

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูชุตินา วรรณรักษ์

เรื่อง

ปริมาตรของพีระมิด (1)

ปริมาตร ของ พีระมิด (1)



ความสัมพันธ์ของปริมาตร ของพีระมิดกับปริซึม



ขอขอบคุณวีดีโอจาก



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



DLIT

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกล
ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปริมาตรของพีระมิด

$$= \frac{1}{3} \times \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง}$$



ตัวอย่างที่ 1

พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 3 นิ้ว
ยาว 5 นิ้ว และสูง 6 นิ้ว ปริมาตรของ
พีระมิดนี้เป็นเท่าไร



ปริมาตรของพีระมิด

วิธีทำ จากปริมาตรของพีระมิด $= \frac{1}{3} \times \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง}$

จะได้ปริมาตรของพีระมิด $= \frac{1}{3} \times (3 \times 5) \times 6$

$= 30$ ลูกบาศก์นิ้ว

ตอบ ปริมาตรของพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมผืนผ้า
เท่ากับ 30 ลูกบาศก์นิ้ว



ตัวอย่างที่ 2

พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีปริมาตร 235 ลบ.ซม.
มีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งมีความยาวของด้าน
8 ซม. จงหาพื้นที่ฐานและความสูงของพีระมิด
ฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสนี้



วิธีทำ จากปริมาตรของพีระมิด = $\frac{1}{3} \times \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง}$

$$\text{จะได้ } 235 = \frac{1}{3} \times (8 \times 8) \times h$$

$$\frac{235 \times 3}{64} = h$$



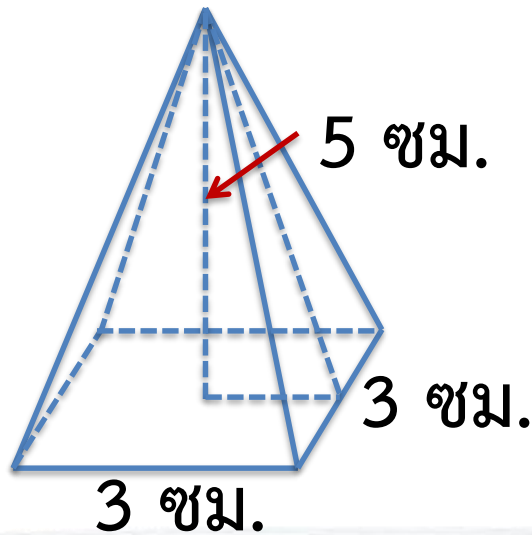
$h = 11.02$ เซนติเมตร

ตอบ พื้นที่ฐานของพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส
เท่ากับ 64 ตารางเซนติเมตร และความสูงของพีระมิด
เท่ากับ 11.02 เซนติเมตร

ฝึกคิด



1. จงหาปริมาตรของพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส
ต่อไปนี้



A decorative header featuring a pink background with various wooden geometric shapes (cubes, spheres, pyramids, and a triangular prism) and a yellow and blue geometric design. A white notebook is partially visible in the upper right.

ปริมาตรของพีระมิด

วิธีทำ

The header features a collage of geometric shapes including cylinders, spheres, rectangular prisms, and triangular prisms on a pink background. A yellow and light blue geometric shape is also present, along with a white notebook with lined pages.

ปริมาตรของพีระมิด

ฝึกคิด



2. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส วัดความยาวรอบฐานได้ 480 เซนติเมตร ถ้าพีระมิดสูง 1.2 เมตร จงหาปริมาตรของพีระมิดนี้



A decorative header featuring a pink background with various wooden geometric shapes (cubes, spheres, pyramids, and a triangular prism) and a yellow and white notebook. A blue rounded rectangle contains the title text.

ปริมาตรของพีระมิด

วิธีทำ

The header features a collage of geometric shapes including cylinders, spheres, rectangular prisms, and triangular prisms on a pink background. A yellow and light blue geometric shape is also present. A white notebook with lined pages is partially visible in the upper right.

ปริมาตรของพีระมิด