

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูชุตีมา วรรณรักษ์

เรื่อง

ปริมาตรของทรงกระบอก

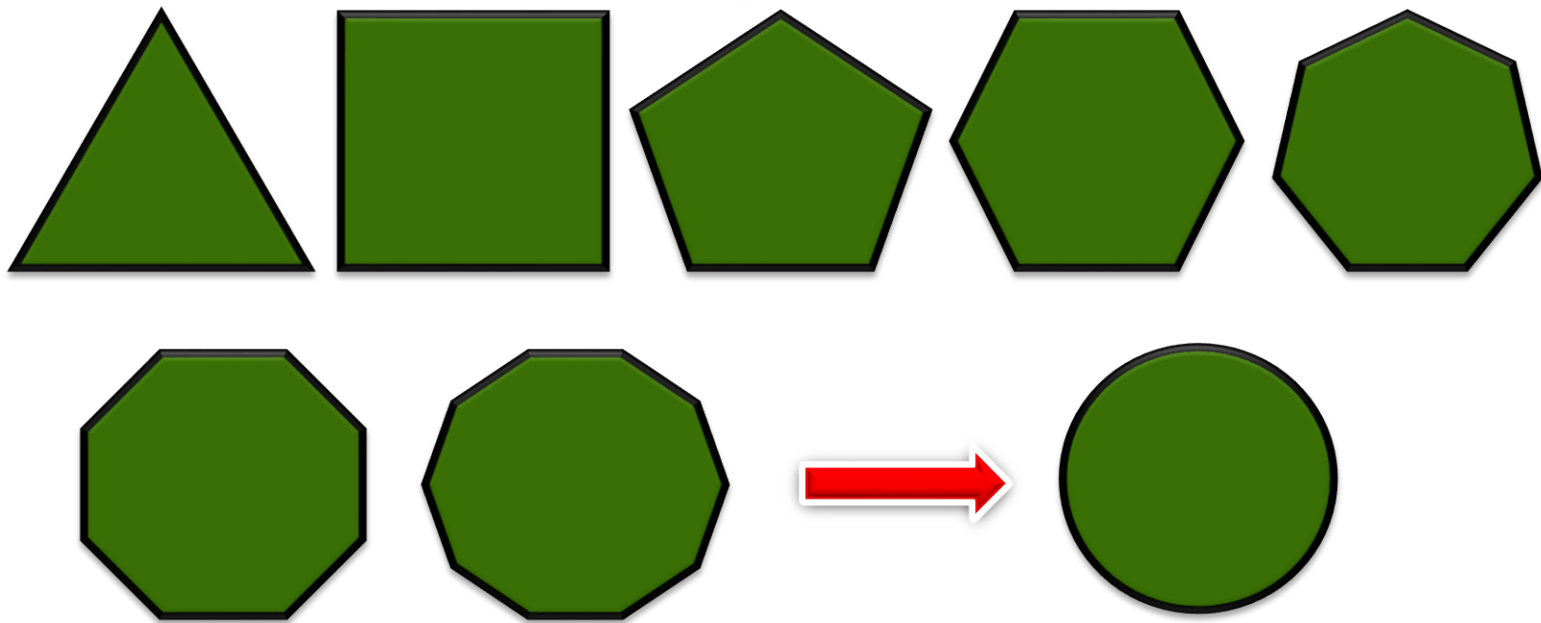
ปริมาตร ของ ทรงกระบอก

ขอขอบคุณภาพจาก Pixabay.com/สืบค้นวันที่ 6 พ.ค. 62

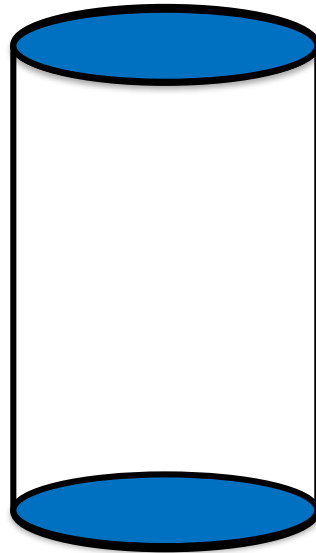
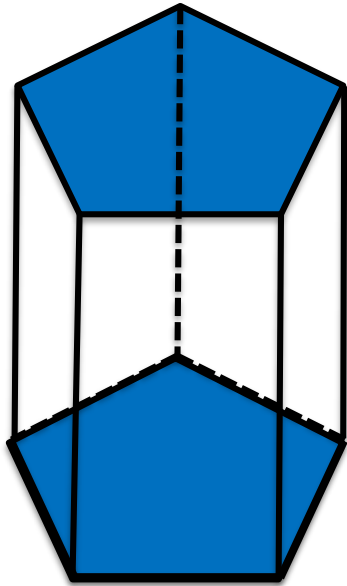
Free-Vector-Images



ให้นักเรียนสังเกต



ให้นักเรียนสังเกต



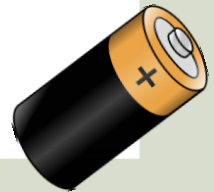
การหาปริมาตรของทรงกระบอก สามารถหาได้จากสูตร

ปริมาตรของทรงกระบอก = พื้นที่ฐาน \times ความสูง

หรือ ปริมาตรของทรงกระบอก = $\pi r^2 h$

เมื่อ r แทน รัศมีของวงกลมที่ฐาน

h แทน ความสูงของทรงกระบอก



จงหาปริมาตรของทรงกระบอก ต่อไปนี้



ตัวอย่างที่ 1

กระป๋องน้ำผลไม้สูง 12 เซนติเมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลาง
ที่ฝา 5 เซนติเมตร บรรจุน้ำผลไม้เต็มกระป๋องมีปริมาตร
เท่าไร



การหาปริมาตรของทรงกระบอก

วิธีทำ จะได้ ปริมาตรของทรงกระบอก = $\pi r^2 h$

$$\begin{aligned} \text{ปริมาตรของกระป๋องน้ำผลไม้} &\approx \frac{22}{7} \times 2.5^2 \times 12 \\ &\approx 235.71 \text{ ลบ.ซม.} \end{aligned}$$

ตอบ บรรจุน้ำผลไม้เต็มกระป๋องมีปริมาตรประมาณ
235.71 ลูกบาศก์เซนติเมตร

จงหาปริมาตรของทรงกระบอก ต่อไปนี้



ตัวอย่างที่ 2

ถังน้ำทรงกระบอกมีรัศมี 1.5 เมตร สูง 3 เมตร

ใส่น้ำไว้เพียงครึ่งถัง จงหาว่าน้ำในถังมีประมาณเท่าไร

การหาปริมาตรของทรงกระบอก

วิธีทำ จะได้ ปริมาตรของทรงกระบอก = $\pi r^2 h$

$$\text{ปริมาตรของถังทรงกระบอก} \approx \frac{22}{7} \times 1.5^2 \times 3$$

$$\approx 21.21 \text{ ลบ.ซม.}$$



การหาปริมาตรของทรงกระบอก

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น ปริมาตรของน้ำครึ่งถัง} &\approx \frac{21.21}{2} \\ &\approx 10.61 \end{aligned}$$

ตอบ ปริมาตรของน้ำในถังมีประมาณ
10.61 ลูกบาศก์เมตร



ให้นักเรียนทำใบงานที่ 8
เรื่อง ปริมาตรของทรงกระบอก

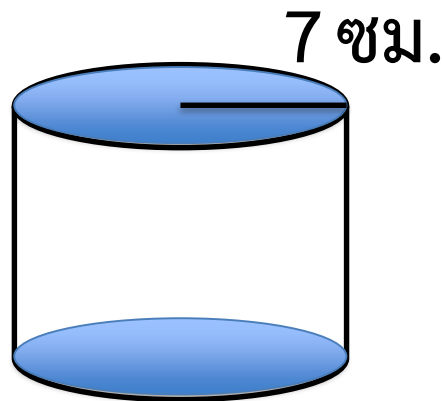
ใบงานที่ 8



1. ให้นักเรียนหาปริมาตรของทรงกระบอก ต่อไปนี้

(กำหนด $\pi \approx \frac{22}{7}$)

10 ซม.

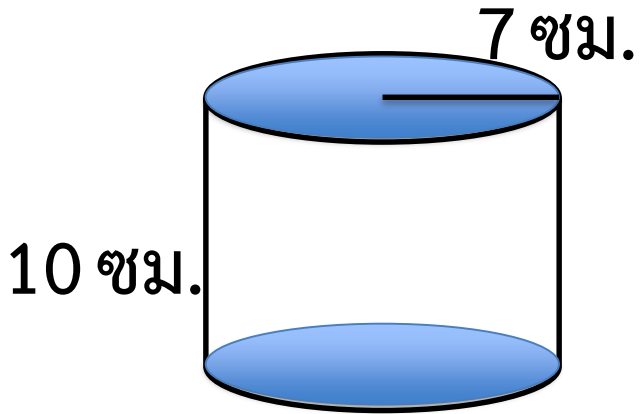


ใบงานที่ 8



2. ครอบทรงกระบอกใบหนึ่งมีปริมาตร 396 ลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้าครอบสูง 12 เซนติเมตร จะมีพื้นที่ฝาครอบเท่าไร (กำหนดให้ $\pi \approx \frac{22}{7}$)

ឆ្លើយ



ເຂລຍ



ເຂລຍ

