

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ 3 ปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิด

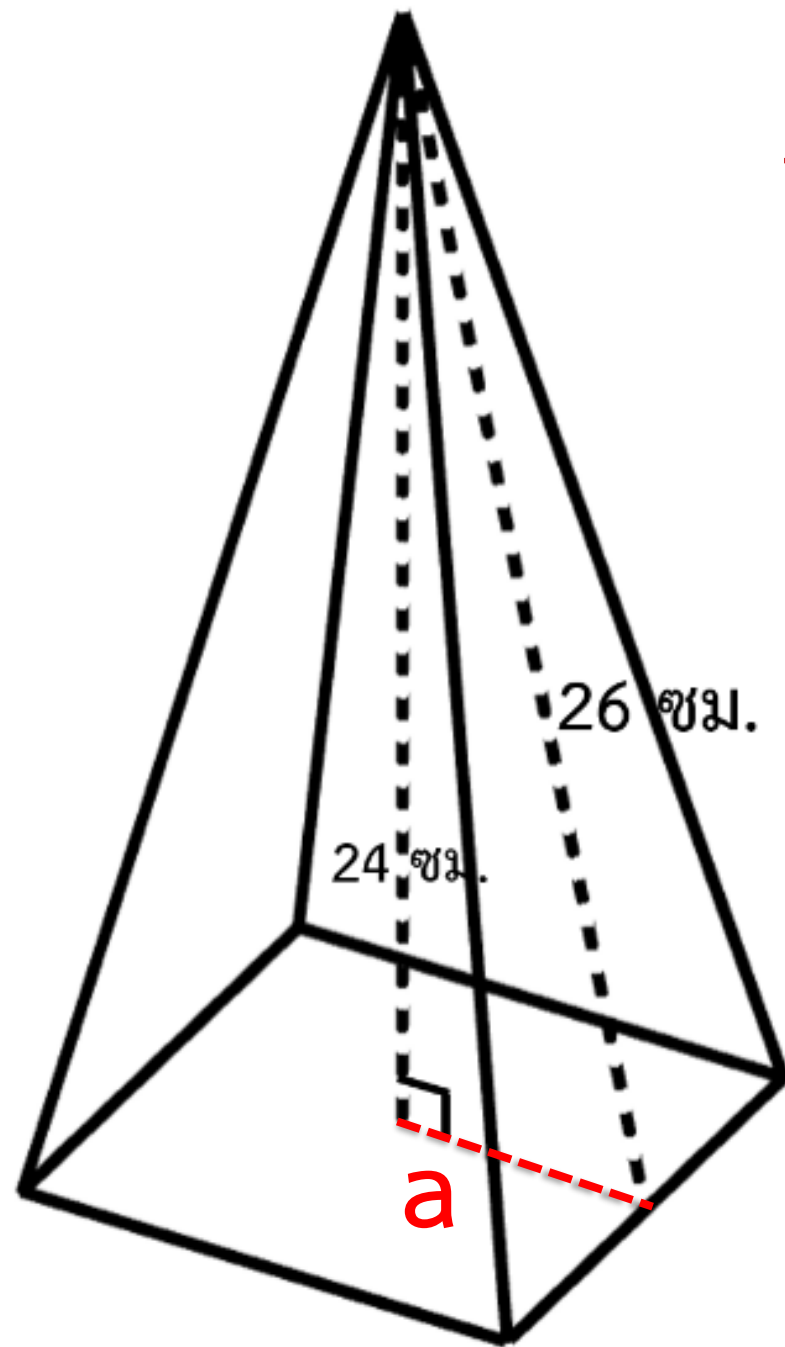
เรื่อง ปริมาตรของพีระมิด (2)

ครูผู้สอน ครูสรวิรัตน์ เดชะชาติ



ตัวอย่างที่ 1

จงหาปริมาตรของพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสต่อไปนี้

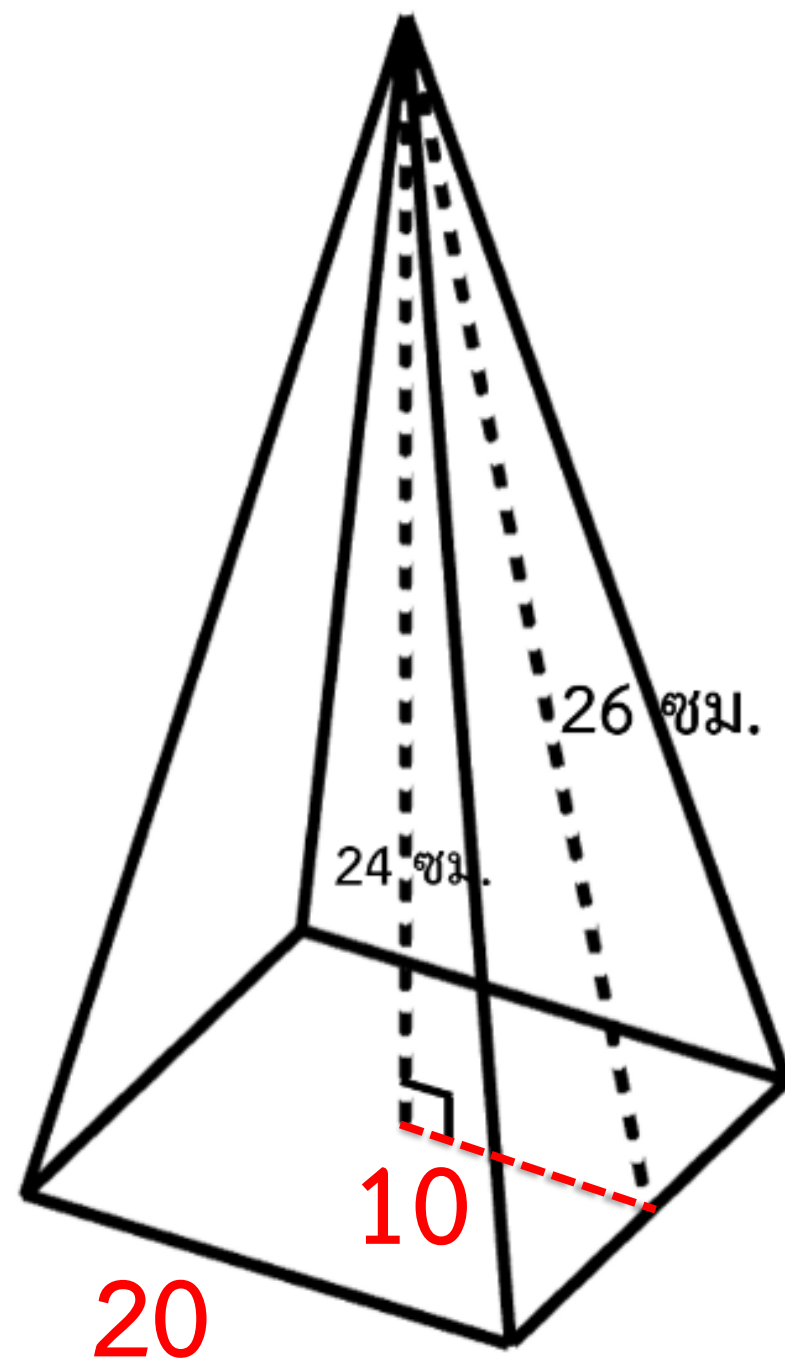


วิธีทำ จาก ทฤษฎีบทพีทาโกรัส



ตัวอย่างที่ 1

จงหาปริมาตรของพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสต่อไปนี้



จาก ปริมาตรของพีระมิด



ตัวอย่างที่ 3

จงหาความสูงของพีระมิดฐานหกเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า เมื่อ

พีระมิดดังกล่าวมีปริมาตร $42\sqrt{3}$ ลูกบาศก์หน่วย และมีฐานยาวด้านละ $2\sqrt{3}$ หน่วย

(กำหนดสูตรการหาพื้นที่ของรูปหกเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า คือ $6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \times \text{ความยาวของด้าน}^2$)

วิธีทำ กำหนดให้ h แทนความสูงของพีระมิด



ตัวอย่างที่ 3

จงหาความสูงของพีระมิดฐานหกเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า เมื่อ

พีระมิดดังกล่าวมีปริมาตร $42\sqrt{3}$ ลูกบาศก์หน่วย และมีฐานยาวด้านละ $2\sqrt{3}$ หน่วย

(กำหนดสูตรการหาพื้นที่ของรูปหกเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า คือ $6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \times \text{ความยาวของด้าน}^2$)

วิธีทำ

$$42\sqrt{3} =$$

