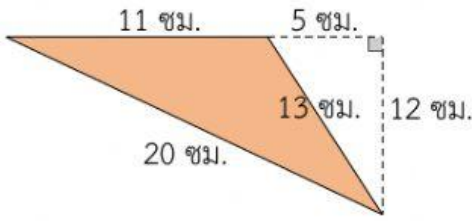
$$\text{พื้นที่รูปวงกลม} = \pi r^2$$

$$\text{เส้นรอบรูปวงกลม} = 2\pi r$$

$$\text{เมื่อ } \pi = \frac{\text{ความยาวรอบรูปวงกลม}}{\text{ความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง}} \text{ มีค่าประมาณ } 3.14 \text{ หรือ } \frac{22}{7}$$

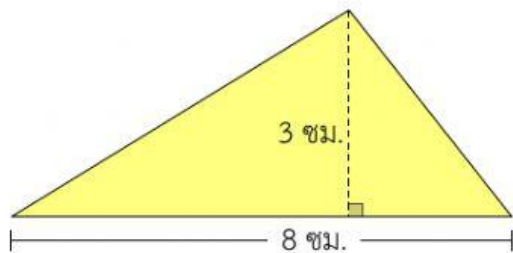
แบบฝึกทักษะ

1. บอกความยาวฐานและส่วนสูงของรูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้

1.1  ฐาน = ซม. สูง = ซม.	1.2  ฐาน = ซม. สูง = ซม.
1.3  ฐาน = ซม. สูง = ซม.	1.4  ฐาน = ซม. สูง = ซม.
1.5  จากทฤษฎีบทพีทาโกรัส จะได้ $a^2 = 13^2 - 5^2$ $= 169 - 25$ $= \dots\dots\dots$ $a = \dots\dots\dots$ ฐาน = ซม. สูง = ซม.	1.6  ฐาน = ซม. สูง = ซม.

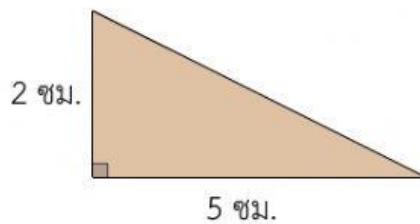
2. จงหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมต่อไปนี้

2.1



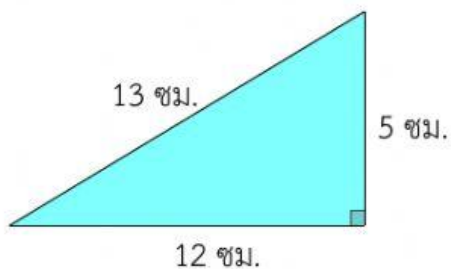
$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} &= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$

2.2



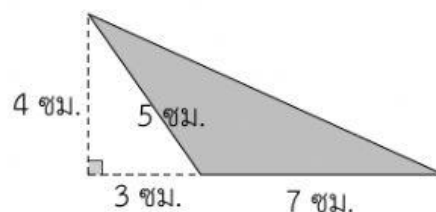
$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} &= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$

2.3



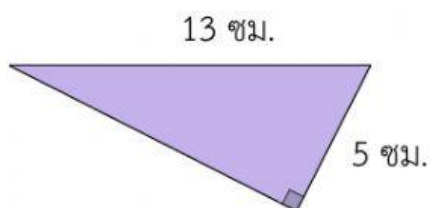
$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} &= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$

2.4



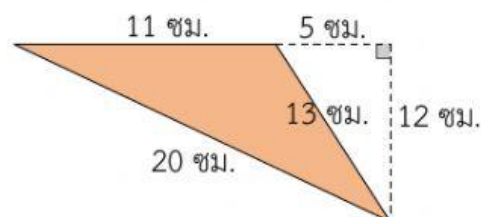
$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} &= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$

2.5



$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} &= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$

2.6



$$\begin{aligned}\text{พื้นที่รูปสามเหลี่ยม} &= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ ตารางเซนติเมตร}\end{aligned}$$