

ข้อสอบ O-NET

1. ปริซึมมีฐานเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีความยาวด้านเป็น 3, 4 และ 5 เซนติเมตร ถ้าปริซึมสูง 10 เซนติเมตร จะมีพื้นที่ผิวทั้งหมดเท่าใด (O-NET พ.ศ. 2559)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. 120 ตารางเซนติเมตร | 2. 126 ตารางเซนติเมตร |
| 3. 132 ตารางเซนติเมตร | 4. 140 ตารางเซนติเมตร |

2. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 6 นิ้ว ยาว 8 นิ้ว และสูง 10 นิ้ว พีระมิดนี้มีปริมาตรเท่าใด (O-NET พ.ศ. 2559)

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 120 ลูกบาศก์นิ้ว | 2. 160 ลูกบาศก์นิ้ว |
| 3. 240 ลูกบาศก์นิ้ว | 4. 480 ลูกบาศก์นิ้ว |

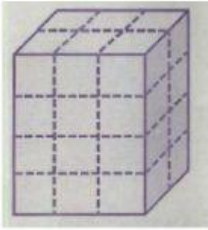
3. ท่อระบายน้ำมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งกว้าง 2 เมตร และยาว 3 เมตร มีน้ำไหลผ่านเต็มท่อด้วยอัตราเร็ว 2.5 เมตรต่อวินาที ปริมาตรของน้ำเต็มท่อที่ไหลออกในเวลา 20 นาทีเป็นเท่าใด (O-NET พ.ศ. 2559)

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. 300 ลูกบาศก์เมตร | 2. 1,800 ลูกบาศก์เมตร |
| 3. 18,000 ลูกบาศก์เมตร | 4. 180,000 ลูกบาศก์เมตร |

4. หลังคาผ้าใบของเต็นท์ที่มีลักษณะเป็นทรงกระบอกผ่าครึ่งคลุมพื้นดินได้กว้าง 14 เมตร ยาว 20 เมตร จะต้องใช้ผ้าใบทำหลังคาอย่างน้อยกี่ตารางเมตร (O-NET พ.ศ. 2559)

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 280 ตารางเมตร | 2. 440 ตารางเมตร |
| 3. 594 ตารางเมตร | 4. 880 ตารางเมตร |

5.



แท่งไม้ทรงตันสร้างจากลูกบาศก์ขนาด 1 ลูกบาศก์
เซนติเมตร จำนวน 24 ลูก มาวางต่อกันดังรูป แล้วใช้สีแดง
ทาแท่งไม้โดยรอบทุกหน้า ลูกบาศก์ที่ถูกทาสีแดง 1 หน้า
มีจำนวนกี่ลูก (O-NET พ.ศ. 2558)

1. 4 ลูก
3. 6 ลูก

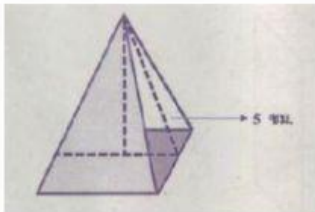
2. 5 ลูก
4. 7 ลูก

6. ทรงกระบอกซึ่งมีรัศมีของฐานยาว 7 นิ้ว และทรงกระบอกสูง 5 นิ้ว จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์นิ้ว
(ให้ $\pi = \frac{22}{7}$) (O-NET พ.ศ. 2558)

1. 740 ลูกบาศก์นิ้ว
3. 760 ลูกบาศก์นิ้ว

2. 750 ลูกบาศก์นิ้ว
4. 770 ลูกบาศก์นิ้ว

7.



พีระมิดตรงฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสพื้นที่ 36 ตาราง
เซนติเมตร สูงเอียง 5 เซนติเมตร พีระมิดนี้จะมี
ปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร
(O-NET พ.ศ. 2558)

1. 144 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 60 ลูกบาศก์เซนติเมตร

2. 72 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 48 ลูกบาศก์เซนติเมตร

8. ปริซึมฐานสามเหลี่ยมอันหนึ่ง โดยรูปสามเหลี่ยมมีฐานยาว 4 เซนติเมตร และสูง 6 เซนติเมตร ถ้าปริซึมแห่งนี้ยาว 8 เซนติเมตร จะมีปริมาตรเท่าไร (O-NET พ.ศ. 2557)

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. 72 ลูกบาศก์เซนติเมตร | 2. 96 ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| 3. 144 ลูกบาศก์เซนติเมตร | 4. 192 ลูกบาศก์เซนติเมตร |

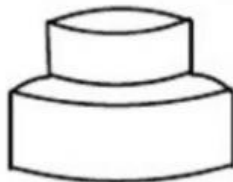
9. กรวยกลมอันหนึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมที่เป็นฐานยาว 14 นิ้ว และมีสูงเอียง 25 นิ้ว ($\pi = \frac{22}{7}$) หาพื้นที่ผิวข้างและพื้นที่ฐานของกรวยกลมได้ (O-NET พ.ศ. 2557)



- ก. พื้นที่ผิวข้างเท่ากับ 550 ตารางนิ้ว
ข. พื้นที่ฐานวงกลมเท่ากับ 154 ตารางนิ้ว

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. ก. ถูก ข. ถูก | 2. ก. ถูก ข. ผิด |
| 3. ก. ผิด ข. ถูก | 4. ก. ผิด ข. ผิด |

10.

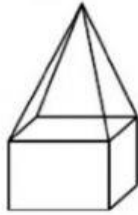


ขนมเค้กอันหนึ่งทำเป็น 2 ชั้น หนารูปวงกลมซ้อนกัน แต่ละชั้นหนา 5 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางวงกลมชั้นบน และชั้นล่างยาว 14 เซนติเมตรและ 28 เซนติเมตรตามลำดับ จงหาปริมาตรของขนมเค้กอันนั้น

(ให้ $\pi = \frac{22}{7}$) (O-NET พ.ศ. 2556)

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. 770 ลูกบาศก์เซนติเมตร | 2. 3,080 ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| 3. 3,750 ลูกบาศก์เซนติเมตร | 4. 3,850 ลูกบาศก์เซนติเมตร |

11.



รูปทรงนี้เป็นรูปทรงที่ประกอบด้วยพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางอยู่บนแท่งปริซึมฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 9 ตารางเมตร และสูง 2 เมตร และทับกันสนิทพอดี ถ้าปริมาตรของพีระมิดและปริซึมเท่ากันแล้ว พีระมิดนั้นสูงเท่าไร (O-NET พ.ศ. 2556)

1. 6 เมตร
3. 8 เมตร

2. 7 เมตร
4. 9 เมตร

12. ถ้าน้ำประปาไหลไปตามท่อประปากลมเส้นผ่านศูนย์กลางภายในท่อ 7 เซนติเมตร ในอัตรา 4 เมตรต่อวินาที เมื่อเปิดน้ำจากท่อประปาลงในถังทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากขนาดกว้าง 7 เมตร ยาว 11 เมตร สูง 2 เมตร จนได้น้ำ 90% จะใช้เวลานานเท่าไร (กำหนดให้ $\pi = \frac{22}{7}$) (O-NET พ.ศ. 2555)

1. 2 ชั่วโมง 10 นาที
3. 2 ชั่วโมง 30 นาที

2. 2 ชั่วโมง 20 นาที
4. 2 ชั่วโมง 50 นาที

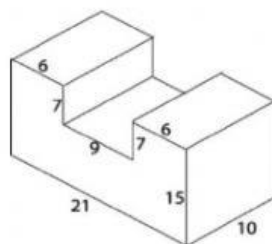
13. กรวยกลมและทรงกระบอกมีฐานเท่ากันและมีส่วนสูงเท่ากัน ถ้ากรวยกลมมีปริมาตร 9 ลูกบาศก์เซนติเมตร แล้วทรงกระบอกมีปริมาตรเท่าไร (O-NET พ.ศ. 2553)

1. 30 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 27 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 21 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 18 ลูกบาศก์เซนติเมตร

14. กล่องกระดาษรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ที่มีขนาดภายในกว้าง 21 เซนติเมตร บรรจุลูกบอลลูกหนึ่ง
ได้พอดี อยากทราบว่าปริมาตรของอากาศภายในกล่องที่อยู่ล้อมรอบลูกบอลนั้นกี่ลูกบาศก์
เซนติเมตร (O-NET พ.ศ. 2552)

1. 4,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 4,410 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 4,420 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 4,430 ลูกบาศก์เซนติเมตร

15. จงหาพื้นที่บนหน้าที่มองไม่เห็นของรูปทรงเรขาคณิตข้างล่างนี้ รวมกันได้กี่ตารางหน่วย
(O-NET พ.ศ. 2552)

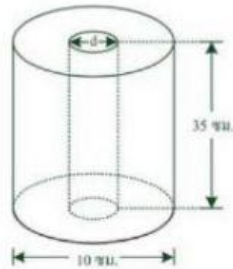


1. 582 ตารางหน่วย
2. 682 ตารางหน่วย
3. 762 ตารางหน่วย
4. 772 ตารางหน่วย

16. ใส่น้ำลงในอ่างน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 25 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร และสูง 38
เซนติเมตร ถ้าระดับน้ำต่ำกว่าขอบบนของอ่างอยู่ 8 เซนติเมตร จงหาว่ามีน้ำอยู่ในอ่างดังกล่าวกี่
ลูกบาศก์เซนติเมตร (O-NET พ.ศ. 2551)

1. 19,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 24,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 37,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 47,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร

17. จงหาค่า d ที่ทำให้ปริมาตรของรูปทรงต่อไปนี้ มีค่าเท่ากับ 990 ลูกบาศก์เซนติเมตร
(O-NET พ.ศ. 2551)



- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 8 เซนติเมตร | 2. 6 เซนติเมตร |
| 3. 4 เซนติเมตร | 4. 2 เซนติเมตร |

18. ถังน้ำทรงกระบอกและกรวยมีความสูงและมีเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากัน โดยมีความสูง 15 เซนติเมตร ถ้าใช้กรวยตักน้ำให้เต็มพอดิแล้วเทใส่ถังทรงกระบอก จงหาว่าระดับน้ำในถังทรงกระบอกจะสูงกี่เซนติเมตร (O-NET พ.ศ. 2551)

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. 3 เซนติเมตร | 2. 5 เซนติเมตร |
| 3. 5 เซนติเมตร | 4. 15 เซนติเมตร |