

แบบทดสอบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค 23101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1

1. ปริซึมฐานสามเหลี่ยมด้านเท่ายาวด้านละ 6 เซนติเมตร สูง 10 เซนติเมตร จงหาปริมาตร

- ก. $60\sqrt{3} \text{ cm}^3$ ข. $70\sqrt{3} \text{ cm}^3$
 ค. $80\sqrt{3} \text{ cm}^3$ ง. $90\sqrt{3} \text{ cm}^3$

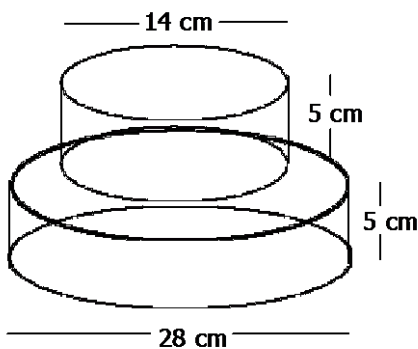
2. แท็งก์น้ำรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์มีความยาวด้านละ 1.10 เมตร มีน้ำอยู่ $\frac{3}{4}$ ของแท็งก์ ถ้าจะนำน้ำดังกล่าวทั้งหมดไปกรอกใส่ขวดที่มีความจุ 1.5 ลิตร จะต้องใช้ขวดกี่ใบ (1 ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 1000 ลิตร) (Pre O-net ปี 54) (2 คะแนน)

- ก. 569 ใบ ข. 659 ใบ
 ค. 660 ใบ ง. 666 ใบ

3. ปริซึมฐานห้าเหลี่ยม มีพื้นที่ 7 ตารางเซนติเมตร มีปริมาตร 21 ลูกบาศก์เซนติเมตร จงหาว่าแท่งแก้วนี้หนาเท่าไร

- ก. 2 cm ข. 3 cm
 ค. 4 cm ง. 5 cm

4. ขนมหั้กก้อนหนึ่งทำเป็น 2 ชั้น หน้ารูปวงกลมวางซ้อนกัน แต่ละชั้นหนา 5 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางวงกลมชั้นบน และชั้นล่างยาว 14 เซนติเมตร และ 28 เซนติเมตร ตามลำดับ จงหาปริมาตรของขนมหั้กก้อนนั้น (ให้ $\pi = \frac{22}{7}$) (O-Net ปี 55) (3 คะแนน)

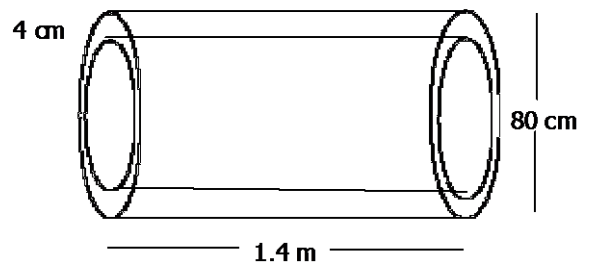


- ก. 770 เซนติเมตร ข. 3,080 เซนติเมตร
 ค. 3,750 เซนติเมตร ง. 3,850 เซนติเมตร

5. กล่องทรงกระบอก 2 ใบ มีความสูงเท่ากัน ถ้าเส้นผ่านศูนย์กลางของใบแรกยาวเป็นครึ่งหนึ่งของใบที่สอง ปริมาตรทรงกระบอกใบที่สองเป็นกี่เท่าของใบแรก (Pre O-Net ปี 54) (2 คะแนน)

- ก. 4 ข. 3
 ค. 2 ง. 1

6. ท่อซีเมนต์รูปทรงกระบอกยาว 1.40 เมตร วัดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกได้ 80 เซนติเมตร ท่อมีความหนา 4 เซนติเมตร ปริมาตรของเนื้อซีเมนต์เป็นกี่ลูกบาศก์เมตร (Pre O-net ปี 54) (3 คะแนน)



- ก. 0.13376 ข. 1.33760
 ค. 0.12560 ง. 1.25600

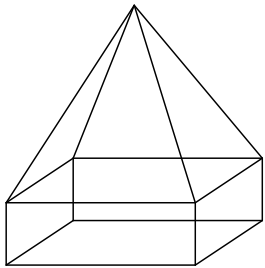
7. พีระมิดรูปสามเหลี่ยม ซึ่งมีพื้นที่ฐาน 260 ตารางเซนติเมตร และพีระมิดสูง 30 เซนติเมตร ปริมาตรจะเป็นเท่าไร

- ก. $3,600 \text{ cm}^3$ ข. $2,600 \text{ cm}^3$
 ค. $1,800 \text{ cm}^3$ ง. 800 cm^3

8. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมมุมฉากมีปริมาตร 84 ลูกบาศก์เซนติเมตร กว้าง 7 เซนติเมตร ยาว 9 เซนติเมตร ความสูงของพีระมิดนี้เป็นเท่าไร

- ก. 9 ข. 8
 ค. 5 ง. 4

9. จากรูปข้างล่างเป็นรูปทรงที่ประกอบด้วยพีระมิดฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางอยู่บนแท่งปริซึมฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 9 ตารางเมตร และสูง 2 เมตร และทับกันสนิทพอดี ถ้าปริมาตรของพีระมิด และปริซึมเท่ากันแล้วพีระมิดนั้นสูงเท่าไร(O-Net ปี 55) (2 คะแนน)



- ก. 6 เมตร ข. 7 เมตร
ค. 8 เมตร ง. 9 เมตร

10. กรวยกลมอันหนึ่งมีปริมาตร 88 ลูกบาศก์เซนติเมตร รัศมีฐานยาว 2 เซนติเมตร ความสูงของกรวยเป็นเท่าไร

- ก. 21 ข. 18
ค. 12 ง. 7

11. กรวยกลมและทรงกระบอกมีฐานเท่ากันและมีส่วนสูงเท่ากันถ้ากรวยกลมมีปริมาตร 9 ลูกบาศก์เซนติเมตร แล้วทรงกระบอกมีปริมาตรเท่าไร (O-Net ปี 53)

- ก. 30 cm^3 ข. 28 cm^3
ค. 27 cm^3 ง. 26 cm^3

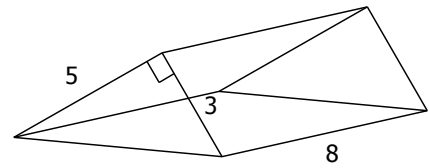
12. ต้องการก่อสร้างเจดีย์ทรายทรงกรวยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของฐานยาว 1.40 เมตร สูง 1.50 เมตร ต้องใช้ปิ๊บขนาดกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 20 เซนติเมตร สูง 30 เซนติเมตร ตวงทรายอย่างน้อยกี่ปิ๊บจึงจะพอก่อสร้าง (Pre O-net ปี 54) (2 คะแนน)

- ก. 66 ข. 65
ค. 58 ง. 43

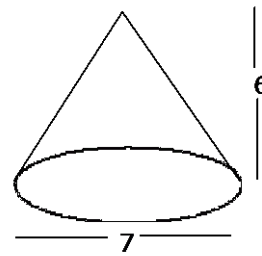
13. นำลูกเหม็นทรงกลมตัน 3 ลูก รัศมียาว 1 , 2 , 3 นิ้ว ตามลำดับ นำมาใส่ลงในถังทรงกระบอกที่มีรัศมียาว 4 นิ้ว สูง 20 นิ้ว ซึ่งมีน้ำอยู่ครึ่งหนึ่งแล้ว อยากทราบระดับน้ำจะขยับสูงขึ้นกี่นิ้ว (2 คะแนน)

- ก. 3 นิ้ว ข. 4 นิ้ว
ค. 5 นิ้ว ง. 6 นิ้ว

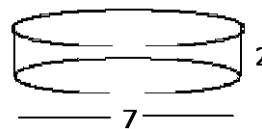
14. ทรงสามมิติในข้อใดมีปริมาตรน้อยที่สุด (Pre O-net ปี 54) (2 คะแนน)



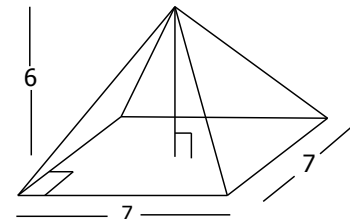
ก.



ข.

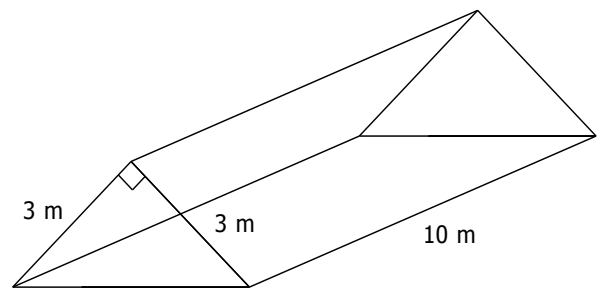


ค.



ง.

15. หลังคาเต็นท์หลังหนึ่ง มีด้านหัวและท้ายเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีขนาดดังรูป



ถ้าต้องการเปลี่ยนผู้คลุมหลังคาพร้อมทั้งด้านหัวและท้ายเต็นท์ ผู้รับจ้างคิดราคา ตารางเมตรละ 100 บาท จะต้องเสียค่าเปลี่ยนผ้าคลุมหลังคาเท่าไร(Pre O-net ปี 54) (3 คะแนน)

- ก. 6,900 บาท ข. 6,800 บาท
ค. 6,700 บาท ง. 6,600 บาท