



**แบบทดสอบ
การวัด พื้นที่ และปริมาตร**

1. เอกกิ้งถังน้ำมันซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 140 เซนติเมตร ไปตามถนนจำนวน 100 รอบ จงหา ระยะทางที่กิ้งไปได้ไกลสุดกี่เมตร

1. 1.4 เมตร
2. 2.6 เมตร
3. 3.2 เมตร
4. 4.4 เมตร

2. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีฐานยาวด้านละ 6 เซนติเมตร สันยาว 5 เซนติเมตร จะมีพื้นที่ผิวเท่าใด

1. 30 ตารางเซนติเมตร
2. 64 ตารางเซนติเมตร
3. 84 ตารางเซนติเมตร
4. 108 ตารางเซนติเมตร

3. พื้นที่ผิวของทรงกระบอกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 14 cm. และมีความสูง 10 cm. มีค่าเป็นเท่าใด

1. 2112 ตารางเซนติเมตร
2. 880 ตารางเซนติเมตร
3. 748 ตารางเซนติเมตร
4. 7,240 ตารางเซนติเมตร

4. จากข้อ 3 ปริมาตรของทรงกระบอกมีค่าตรงกับข้อใด

1. 1,540 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 3,210 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 6,160 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 7,240 ลูกบาศก์เซนติเมตร

5. กรวยมีฝาปิดอันหนึ่ง มีรัศมีที่ปากกรวย 7 เซนติเมตร และกรวยสูง 24 เซนติเมตร แล้ว ปริมาตรเป็นเท่าใด

1. 1,232 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 1,323 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 1,432 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 1,680 ลูกบาศก์เซนติเมตร



6. จากกรวยในข้อ 5 จะพื้นที่ผิวตรงกับข้อใด

1. 302 ตารางเซนติเมตร
2. 550 ตารางเซนติเมตร
3. 682 ตารางเซนติเมตร
4. 704 ตารางเซนติเมตร

7. จงหา ปริมาตรของทรงกลมที่มีรัศมี 21 เซนติเมตร มีค่าเท่าใด

1. 25,544 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 38,808 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 42,544 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 52,608 ลูกบาศก์เซนติเมตร

8. จงหา เส้นผ่านศูนย์กลางของทรงกลมที่มี ปริมาตรเท่ากับพื้นที่ผิว

1. 3
2. 6
3. 9
4. 12

9. ปริซึมฐานสามเหลี่ยมมุมฉากที่มีด้าน ประกอบมุมฉากยาว 3 และ 4 cm. ตามลำดับ ซึ่งมีความยาว 10 cm. แล้วจะมีปริมาตรเท่ากับกี่ ลูกบาศก์เซนติเมตร

1. 30
2. 40
3. 50
4. 60

10. ถ้าทรงกระบอกมีรัศมีปากถึง 5 ซม. และสูง 14 ซม. มีน้ำโอเลี้ยงอยู่เต็มถึงพอดี ต้องการนำ กรวยที่มีรัศมีที่ปากกรวย 3 ซม. สูง 7 ซม. มา รองรับน้ำโอเลี้ยง แจกคนโดยในการเทพอดีเต็ม ทุกครั้ง จงหาว่าจะต้องนำกรวยมากี่อันจึงจะ เพียงพอโดยไม่ให้น้ำโอเลี้ยงเหลือค้างที่ถัง

1. 14 อัน
2. 15 อัน
3. 16 อัน
4. 17 อัน

11. ต้องการนำทรงกลมตันรัศมี 6 นิ้ว มาหลอม เป็นทรงกระบอกรัศมี 3 นิ้ว จะมีสวนสูงเท่าใด

1. 30 นิ้ว
2. 31 นิ้ว
3. 32 นิ้ว
4. 33 นิ้ว



12. ลูกบอลพลาสติกลูกหนึ่ง เมื่อเป่าลมแล้ว มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ยาว 42 เซนติเมตร ผิวโค้ง พลาสติกมี 4 สีสลับกัน รวมทั้งหมด 12 แถบ คิดเป็นพื้นที่เท่า ๆ กัน อยากทราบว่าแต่ละแถบมีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร

1. 1,848
2. 1,223
3. 924
4. 462

13. ที่ดินของบ้านหลังหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว 30.5 เมตร กว้าง 17.5 เมตร ต้องการก่อสร้างรั้วรอบบ้านด้วยอิฐบล็อก ที่มีขนาดกว้าง 0.2 เมตร ยาว 0.45 เมตร ถ้าก่อสร้างสูง 2 เมตร และมีประตูออก 1 ประตู ขนาดกว้าง 1.5 เมตร สูง 2 เมตร จะต้องใช้อิฐประมาณกี่ก้อน

1. 2,000 ก้อน
2. 2,100 ก้อน
3. 2,150 ก้อน
4. 2,200 ก้อน

14. ต้องการทาสีวงกลมลงบนแผ่นป้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาว 16 นิ้ว โดยวงกลมที่ระบายมีรัศมีภายนอก 5 นิ้ว และหนา 3 นิ้ว บริเวณที่ไม่ระบายสีมีเนื้อที่เท่าใด

1. 256 ตารางนิ้ว
2. 190 ตารางนิ้ว
3. 66 ตารางนิ้ว
4. 33 ตารางนิ้ว

15. ท่อน้ำ PVC รูปทรงกระบอกกึ่งวงท่อนหนึ่ง มีรัศมีภายนอก 5 เซนติเมตร หนา 1 เซนติเมตร ยาว 14 เมตร จงหาปริมาณเนื้อพลาสติกที่ใช้ทำท่อ PVC นี้

1. 396 ลบ.ซม.
2. 704 ลบ.ซม.
3. 3,960 ลบ.ซม.
4. 7,040 ลบ.ซม.

16. เหล็กต้นรูปทรงกระบอกมีความยาวเส้นรอบวง 44 เซนติเมตร สูง 14 เซนติเมตร ถ้านำมาหลอมทำลูกป็นให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 2 เซนติเมตร จะทำลูกป็นได้มากที่สุดกี่ลูก

1. 73 ลูก
2. 514 ลูก
3. 437 ลูก
4. 686 ลูก



17. เหล็กทรงกลมตัน 3 ลูก มีเส้นผ่านศูนย์กลางลูกละ 6, 8 และ 10 หน่วย นำมาหลอมเป็นรูปทรงกระบอกตันให้มีรัศมี 6 หน่วย จะมีความสูงกี่หน่วย

1. 4.5
2. 8
3. 16
4. 24

18. วงกลมวงหนึ่ง มีรัศมียาว 3 นิ้ว สี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ใหญ่ที่สุดที่บรรจุอยู่ในวงกลมวงนี้ จะมีพื้นที่เท่าใด

1. 12 ตร.นิ้ว
2. 14 ตร.นิ้ว
3. 16 ตร.นิ้ว
4. 18 ตร.นิ้ว

19. ถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวแต่ละด้านเป็น 6 เมตร ทรงกลมที่ใหญ่ที่สุด ที่บรรจุอยู่ในถังนี้ได้พอดีจะมีปริมาตรเป็นเท่าใด

1. 27π ลบ.ม.
2. 36π ลบ.ม.
3. 45π ลบ.ม.
4. 54π ลบ.ม.

20. ก๋วยเตี๋ยวทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากก๋วยเตี๋ยวหนึ่ง มีขนาดความยาวมากกว่า ความกว้างอยู่ 5 เซนติเมตร มีส่วนสูง 20 เซนติเมตร และพื้นที่ฐาน 150 ตารางเซนติเมตร ถ้ามีน้ำผลไม้อยู่ 27,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะต้องใช้ก๋วยเตี๋ยวดังกล่าวบรรจุ น้ำผลไม้จำนวนกี่ก๋วยเตี๋ยว

1. 10 ก๋วยเตี๋ยว
2. 9 ก๋วยเตี๋ยว
3. 8 ก๋วยเตี๋ยว
4. 6 ก๋วยเตี๋ยว

21. ลูกเหล็กทรงกลมตัน 3 ลูก มีอัตราส่วนของรัศมีเป็น 3 : 2 : 1 นำมาหลอมรวมกันแล้วทำเป็นลูกเหล็กทรงกลมตันใหม่เพียงลูกเดียว จะได้รัศมีเป็นกี่เท่าของรัศมีทรงกลมของลูกที่เล็กที่สุดเดิม

1. $3\sqrt{6}$
2. $\sqrt{12}$
3. $\sqrt{14}$
4. $\sqrt[3]{36}$

**22. ปริมาตรตามรูปมีค่าเท่ากับข้อใด**

1. 26π ลูกบาศก์หน่วย
2. $\frac{26 \pi}{2}$ ลูกบาศก์หน่วย
3. $\frac{26 \pi}{3}$ ลูกบาศก์หน่วย
4. $\frac{26 \pi}{5}$ ลูกบาศก์หน่วย

23. ข้าว 1 เกรียน เท่ากับกี่ลิตร

1. 10 ลิตร
2. 100 ลิตร
3. 1,000 ลิตร
4. 2,000 ลิตร

24. วงกลมวงหนึ่งมี พ.ท 18π ตร.น. ถ้านำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมาบรรจุอยู่ในวงกลมนี้ได้พอดี ผลรวมของเส้นรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสนี้ มีค่าเท่า

1. 3 หน่วย
2. 6 หน่วย
3. 12 หน่วย
4. 24 หน่วย

25. สระว่ายน้ำแห่งหนึ่งยาว 30 เมตร กว้าง 10 เมตร พื้นสระเอียงลาดลงจากระดับต้นที่สุด 1 เมตร ไปสู่ระดับลึกที่สุด 3 เมตร แล้วสระนี้จะจุน้ำได้เท่าใด

1. 400 ลบ.ม.
2. 500 ลบ.ม.
3. 600 ลบ.ม.
4. 700 ลบ.ม.

26. นำลูกเหล็กตันรัศมี 3 นิ้ว ไปใส่ลงในถังขนาดรัศมี 3 นิ้ว ซึ่งมีน้ำอยู่สูง 2 เมตร อยากทราบว่าระดับน้ำจะสูงขึ้นจากเดิมเท่าใด

1. 3 นิ้ว
2. 4 นิ้ว
3. 5 นิ้ว
4. 6 นิ้ว



27. จากรูป วงกลมทั้งสี่มีรัศมี r หน่วยเท่ากัน และสัมผัสกันและกัน พ.ท. ของอาณาบริเวณที่แรเงาเป็นกี่ตารางหน่วย

1. $(8 - \pi) r^2$

$$\frac{2}{2}$$

2. $(4 - \pi) r^2$

$$\frac{2}{2}$$

3. $(2 - \pi) r^2$

4. $(4 - \pi) r^2$

5. $(\pi - 2) r^2$

28. พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง มีค่าเท่ากับ 30 ตารางนิ้ว และมีความยาวรอบรูปเท่ากับ 22 นิ้ว สี่เหลี่ยมรูปนี้กว้าง, ยาวเท่าใด

1. 5, 6

2. 6, 7

3. 7, 8

4. 8, 9

29. ลวดทองแดงมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1 ซม. พันรอบกระป๋องซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 ซม. สูง 15 ซม. โดยรอบ จะต้องใช้ลวดยาวเท่าไร

1. 150π ซม.

2. 1500π ซม.

3. 750π ซม.

4. 7500π ซม.

30. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านยาวเท่ากับ 63 เมตร มีเส้นทแยงมุมยาว 87 เมตร อยากรหาว่าพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีกี่ตารางเมตร

1. 3,700

2. 3,720

3. 3,740

4. 3,780

31. สี่เหลี่ยมจัตุรัส ที่มีเส้นทแยงมุมยาว 6 $\sqrt{2}$ จะมีเส้นรอบรูปยาวเท่าใด

1. 44

2. 36

3. 32

4. 24



32. กล่องรูปทรงมุมฉาก มีฐานเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว 24 ซม. กว้าง 12 ซม. สูง 8 ซม. ถ้าต้องการนำไม้รูปลูกบาศก์ ซึ่งมีด้านยาว 4 ซม. บรรจุ ในกล่องนี้จะบรรจุได้กี่ชั้น

1. 12 ชั้น
2. 24 ชั้น
3. 36 ชั้น
4. 40 ชั้น

33. ปริมาตรของกรวยซึ่งมีรัศมีฐานยาว 8 นิ้ว สูงเอียง 17 นิ้ว มีค่าตรงกับข้อใด (กำหนด $\pi = 3.14$)

1. 1,125.6 ลูกบาศก์นิ้ว
2. 1,200.96 ลูกบาศก์นิ้ว
3. 1,137.5 ลูกบาศก์นิ้ว
4. 1,004.8 ลูกบาศก์นิ้ว

34. พื้นที่ผิวพีระมิดตรงฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสด้านละ 16 เซนติเมตร สูงเอียง 25 เซนติเมตร มีค่าตรงกับข้อใด

1. 256 ตารางเซนติเมตร
2. 756 ตารางเซนติเมตร
3. 800 ตารางเซนติเมตร
4. 1,056 ตารางเซนติเมตร

35. ท่อพลาสติกทรงกระบอกยาว 50 เซนติเมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกยาว 22 เซนติเมตร ท่อหนา 1 เซนติเมตร จงหาปริมาตรของวัสดุที่ใช้ทำท่อ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 33 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 330 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 3,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 3,330 ลูกบาศก์เซนติเมตร

36. ถังน้ำมันสูง 30 ซม. ก้นถังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 10 ซม. ยาว 23 ซม. ถังใบนี้จุน้ำมันกี่ลิตร

1. 5.8 ลิตร
2. 6.3 ลิตร
3. 7.2 ลิตร
4. 6.9 ลิตร



37. สี่เหลี่ยมจัตุรัส ความยาวด้านละ 2 หน่วย และมีครึ่งวงกลมอยู่ด้านในดังรูป จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา

1. $\frac{\pi}{2} - 1$ ตร.หน่วย
2. $\frac{\pi}{4} + 2$ ตร.หน่วย
3. $\frac{\pi}{2}$ ตร.หน่วย
4. $\frac{2\pi}{3}$ ตร.หน่วย
5. $2\pi - 2$ ตร.หน่วย

38. กล้องไม้ฝ่าปิดมีปริมาตร 48 ลบ.ซม. ทำจากแผ่นตีบุก รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดยตัดมุมออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซึ่งมีด้านยาวด้านละ 3 ซม. แล้วพับเป็นด้านข้างของกล่อง อยากรทราบ ว่า แผ่นตีบุกมีด้านยาวด้านละเท่าไร

1. 16 ซม.
2. 14 ซม.
3. 12 ซม.
4. 10 ซม.
5. 8 ซม.

39. นากรวยใหญ่ที่สุดซึ่งสามารถบรรจุอยู่ภายในพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส ที่ใช้มุมยอดร่วมกัน โดยพีระมิดมีความสูง 15 ซม. และฐานยาวด้านละ 15 ซม. ไปบรรจุน้ำจนเต็ม แล้วนำไปเทลงในปริซึมที่มีพื้นที่ฐานและสูงเท่ากับพีระมิดตั้งกล่าว จำนวน 3 ครั้ง จงหาว่าระดับน้ำต่ำจากขอบบนของปริซึมเท่าใด

1. 6.37 ซม.
2. 5.12 ซม.
3. 4.32 ซม.
4. 3.21 ซม.
5. 2.43 ซม.

40. จากรูป AB เป็นเส้นสัมผัสกลมยาว

$6\sqrt{3}$ นิ้ว AO ยาว 6 นิ้ว มุม \widehat{AOC} กาง 60 องศา จงหาว่าพื้นที่ที่แรเงาเท่ากับกี่ตารางนิ้ว

1. $18\sqrt{3}-3\pi$ ตารางนิ้ว
2. $18\sqrt{3}-6\pi$ ตารางนิ้ว
3. $18\sqrt{3}-9\pi$ ตารางนิ้ว
4. $18\sqrt{3}-12\pi$ ตารางนิ้ว



41. AB เป็นเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมที่มี O เป็นจุดศูนย์กลาง ยาว 8 เซนติเมตร สร้างครึ่งวงกลมบน AO และ BO และสร้างวงกลมที่มี P เป็นจุดศูนย์กลาง สัมผัสกับครึ่งวงกลมทั้งสองจงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา

1. $\frac{22\pi}{9}$

2. $\frac{20\pi}{9}$

3. $\frac{8\pi}{3}$

4. $\frac{10\pi}{3}$

42. พื้นที่ส่วนที่แรเงาจากรูปวงกลม 3 วงที่แต่ละวงรัศมียาว 1 นิ้วต่างสัมผัสกันพอดีเป็นเท่าใด

1. $\pi - \sqrt{3}$ ตารางนิ้ว

2. $\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}$ ตารางนิ้ว

3. $\pi - \frac{\sqrt{3}}{2}$ ตารางนิ้ว

4. $\sqrt{3} - \frac{\pi}{4}$ ตารางนิ้ว

43. สี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 14 นิ้ว จงหาพื้นที่แรเงา

1. $98\pi - 169$ ตารางนิ้ว

2. $\frac{49\pi}{4} - \frac{49}{2}$ ตารางนิ้ว

3. 112 ตารางนิ้ว

4. 154 ตารางนิ้ว



44. แทงก์น้ำรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด $2 \times 2 \times 2$

ลูกบาศก์เมตร มีน้ำบรรจุอยู่ $\frac{3}{4}$ ของความสูง

ของแทงก์น้ำถึงต้องการเติมน้ำให้เต็มแทงก์
ขนาด $2 \times 2 \times 2$ ลูกบาศก์เมตร มีน้ำบรรจุอยู่ $\frac{3}{4}$
ของความสูงของแทงก์น้ำถ้าต้องการเติมน้ำให้
เต็มแทงก์ ต้องใช้อีกกี่ลูกบาศก์เมตร

1. 2 ลูกบาศก์เมตร
2. 4 ลูกบาศก์เมตร
3. 6 ลูกบาศก์เมตร
4. 8 ลูกบาศก์เมตร

45. ABCD เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 11
นิ้ว $Bx = 14$ นิ้ว พื้นที่แรงแทงก์กับก็ตารางนิ้ว

1. 30 ตารางนิ้ว
2. 31 ตารางนิ้ว
3. 32 ตารางนิ้ว
4. 33 ตารางนิ้ว

46. ครอบออมสินทรงกระบอกใบหนึ่งสูง 14
เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของฐานยาว 6.5
เซนติเมตร ต้องการปิดกระดาดรอบข้างครอบ
จะต้องใช้กระดาดอย่างน้อยกี่ตารางเซนติเมตร

1. 276
2. 286
3. 296
4. 306

47. ถ้าปริมาตรของทรงกลมเท่ากับ พื้นที่ผิว
ของทรงกลมแล้วเส้นผ่านศูนย์กลางของทรง
กลมยาวกี่หน่วย

1. 3 หน่วย
2. 5 หน่วย
3. 6 หน่วย
4. 10 หน่วย

48. จงหาพื้นที่จากรูปที่กำหนดให้

1. 80 ตารางฟุต
2. 81 ตารางฟุต
3. 82 ตารางฟุต
4. 84 ตารางฟุต

49. จากรูปมีพื้นที่เท่าใด

1. 150 ตารางนิ้ว
2. 156 ตารางนิ้ว
3. 158 ตารางนิ้ว
4. 162 ตารางนิ้ว



50. ถังน้ำมันสูง 60 ซม. ก้นถังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 10 ซม. ยาว 12 ซม. ถ้าใบนี้จมน้ำมันก็ลิตร

1. 5.8 ลิตร
2. 6.3 ลิตร
3. 7.2 ลิตร
4. 6.9 ลิตร

51. ทรงกระบอกรัศมี 7 เซนติเมตร ยาว 21 เซนติเมตร มีปริมาตรเท่ากับข้อใด (กำหนดให้ π ช 22/7)

1. 2,334 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 3,244 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 3,234 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 3,324 ลูกบาศก์เซนติเมตร

52. พีระมิดใหญ่แห่งหนึ่งมีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส วัดโดยรอบฐานได้ยาว 800 เมตร พีระมิดสูง 120 เมตร จะมีปริมาตรเท่าใด

1. 1,500,000 ลูกบาศก์เมตร
2. 1,600,000 ลูกบาศก์เมตร
3. 1,700,000 ลูกบาศก์เมตร
4. 1,800,000 ลูกบาศก์เมตร

53. วงกลมมีพื้นที่ 3,850 ตารางเซนติเมตร มีรัศมีเท่ากับข้อใด (กำหนดให้ π 22/7)

1. 28 เซนติเมตร
2. 30 เซนติเมตร
3. 32 เซนติเมตร
4. 35 เซนติเมตร

54. กรวยกลมมีปริมาตร 20 cm^3 และมีความสูงเป็น 10 เท่าของทรงกระบอก แต่รัศมีเป็นครึ่งหนึ่งของทรงกระบอก ดังนั้นรูปทรงกระบอกนี้มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

1. 20
2. 24
3. 28
4. 30

55. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมผืนผ้าสูง 30 cm มีปริมาตร $6,000 \text{ cm}^3$ ถ้าฐานยาว 20 cm ด้านกว้างจะยาวเท่าใด

1. 30
2. 45
3. 50
4. 55



56. แผ่นเหล็กหล่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ถ้าด้านยาว ยาวเป็นสามเท่าครึ่งของด้านกว้าง จงหาความยาวด้านกว้าง ถ้าพื้นที่เท่ากับ 903 m^2

1. 10.00
2. 12.02
3. 14.04
4. 16.06

57. ลูกเหล็กทรงกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 14 เซนติเมตร จะมีพื้นที่ผิวที่ตารางเซนติเมตร

1. 154
2. 616
3. 1,232
4. 4,928

58. สี่เหลี่ยมจัตุรัสบรรจุในวงกลมซึ่งมีพื้นที่ 18π ตารางหน่วย วงกลมมีพื้นที่อย่างไร

1. $6\pi^2$ ตารางหน่วย
2. $8\pi^2$ ตารางหน่วย
3. $9\pi^2$ ตารางหน่วย
4. $12\pi^2$ ตารางหน่วย

59. ถังน้ำรูปทรงกระบอก มีน้ำบรรจุอยู่สูงจากก้นถึง 6 นิ้ว เป็นปริมาตร 144 ลบ.นิ้ว ถ้านำลูกกลมซึ่งมีปริมาตร 24 ลบ.นิ้ว ใส่ลงในถัง ความสูงของน้ำจะเพิ่มขึ้นกี่นิ้ว

1. 1 นิ้ว
2. 2 นิ้ว
3. 2.5 นิ้ว
4. 2.75 นิ้ว

60. แผ่นกระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านยาว ยาวกว่าด้านกว้าง 6 ซม. ตัดมุมทั้งสองออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 4 ตร.ซม. แล้วพับด้านทั้งสองขึ้นเป็นกล่องมีความจุ 144 ลบ.ซม. เต็มกระดาษกว้างและยาวเท่าไร

1. กว้าง 8 ซม. ยาว 14 ซม.
2. กว้าง 12 ซม. ยาว 18 ซม.
3. กว้าง 10 ซม. ยาว 16 ซม.
4. กว้าง 9 ซม. ยาว 15 ซม.



61. แก้วทรงกระบอกสูง 15 นิ้ว เส้นผ่านศูนย์กลางของฐาน 8 นิ้ว มีน้ำบรรจุในแก้วสูง 10 นิ้ว ใส่ ก้อนหินกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เท่ากันทุกลูกลงในแก้วนี้ จะใส่ก้อนหินได้ไม่เกินกี่ลูกน้ำจึงจะไม่ล้นออกจากแก้ว

1. 80 ลูก
2. 75 ลูก
3. 70 ลูก
4. 60 ลูก

62. โลหะทรงพีระมิดสูงตรง 6 นิ้ว ฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 2 นิ้ว จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์นิ้ว

1. 8
2. 10
3. 12
4. 14

63. ผงเคมีบรรจุอยู่เต็มกล่องขนาดกว้าง 10 ซม. ยาว 20 ซม. สูง 15 ซม. ราคา 1,100 บาท ถ้าต้องใช้ครั้งละ 15 ลบ.ซม. อยากทราบว่า การใช้ครั้งหนึ่งคิดเป็นเงินเท่าไร

1. 5 บาท
2. 5.25 บาท
3. 5.50 บาท
4. 5.75 บาท

64. กรวยอันหนึ่งมีความสูงเท่ากันเส้นรอบฐาน ถ้ากรวยมีรัศมีฐานเท่ากับ a หน่วย กรวยมีพื้นที่ผิวเอียงกี่ตารางหน่วย

1. $\pi a^2 \sqrt{4\pi - 1}$
2. $\pi a^2 \sqrt{4\pi^2 + 1}$
3. $\pi a \sqrt{4\pi^2 + 1}$
4. $\pi a^2 \sqrt{\pi - 1}$

65. จากรูป ABC เป็นสามเหลี่ยมมุมฉากมี $\angle C = 90^\circ$, BC ยาว 28 นิ้ว, AB ยาว $x - 4$ นิ้ว และ AC ยาว $x + 4$ นิ้ว จงหาพื้นที่ของ $\triangle ABC$

1. 420 ตร.นิ้ว
2. 540 ตร.นิ้ว
3. 570 ตร.นิ้ว
4. 630 ตร.นิ้ว



66. 1 ลูกบาศก์เมตรตรงกับข้อใด

1. 10^7 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 10^6 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 10^5 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 10^4 ลูกบาศก์เซนติเมตร

67. พื้นที่ผิวทั้งหมดมีค่าเท่าไร

1. $4(a + b + c)$ ตารางหน่วย
2. $a + b + c$ ตารางหน่วย
3. $2(ab + bc + ca)$ ตารางหน่วย
4. $ab + bc + ca$ ตารางหน่วย

68. ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากเป็นเท่าไร

1. abc ลูกบาศก์หน่วย
2. $4abc$ ลูกบาศก์หน่วย
3. $a + b + c$ ลูกบาศก์หน่วย
4. $4(a + b + c)$ ตารางหน่วย

69. ปริซึมฐานห้าเหลี่ยมมีปริมาตร 44.1

ลูกบาศก์ฟุต มีพื้นที่ฐาน 24.5 ตารางฟุตปริซึมนี้สูงเท่าไร

1. 1.7 ฟุต
2. 1.8 ฟุต
3. 10.7 ฟุต
4. 10.8 ฟุต

70. ถ้าพีระมิดและปริซึมมีฐานเดียวกันและสูงเท่ากันแล้วข้อใดถูกต้อง

1. ปริมาตรของพีระมิดเท่ากับ $\frac{1}{4}$ ของปริมาตร

ปริซึม

2. ปริมาตรของพีระมิดเท่ากับ $\frac{1}{2}$ ของปริมาตร

ปริซึม

3. ปริมาตรของพีระมิดเท่ากับ $\frac{1}{3}$ ของปริมาตร

ปริซึม

4. ปริมาตรของพีระมิดเท่ากับ $\frac{2}{3}$ ของ

ปริมาตรปริซึม



71. พีระมิดฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 4 เมตร สูง 15 เมตร มีปริมาตรเท่าไร

1. 80 ลูกบาศก์เมตร
2. 120 ลูกบาศก์เมตร
3. 140 ลูกบาศก์เมตร
4. 240 ลูกบาศก์เมตร

72. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 6 เซนติเมตร พีระมิดนี้มีความสูงตรง 4 เซนติเมตร พื้นที่ผิวทั้งหมดของพีระมิดเป็นเท่าใด

1. 36 ตารางเซนติเมตร
2. 60 ตารางเซนติเมตร
3. 96 ตารางเซนติเมตร
4. 120 ตารางเซนติเมตร

73. เสาต้นหนึ่งมีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งยาวด้านละ 6 เซนติเมตร ความสูง 15 เซนติเมตร เสาต้นนี้มีปริมาตรเป็นเท่าใด

1. 180 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 360 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 440 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 540 ลูกบาศก์เซนติเมตร

74. แก้วทรงกระบอก 2 ใบ รัศมีภายในเป็น 5 และ 8 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าความสูงภายในเป็น 12 เซนติเมตรเท่ากับความจุต่างกัน ประมาณเท่าใด

1. 942.86 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 1470.86 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 147.95 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 2413.71 ลูกบาศก์เซนติเมตร

75. พื้นที่ผิวข้างของกรวยกลมซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร และสูงเอียง 12 เซนติเมตร ประมาณเท่าใด

1. 178.57 ตารางเซนติเมตร
2. 188.57 ตารางเซนติเมตร
3. 367.14 ตารางเซนติเมตร
4. 377.14 ตารางเซนติเมตร



76. ลูกโลหะทรงกลมตัน รัศมียาว 7 เซนติเมตร
นำไปหย่อนลงอ่างน้ำ ซึ่งมีน้ำเต็มอ่างพอดี น้ำที่
ล้นออกมาจะมีปริมาตรประมาณเท่าใด

1. 29.33 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 205.33 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 205.67 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 1437.33 ลูกบาศก์เซนติเมตร

77. ถังน้ำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าใบหนึ่งกว้าง 10
เมตร เมื่อไขน้ำออกเป็น 300 ลูกบาศก์เมตร
ระดับน้ำลดลงจากเดิม 2 เมตร ถังใบนี้ยาวเท่าไร

1. 7 เมตร
2. 15 เมตร
3. 18 เมตร
4. 30 เมตร

78. ท่อคอนกรีตท่อหนึ่งยาว 1 เมตร เส้นผ่าน
ศูนย์กลางวงนอกเป็น 50 เซนติเมตร วงใน 46
เซนติเมตร ถ้าจะทำท่อนี้จะใช้คอนกรีตประมาณ

กี่ลูกบาศก์เมตร ($\pi = \frac{22}{7}$)

1. 0.01 ลูกบาศก์เมตร
2. 0.03 ลูกบาศก์เมตร
3. 0.05 ลูกบาศก์เมตร
4. 0.06 ลูกบาศก์เมตร

79. ฝาชีลวดเป็นรูปกรวยกลม มีความสูงเอียง

25 เซนติเมตร และพื้นที่ฐานเท่ากับ $\frac{3}{5}$ ของ

พื้นที่ ผิวโค้ง ฝาชีลวดนี้มีเส้นผ่าน

ศูนย์กลางเท่าใด

1. 15 เซนติเมตร
2. 20 เซนติเมตร
3. 25 เซนติเมตร
4. 30 เซนติเมตร

80. ปริมาตรของปริซึมจะเป็นกี่เท่าของปริมาตร
พีระมิด ซึ่งตั้งอยู่บนฐานเดียวกัน และส่วนสูงของ
ปริซึมเป็นครึ่งหนึ่งของพีระมิด

1. $\frac{1}{3}$ เท่า
2. $\frac{1}{6}$ เท่า
3. $\frac{2}{3}$ เท่า
4. $\frac{3}{2}$ เท่า



81. สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมมุมฉากยาว 31.70 เมตร กว้าง 15.85 เมตร ต้องการตัดถนนรอบพื้นที่ให้อยู่ภายในบริเวณ โดยให้ถนนกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่ถนนเป็นเท่าไร

1. 133.65 ตารางเมตร
2. 114.38 ตารางเมตร
3. 90.60 ตารางเมตร
4. 69.08 ตารางเมตร

82. บ้านหลังหนึ่งวัดระยะทางเสาต้นที่หนึ่งถึงเสาต้นที่สองได้ 5 เมตร แต่วัดในแบบแปลนได้ 5 เซนติเมตร แบบแปลนของบ้านหลังนี้ใช้มาตราส่วนเท่าใด

1. 1 : 1
2. 1 : 5
3. 1 : 10
4. 1 : 100

83. พีระมิดรูปหนึ่งมีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซึ่งยาวด้านละ 8 เซนติเมตร และผิวเอียงทุกรูปเป็นสามเหลี่ยมด้านเท่า ส่วนสูงเอียงของพีระมิดยาวเท่าใด

1. $2\sqrt{3}$ เซนติเมตร
2. $4\sqrt{3}$ เซนติเมตร
3. $3\sqrt{2}$ เซนติเมตร
4. $4\sqrt{2}$ เซนติเมตร

84. ถ้าขยายทรงกลมให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางเป็น 4 เท่าของทรงกลมเดิม พื้นที่ผิวของทรงกลมจะเป็นกี่เท่าของพื้นที่ผิวของทรงกลมเดิม

1. 16 เท่า
2. 8 เท่า
3. 6 เท่า
4. 4 เท่า



85. เมื่อนำลูกเหล็กทรงกลมลูกหนึ่งใส่ลงในทรงกระบอกกลวง ปรากฏว่าผิวของลูกเหล็กแตะกับผิวด้านในของทรงกระบอก และส่วนสูงของลูกเหล็กเท่ากับส่วนสูงของทรงกระบอกพอดี ถ้าภายในทรงกระบอกสูง 10 เซนติเมตร รัศมีของฐานยาว 5 เซนติเมตร ปริมาตรระหว่างที่ว่างของลูกเหล็กทรงกลมกับผิวด้านในของทรงกระบอกนี้ประมาณเท่าไร

1. 251.90 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 261.90 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 523.81 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 785.71 ลูกบาศก์เซนติเมตร

86. กระจาดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ x เซนติเมตร เจาะรูตรงกลางเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ y เซนติเมตร จะเหลือพื้นที่กระจาดเป็นเศษส่วนเท่าไรของพื้นที่กระจาดทั้งแผ่นที่ยังไม่เจาะรู

1. $\frac{y^2}{x^2}$
2. $\frac{1+y^2}{x^2}$
3. $1-\frac{y^2}{x^2}$
4. $\frac{x^2-y^2}{y^2}$

87. วรวิทย์ กิตติ พิพัฒน์ เป็นเจ้าของที่ดิน รวมกันแปลงหนึ่ง วรวิทย์ 2 ของที่ดินทั้งหมด กิตติมี 3

5

10

ของที่ดินซึ่งเหลือจากวรวิทย์ นอกนั้นเป็นของพิพัฒน์ ซึ่งวัดได้ 210 ตารางวา วรวิทย์และกิตติ มีที่ดินคนละกี่ตารางวา

1. 100 และ 50 ตารางวา
2. 200 และ 50 ตารางวา
3. 200 และ 90 ตารางวา
4. 500 และ 90 ตารางวา

88. ห้อง ๆ หนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 3.50 เมตร ยาว 4.50 เมตร ต้องการปูกระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 20 เซนติเมตร จะต้องใช้กระเบื้องอย่างน้อยที่สุดกี่แผ่น

1. 392 แผ่น
2. 393 แผ่น
3. 394 แผ่น
4. 395 แผ่น



89. ปริซึมรูปสามเหลี่ยมซึ่งสูง 8 เซนติเมตร
ด้านฐานยาว 3, 4, 5 เซนติเมตร ตามลำดับ
พื้นที่ผิวทั้งหมดของปริซึมเป็นเท่าใด

1. 96 ตารางเซนติเมตร
2. 102 ตารางเซนติเมตร
3. 104 ตารางเซนติเมตร
4. 108 ตารางเซนติเมตร

90. ฐานของพีระมิดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีด้าน
ยาวด้านละ 10 เซนติเมตร สันยาว 18
เซนติเมตร ปริมาตรของพีระมิดเป็นเท่าใด

1. $100\sqrt{274}$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. $100\sqrt{274}$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. $\frac{10\sqrt{274}}{3}$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. $\sqrt{274}$ กบาศก์เซนติเมตร

91. กรวยกลมซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางที่ฐานยาว
6 เซนติเมตร และสูง 4 เซนติเมตร ค่าประมาณ
ของพื้นที่ผิวทั้งหมดเป็นเท่าใด

1. $25\frac{1}{7}$ ตารางเซนติเมตร
2. $28\frac{2}{7}$ ตารางเซนติเมตร
3. $47\frac{1}{7}$ ตารางเซนติเมตร
4. $75\frac{3}{7}$ ตารางเซนติเมตร

92. ทรงกลมลูกหนึ่งบรรจุพอดีอยู่ใน
ทรงกระบอก ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางของฐานรูป
วงกลมยาว 4 เซนติเมตร ทรงกลมและ
ทรงกระบอกสูงเท่ากัน ปริมาตรของทรงกระบอก
เป็นกี่เท่าของทรงกลม

1. $\frac{1}{3}$ เท่า
2. $\frac{2}{3}$ เท่า
2. $\frac{3}{2}$ เท่า
4. 3 เท่า



93. ถ้าขยายทรงกลมให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ปริมาตรของทรงกลมจะเป็นกี่เท่าของของเดิม

1. 4 เท่า
2. 8 เท่า
3. 16 เท่า
4. 24 เท่า

94. ทรงกระบอกอันหนึ่งวัดเส้นผ่านศูนย์กลางได้ 18 เซนติเมตร สูง 40 เซนติเมตร กรวยตรงอันหนึ่งมีฐานและส่วนสูงเท่ากับทรงกระบอก อยากทราบว่า กรวยตรงนี้ปริมาตรเท่าไร

1. $1,080 \pi$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. $3,240 \pi$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. $4,120 \pi$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. $19,440 \pi$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

95. นายวิทย์มีที่ดินแปลงหนึ่ง ซึ่งจะต้องถูกตัดทำเป็นถนน เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานผ่านกลางที่ดินของเขา ถนนกว้าง 6 วา ยาว 363 วา นายวิทย์ ได้เงินค่าชดเชยไร่ละ 44,000 บาท เขาจะได้เงินชดเชยเท่าไร

1. 217,800 บาท
2. 238,580 บาท
3. 239,580 บาท
4. 249,580 บาท

96. ในการตัดกระดาษเพื่อทำเป็นรูปกรวยเหลี่ยม ต้องตัดกระดาษเป็นรูปดังภาพ

รูปสามเหลี่ยมทุกรูปเท่ากันทุกประการ ด้านข้างของรูปสามเหลี่ยมยาว 10 เซนติเมตร สี่เหลี่ยมตรงกลางเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีด้านยาวด้านละ 12 เซนติเมตร พื้นที่ของกระดาษที่จะทำกรวยเหลี่ยมนี้เป็นกี่ตารางเซนติเมตร

1. 96 ตารางเซนติเมตร
2. 144 ตารางเซนติเมตร
3. 192 ตารางเซนติเมตร
4. 336 ตารางเซนติเมตร



97. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาวเป็นสามเท่าของด้านกว้าง และมีพื้นที่ 111 ตารางเซนติเมตร รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปหนึ่งมีเส้นทแยงมุมยาว 8 เซนติเมตร อัตราส่วนของความยาวของด้านกว้างของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าต่อความยาวของด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเป็นเท่าใด

1. $\sqrt{37} : 4$
2. $\sqrt{37} : 8$
3. $\sqrt{74} : 4$
4. $\sqrt{74} : 8$

98. โหลทรงกระบอกใบหนึ่งมีความสูงเป็นสามเท่าของอีกใบหนึ่ง แต่เส้นผ่านศูนย์กลางของโหลใบสูงยาว 2 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของโหลใบเตี้ย โหลใบสูงมีความจุ 32 ลิตร แม่ค้าขายน้ำส้มคั้นแก้วละ 5 บาท ถ้าเขาขายน้ำส้มคั้นซึ่งใส่เต็มทั้งสองโหลจนหมด จะได้เงินทั้งสิ้นเท่าไร (น้ำส้มคั้นหนึ่งแก้วมีปริมาตรเท่ากับ 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร)

1. 1,000 บาท
2. 1,100 บาท
3. 1,300 บาท
4. 1,400 บาท

99. ทรงกลมลูกหนึ่งมีรัศมียาวเท่ากับรัศมีของฐานของกรวยกลม ถ้าใช้ครึ่งหนึ่งของทรงกลมดวงทรายใส่ในกรวยกลมก็จะเต็มพอดี ถ้าทรงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลาง d เซนติเมตร กรวยกลมจะมีส่วนสูงกี่เซนติเมตร

1. $\frac{1}{3}d$
2. $\frac{2}{3}d$
3. d
4. $\frac{4}{3}d$

100. ที่ดินผืนหนึ่งมีความกว้าง 40 เมตร ความยาว 80 เมตร ทำแปลงปลูกต้นไม้รอบที่ดินกว้าง 2 เมตร ที่ดินปลูกต้นไม้ต่อที่ดินที่เหลือเป็นอัตราส่วนเท่าไร

1. 3 : 17
2. 29 : 171
3. 141 : 659
4. 564 : 909



101. จากรูปวงกลม 2 วงรัศมี $2r$ และ r หน่วย ตามลำดับ ถ้าค่าของ r เพิ่มขึ้น 20% แล้วพื้นที่ส่วนที่แรเงาจะเพิ่มขึ้นกี่เปอร์เซ็นต์

1. 20
2. 24
3. 40
4. 44

102. จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แต่ละครึ่งละด้านยาว 1 หน่วย ถ้า ABE เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า และด้าน AE ตัด BD ที่จุด F แล้วรูปสามเหลี่ยม AFB มีพื้นที่เท่าใด

1. $3 - \sqrt{2}$ ตารางหน่วย
2. $\frac{3 - \sqrt{3}}{4}$ ตารางหน่วย
3. $2 + \frac{\sqrt{3}}{2}$ ตารางหน่วย
4. $\frac{3 + \sqrt{2}}{4}$ ตารางหน่วย

103. ปริมาตรทรงกลมซึ่งบรรจุในกรวย ดังรูป เป็นเท่าใด

1. $\frac{\sqrt{3}}{27} \pi a^3$ ลูกบาศก์หน่วย
2. $\frac{4\sqrt{3}}{27} \pi a^3$ ลูกบาศก์หน่วย
3. $\frac{2\sqrt{3}}{9} \pi a^3$ ลูกบาศก์หน่วย
4. $\frac{4\sqrt{3}}{9} \pi a^3$ ลูกบาศก์หน่วย



104. จากรูปวงกลมทั้งสามมีรัศมี r หน่วย
เท่ากันและสัมผัสซึ่งกันและกัน พื้นที่และอาณา
บริเวณที่แรเงาเป็นเท่าใด

1. $\left(2\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}\right)\pi^2$ ตารางหน่วย
2. $\left(\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}\right)\pi^2$ ตารางหน่วย
3. $\left(\frac{\sqrt{3}}{2} - \pi\right)r^2$ ตารางหน่วย
4. $\left(\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}\right)r^2$ ตารางหน่วย

105. วงแหวนรูปหนึ่งมีรัศมีวงนอก R หน่วย
และรัศมีวงใน r หน่วย ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม
ซึ่งจุดยอดทั้งสามอยู่บนเส้นรอบวงของวงกลมวง
นอก และด้านทั้งสามสัมผัสวงกลมวงใน ดังรูป
พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม ABC เป็นเท่าใด

1. $2(R^2 - r^2)$ ตารางหน่วย
2. $3(R^2 - r^2)$ ตารางหน่วย
3. $\sqrt{2}(R^2 - r^2)$ ตารางหน่วย
4. $\sqrt{3}(R^2 - r^2)$ ตารางหน่วย

106. วงกลมรัศมี r หน่วย สองวงตัดกัน โดยที่
จุดศูนย์กลางของวงกลมทั้งสองอยู่บนเส้นรอบวง
ของกันและกันดังรูปพื้นที่ของอาณาบริเวณที่แร
เงาเป็นเท่าใด

1. $\left(\frac{4\pi - 3\sqrt{3}}{4}\right)r^2$ ตารางหน่วย
2. $\left(\frac{4\pi - 3\sqrt{3}}{6}\right)r^2$ ตารางหน่วย
3. $\left(\frac{2\pi - 3\sqrt{3}}{6}\right)r^2$ ตารางหน่วย
4. $(2\pi - \sqrt{3})r^2$ ตารางหน่วย



107. จากรูปอัตราส่วนของพื้นที่ที่แรเงาต่อพื้นที่ทั้งหมดเป็นเท่าใด

1. $\frac{4 - \pi}{4}$

2. $\frac{4 - \pi}{8}$

3. $\frac{8 - \pi}{8}$

4. $\frac{2 - \pi}{4}$

108. ถังใส่ไอศกรีมรูปทรงกระบอกรัศมีฐาน 10 เซนติเมตร แขนอยู่ในถังแช่ละลายเป็นน้ำ และมีปริมาตรเท่ากับปริมาตรของไอศกรีมซึ่งเหลืออยู่ครึ่งถัง แล้วระดับน้ำในถังแช่สูงกี่เซนติเมตร

1. π

2. $\frac{2\pi}{5}$

3. $\frac{20\pi}{16-\pi}$

4. $\frac{40\pi}{16-\pi}$

109. วงกลม 2 วงสัมผัสกันและสัมผัสภายในรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ดังรูป อัตราส่วนของพื้นที่ของวงกลมวงใหญ่ต่อพื้นที่ของวงกลมเล็กเป็นเท่าใด

1. 8 : 1

2. 8 : 2

3. 9 : 1

4. 9 : 2

110. โลหะทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร สูง 10 เซนติเมตร เมื่อนำมาหลอมเพื่อทำพีระมิดตรง ฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีฐานยาวด้านละ 4 เซนติเมตร สูง 6 เซนติเมตร จะทำพีระมิดได้มากที่สุดกี่ตัน(กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

1. 15

2. 14

3. 13

4. 12



111. วงกลมสองวงรีจุดศูนย์กลางร่วมกันที่จุด O ส่วนที่แรเงาในรูปมีพื้นที่กี่ตารางเมตร

1. $\frac{147\pi}{5}$
2. $\frac{154\pi}{5}$
3. $\frac{249\pi}{5}$
4. $\frac{252\pi}{5}$

112. พีระมิดตรงอันหนึ่งมีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส และความยาวของแต่ละด้านของฐานเป็นสองเท่าของความสูงพีระมิดนี้มีพื้นที่ผิวข้างประมาณกี่เท่าของพื้นที่ฐาน

1. 1.3
2. 1.4
3. 1.5
4. 1.6

113. ปริซึมสามเหลี่ยม ABC เป็นปริซึมสามเหลี่ยมหน้าจั่วโดยมีด้าน AB เท่ากับด้าน AC ถัดด้าน AB ยาว 5 เซนติเมตร และด้าน BC ยาว 6 เซนติเมตร ตัดส่วนที่แรเงาของปริซึมนี้ออกตั้งรูปทำให้ได้ปริซึมสี่เหลี่ยมจัตุรัส PQRS ถ้าปริซึมสามเหลี่ยม ABC ยาว 20 เซนติเมตร ปริซึมสี่เหลี่ยมจัตุรัส PQRS มีปริมาตรเท่าใด

1. 84.6 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 102.4 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 115.2 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 123.2 ลูกบาศก์เซนติเมตร

114. ถ้าปริซึมฐานเป็นรูปหกเหลี่ยมด้านเท่า มีด้านยาวด้านละ a หน่วย และสูง $\sqrt{108}$ หน่วยแล้วปริซึมนี้มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์หน่วย

1. $21a^2$ ลูกบาศก์หน่วย
2. $24a^2$ ลูกบาศก์หน่วย
3. $27a^2$ ลูกบาศก์หน่วย
4. $28a^2$ ลูกบาศก์หน่วย

115. ถ้าจุด A (4, 6) B(10, 14) และ C(-6, 8) เป็นจุดยอดของรูปสามเหลี่ยม ABC แล้วรูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

1. 46 ตารางหน่วย
2. 48 ตารางหน่วย
3. 50 ตารางหน่วย
4. 56 ตารางหน่วย



116. จากรูป พื้นที่ส่วนที่แรเงาเท่ากับกี่ตารางหน่วย

1. 104 ตารางหน่วย
2. 120 ตารางหน่วย
3. 144 ตารางหน่วย
4. 150 ตารางหน่วย

117. จากรูป รัศมีของวงกลมยาวเท่าไร

1. 4 นิ้ว
2. 3 นิ้ว
3. 2 นิ้ว
4. 1 นิ้ว

118. แม่น้ำสายหนึ่งลึก 8 เมตร กว้าง 195 เมตร น้ำไหลลงอัตราเร็ว 3.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จงหาปริมาตรของน้ำที่ไหลลงทะเลทุก ๆ 1 นาที

1. 85,000 ลูกบาศก์เมตร
2. 87,000 ลูกบาศก์เมตร
3. 89,000 ลูกบาศก์เมตร
4. 91,000 ลูกบาศก์เมตร

119. ถ้าใช้ถังน้ำซึ่งกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีส่วนสูงเท่ากันความกว้างของกันถึง ถ้าถังจุน้ำได้ 1331 ลูกบาศก์นิ้ว ความสูงของถังตรงกับข้อใด

1. 9 นิ้ว
2. 10 นิ้ว
3. 11 นิ้ว
4. 12 นิ้ว

120. โลหะรูปพีระมิดตรงสูง 6 นิ้ว ฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 2 นิ้ว จะมีปริมาตรเท่าใด

1. 6 ลูกบาศก์นิ้ว
2. 8 ลูกบาศก์นิ้ว
3. 9 ลูกบาศก์นิ้ว
4. 12 ลูกบาศก์นิ้ว

121. โลหะทรงกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 42 เซนติเมตร มีปริมาตร 3.5 เท่าของปริมาตรกรวยซึ่งสูงตรง 24 เซนติเมตร รัศมีของฐานกรวยเท่ากับกี่เซนติเมตร

1. 7 เซนติเมตร
2. 12 เซนติเมตร
3. 21 เซนติเมตร
4. 24 เซนติเมตร



122. โลหะทรงกลมตันรัศมี 6 ฟุต นำมาหลอมเป็นโลหะทรงกลมตัน 3 ลูก ลูกที่ 1 รัศมี 3 ฟุต ลูกที่ 2 รัศมี 5 ฟุต ลูกที่สามจะมีรัศมีกี่ฟุต

1. 2 ฟุต
2. 2.5 ฟุต
3. 4 ฟุต
4. 4.2 ฟุต

123. ตะกั่วทรงกระบอกอันหนึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 เซนติเมตร หนา 10 เซนติเมตร เอามาหลอมทำลูกปืนทรงกลมซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เซนติเมตร จะได้ลูกปืนกี่ลูก

1. 2,500 ลูก
2. 25,200 ลูก
3. 5,200 ลูก
4. 22,500 ลูก

124. ถ้าต้องการหล่อปูนปลาสเตอร์เป็นพีระมิดฐานสามเหลี่ยมด้านเท่ายาวด้านละ 12 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร จะต้องใช้ปูนปลาสเตอร์เท่าไร

1. $240\sqrt{3}$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. $250\sqrt{3}$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. $260\sqrt{3}$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. $270\sqrt{3}$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

125. กรวยอันหนึ่งมีปริมาตร 48π ลูกบาศก์เซนติเมตร และมีเส้นผ่านศูนย์กลางของฐานยาว 8 เซนติเมตร จะมีความสูงตรงกับข้อใด

1. 6 เซนติเมตร
2. 9 เซนติเมตร
3. 10 เซนติเมตร
4. 12 เซนติเมตร



126. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแปลงหนึ่งมีด้านยาวยาวเป็น 4 เท่าของด้านกว้าง ถ้าวัดโดยรอบได้ยาว 50 วาแล้ว พื้นที่ของดินแปลงนี้เป็นกี่ตารางเมตร

1. 100
2. 200
3. 300
4. 400

127. ถ้าน้ำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 10 เมตร เมื่อไขน้ำออกไปได้ 300 ลูกบาศก์เมตร ระดับน้ำลดลง จากเดิม 2 เมตร อยากรทราบว่าจะถึงใบนี่ยาวกี่เมตร

1. 7
2. 15
3. 18
4. 30

128. พื้นที่ผิวของลูกบาศก์ใหญ่เท่ากับ 2,400 ตารางเซนติเมตร ถ้าตัดลูกบาศก์นั้นออกเป็นลูกบาศก์ลูกเล็ก ๆ ซึ่งมีพื้นที่ผิว 96 ตารางเซนติเมตร จะได้ทั้งหมดกี่ลูก

1. 100
2. 120
3. 125
4. 150

129. ทรงกรวยกลมซึ่งถูกตัดส่วนยาวทั้งมีปริมาตร 9,152 ลูกบาศก์หน่วย เส้นผ่านศูนย์กลางหน้าตัด 8 หน่วย เส้นผ่านศูนย์กลางฐานล่าง 24 หน่วย จงหาความสูงของกรวยส่วนที่เหลือนี้

1. 14 หน่วย
2. 42 หน่วย
3. 36 หน่วย
4. 63 หน่วย

130. ปริมาตรรูปที่แรเงาเท่ากับข้อใด

1. 26π ลูกบาศก์หน่วย
2. $\frac{26\pi}{2}$ ลูกบาศก์หน่วย
3. $\frac{26\pi}{3}$ ลูกบาศก์หน่วย
4. $\frac{26\pi}{3}$ ลูกบาศก์หน่วย



131. จากรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีความยาวด้านละ

3.5 เซนติเมตร พื้นที่แรเงามีค่าเป็นเท่าใด

1. 4.25 ตารางเซนติเมตร
2. 5.00 ตารางเซนติเมตร
3. 7.00 ตารางเซนติเมตร
4. 12.25 ตารางเซนติเมตร

132. จากรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีความยาวด้านละ 7

นิ้ว พื้นที่ส่วนแรเงามีค่าตรงกับข้อใด

1. 10.5 ตารางนิ้ว
2. 21.0 ตารางนิ้ว
3. 24.5 ตารางนิ้ว
4. 28.0 ตารางนิ้ว

133. กำหนดวงกลมรัศมีเท่ากับ 1 เซนติเมตร

จำนวนสองวงตัดกัน (ดังรูป) พื้นที่ที่แรเงาเป็น

เท่าใด โดยกำหนด $\pi = 3.14$

1. 0.33 ตารางเซนติเมตร
2. 0.45 ตารางเซนติเมตร
3. 0.50 ตารางเซนติเมตร
4. 0.57 ตารางเซนติเมตร