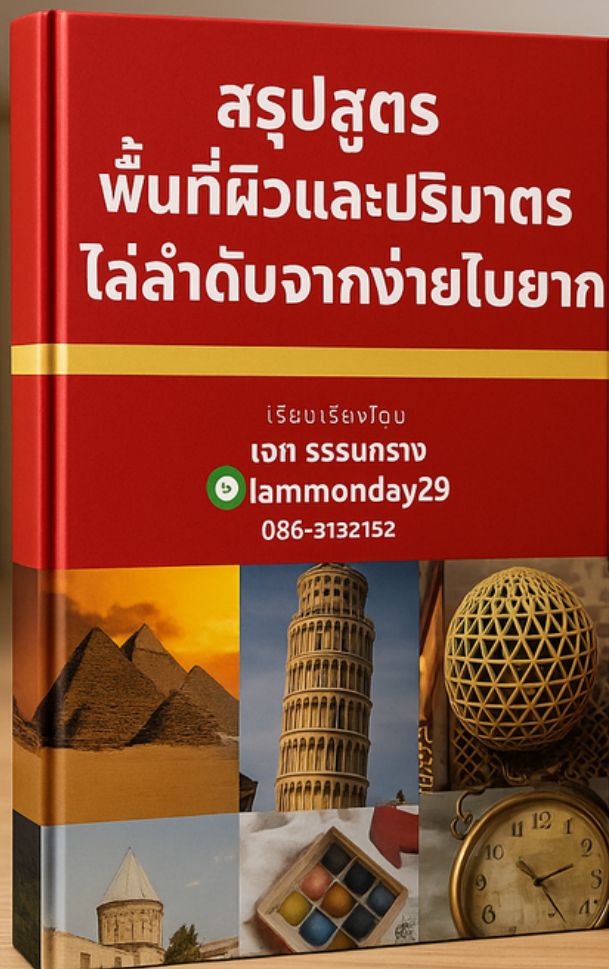
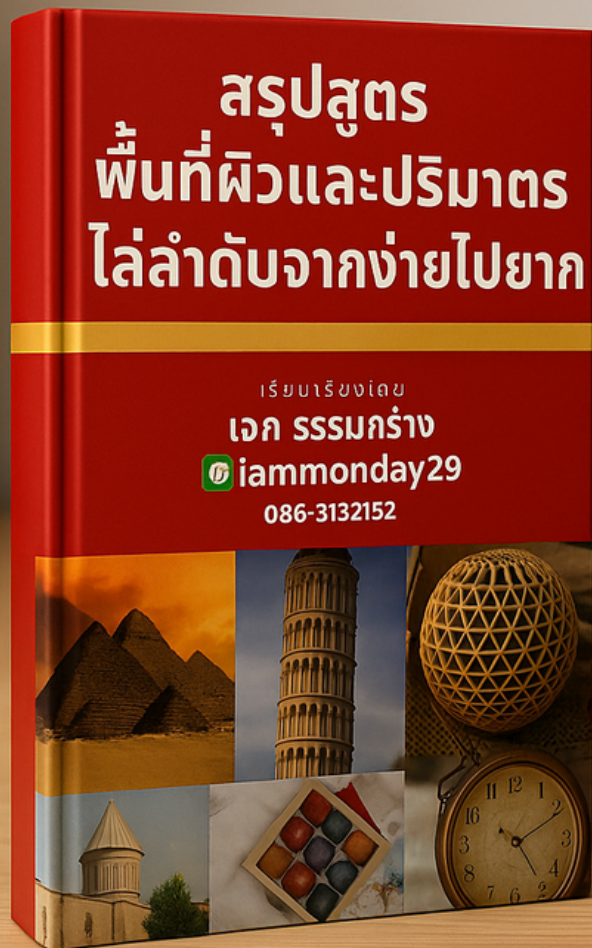




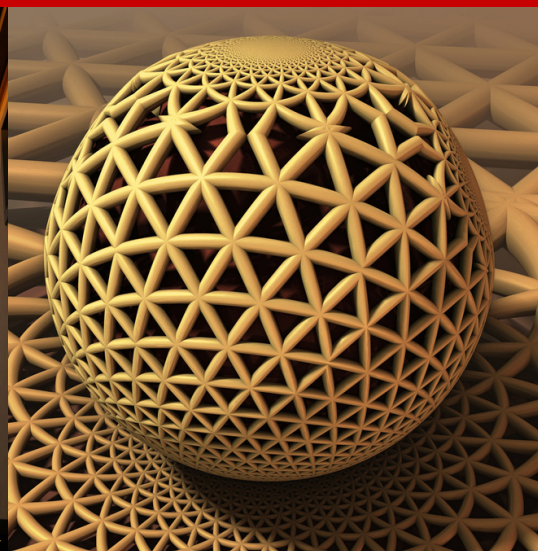
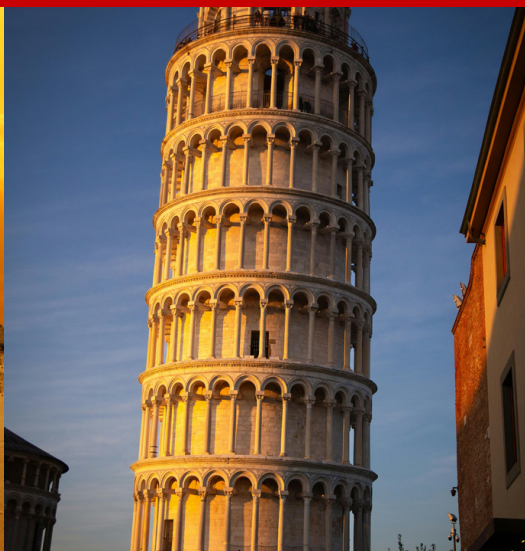
สรุปสูตร พื้นที่ผิวและปริมาตร ไล่ลำดับจากง่ายไปยาก

เรียบเรียงโดย
เอก ธรรมกร่าง



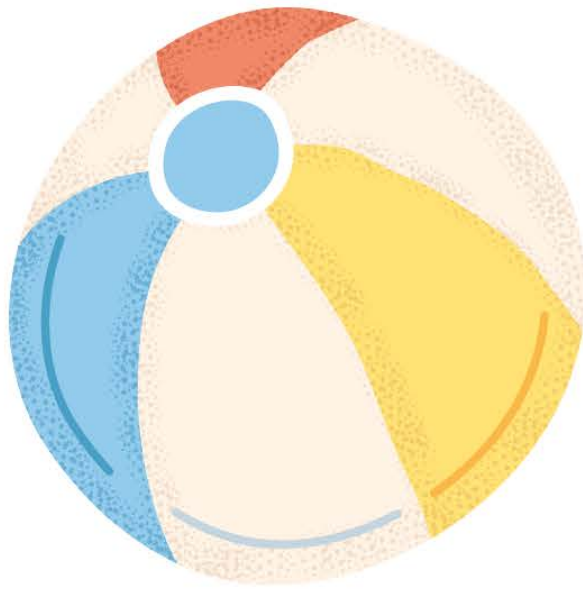
iammonday29

086-3132152



คำนำ

หนังสือ "สรุปสูตรพื้นที่ผิวและปริมาตร
ไล่ลำดับจากง่ายไปยาก" เล่มนี้ เรียบเรียงขึ้น
มาเพื่อให้นักเรียนได้มีหนังสือที่รวบรวมโจทย์
ที่หลากหลายให้ฝึกทำเพื่อเพิ่มทักษะการคิด
คำนวณ และความชำนาญในการวิเคราะห์
โจทย์ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด มีการแบ่ง
แบบฝึกออกตามเนื้อหาของแต่ละเรื่อง โดย
เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และมีเฉลยให้
ตรวจสอบความถูกต้องด้วยตัวเอง เพื่อให้
นักเรียนใช้ในการทบทวนและทำความเข้าใจใน
เนื้อหาให้มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น เหมาะ
สำหรับใช้สอบในระดับต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี



$$V=904.32$$

ลบ.ซม.

ข้อ 10: ลูกบอลอย่างมีปริมาตร 904.32
ลูกบาศก์เซนติเมตร ลูกบอลนี้มีรัศมี
เท่าใด (กำหนดให้ $\pi=3.14$)

เฉลยโจทย์ปัญหา

ข้อ 10:

- $V=904.32$ ลบ.ซม.
- $V=(4/3)\pi r^3$
- $904.32=(4/3)\times 3.14\times r^3$
- $904.32=4.1866...\times r^3$
- $r^3=904.32/4.1866...=216$
- $r=6$ เซนติเมตร



5 CM

ข้อ 4: แก้วน้ำทรงกระบอกใบหนึ่งมี ปริมาตร 314 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ รัศมีฐาน 5 เซนติเมตร แก้วน้ำนี้สูง เท่าใด (กำหนดให้ $\pi=3.14$)

เฉลยโจทย์ปัญหา

ข้อ 4:

- $V=314$ ลบ.ซม.
- $r=5$ ซม.
- $V=\pi r^2 h \Rightarrow 314=3.14 \times 5^2 \times h$
- $314=3.14 \times 25 \times h$
- $314=78.5 \times h$
- $h=314/78.5=4$ เซนติเมตร

$r = 10$ นิ้ว

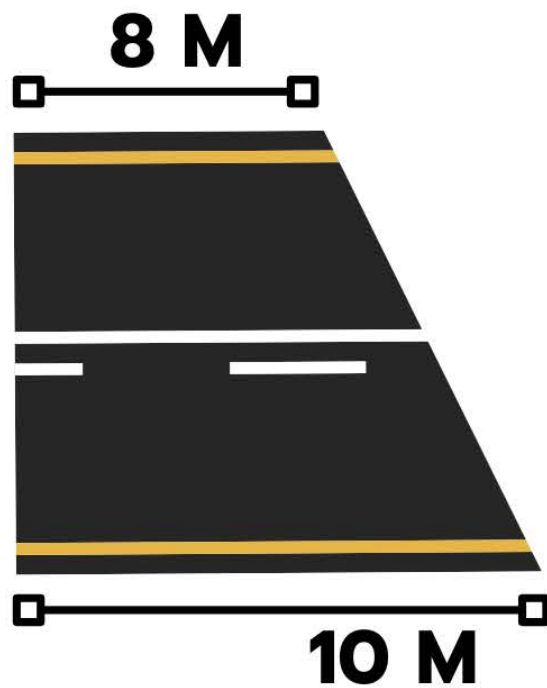


ข้อ 7: จานพิซซ่ามีรัศมี 10 นิ้ว ถ้า
พิซซ่าถูกตัดแบ่งเป็น 8 ชิ้นเท่า ๆ กัน
พิซซ่าแต่ละชิ้นมีพื้นที่เท่าใด (กำหนดให้
 $\pi=3.14$)

เฉลยโจทย์ปัญหา

ข้อ 7:

- $r=10$ นิ้ว
- พื้นที่พิซซ่าทั้งถาด $A=\pi r^2$
- $=3.14 \times 10^2 = 3.14 \times 100 = 314$ ตารางนิ้ว
- พื้นที่พิซซ่าแต่ละชิ้น $= A/8$
- $= 314/8 = 39.25$ ตารางนิ้ว

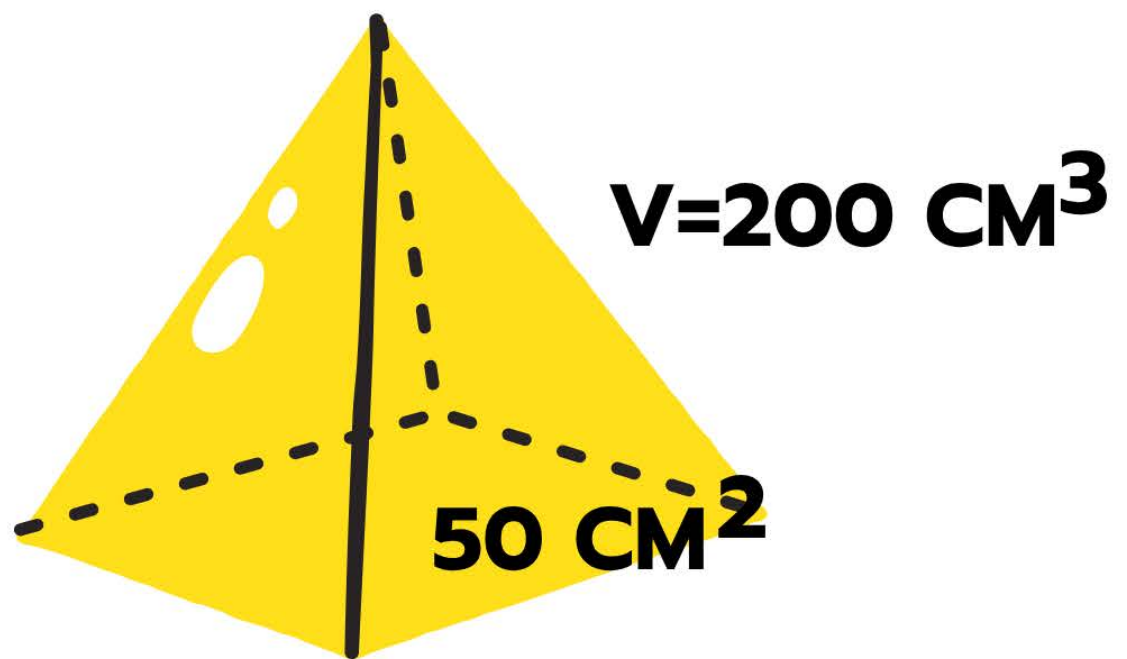


ข้อ 10: ถนนสายหนึ่งมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ด้านบนยาว 8 เมตร ด้านล่างยาว 10 เมตร และมีความสูง (ความลึกของถนน) 0.5 เมตร หน้าตัดของถนนนี้มีพื้นที่เท่าใด

เฉลยโจทย์ปัญหา

ข้อ 10:

- ด้านบน $a=8$ ม., ด้านล่าง $b=10$ ม.
- ความสูง $h=0.5$ ม.
- $A=(1/2) \times (8+10) \times 0.5$
- $=(1/2) \times 18 \times 0.5 = 9 \times 0.5 = 4.5$ ตารางเมตร



ข้อ 5: พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสมี
ปริมาตร 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร
และมีพื้นที่ฐาน 50 ตารางเซนติเมตร
จงหาสูงตรงของพีระมิดนี้

เฉลยโจทย์ปัญหา

ข้อ 5:

- ปริมาตร $V=200$ ลบ.ซม.
- พื้นที่ฐาน $B=50$ ตร.ซม.
- $V=(1/3)Bh \Rightarrow 200=(1/3) \times 50 \times h$
- $200=(50/3)h$
- $h=(200 \times 3)/50=12$ เซนติเมตร

สูตรที่ใช้: พื้นที่สี่เหลี่ยมด้านเท่า
 $(A) = \text{ด้าน} \times \text{ด้าน} = s^2$ โดยที่:
s คือ ความยาวของด้านของสี่เหลี่ยม

สูตรที่ใช้: พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า $(A) = \text{ความ}$
กว้าง $\times$ ความยาว $= p \times l$
p คือ ความกว้างของสี่เหลี่ยมผืนผ้า
l คือ ความยาวของสี่เหลี่ยมผืนผ้า

สูตรที่ใช้: พื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู
 $(A) = (1/2) \times (\text{ผลบวกของด้านคู่ขนาน}) \times \text{สูง}$
 $A = (1/2) \times (a + b) \times h$
a และ b คือ ความยาวของด้านคู่ขนาน
h คือ ความสูงของสี่เหลี่ยมคางหมู (ระยะ
ตั้งฉากระหว่างด้านคู่ขนาน)

สูตรที่ใช้: พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปว่าว

$$(A) = (1/2) * d1 * d2 \text{ โดยที่:}$$

**d1 คือ ความยาวของเส้นทแยงมุม
เส้นที่หนึ่ง**

**d2 คือ ความยาวของเส้นทแยงมุม
เส้นที่สอง**

สูตรที่ใช้: พื้นที่สามเหลี่ยมด้านเท่า

$$(A) = (\sqrt{3}/4) * \text{ด้าน}^2 = (\sqrt{3}/4) s^2$$

**s คือ ความยาวของด้านของ
สามเหลี่ยมด้านเท่า**

**$3 \approx 1.732$ (จะใช้ค่านี้นอกเหนือจากที่
โจทย์กำหนด)**

สูตรที่ใช้: พื้นที่วงกลม

$$(A) = \pi r^2$$

r คือ รัศมีของวงกลม

$\pi \approx 3.14$ หรือ $22/7$



สรุปสูตร พื้นที่ผิวและปริมาตร ไล่ลำดับจากง่ายไปยาก

เรียบเรียงโดย

เอก ธรรมกร่าง

 iammonday29

086-3132152