



ข้อสอบแก้กลางภาคเรียนที่ 1
วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม

คำชี้แจง ข้อสอบมี 2 ตอน

ตอนที่ 1 ปรนัย จำนวน 20 ข้อ 10 คะแนน

ตอนที่ 2 อัตนัย จำนวน 2 ข้อ 10 คะแนน

ปีการศึกษา 2566

รหัสวิชา ค23201

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เวลา 60 นาที

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. รูปคลี่ของรูปทรงสามมิติในข้อใดมีผิวข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

- ก. พีระมิด ข. ทรงกระบอก
ค. ทรงกรวย ง. ทรงกลม

2. “ รูปทรงสามมิติที่มีฐานเป็นรูปเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการ และฐานทั้งสองอยู่ในระนาบที่ขนานกัน ” เป็นลักษณะของรูปทรงสามมิติในข้อใด

- ก. ปริซึม ข. พีระมิด
ค. ทรงกระบอก ง. ทรงกรวย

3. ปริซึมมีลักษณะดังข้อใด

- ก. รูปทรงสามมิติที่ฐานเป็นรูปเหลี่ยม
ข. รูปทรงสามมิติที่มีฐานสองฐานอยู่ในระนาบที่ขนานกัน
ค. รูปทรงสามมิติที่ฐานสองฐานเป็นรูปเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการ
ง. รูปทรงสามมิติที่มีฐานสองฐานเป็นรูปเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการและฐานทั้งสองอยู่ในระนาบที่ขนานกัน

4. กล่องทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีด้านยาวด้านละ 4 นิ้ว จะมีพื้นที่ผิวเท่าใด

- ก. 16 ตารางนิ้ว ข. 25 ตารางนิ้ว
ค. 36 ตารางนิ้ว ง. 96 ตารางนิ้ว

5. ถังทรงสี่เหลี่ยมด้านเท่ายาวด้านละ 5 เซนติเมตร จะมีพื้นที่ผิวเป็นเท่าไร

- ก. 150 ตารางเซนติเมตร
ข. 175 ตารางเซนติเมตร
ค. 180 ตารางเซนติเมตร
ง. 210 ตารางเซนติเมตร

6. ข้อใดกล่าวถูก

- ก. วงกลมเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ
ข. สูตรที่ใช้ในการหาพื้นที่ผิวของทรงกลมคือ $4\pi r^2$
ค. จุดทุกจุดบนผิวโค้งอยู่ห่างจากจุดคงที่เท่ากัน
ง. ทรงกลมมีจุดศูนย์กลาง เรียกว่า จุดยอด

7. พื้นที่ผิวของพีระมิดแห่งหนึ่งมีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 6 เมตร สูงเอียง 5 เมตร และสูงตรง 4 เมตร มีค่าเท่าใด

- ก. 36 ตารางเมตร ข. 60 ตารางเมตร
ค. 96 ตารางเมตร ง. 90 ตารางเมตร

8. ปริมาตรของพีระมิดแห่งหนึ่งมีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 6 เมตร สูงเอียง 5 เมตร และสูงตรง 4 เมตร มีค่าเท่าใด

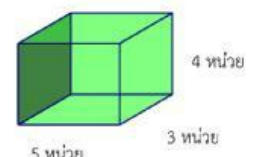
- ก. 12 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ข. 24 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ค. 36 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ง. 48 ลูกบาศก์เซนติเมตร

9. กรวย ซึ่งสูง 24 เซนติเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 เซนติเมตร มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 1,232 ลูกบาศก์เมตร
ข. 2,432 ลูกบาศก์เมตร
ค. 3,612 ลูกบาศก์เมตร
ง. 4,832 ลูกบาศก์เมตร

10. จากรูปพื้นที่ผิวข้างของปริซึมมีพื้นที่เท่าใด

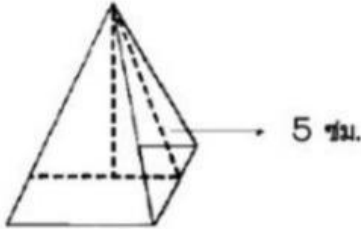
- ก. 79 ตารางหน่วย
ข. 70 ตารางหน่วย
ค. 64 ตารางหน่วย
ง. 54 ตารางหน่วย



11. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 6 นิ้ว ยาว 8 นิ้ว และสูง 10 นิ้ว พีระมิดนี้มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 120 ลูกบาศก์นิ้ว ข. 160 ลูกบาศก์นิ้ว
ค. 240 ลูกบาศก์นิ้ว ง. 480 ลูกบาศก์นิ้ว

12.



พีระมิดตรง ฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีพื้นที่ 36 ตารางเซนติเมตร สูงเอียง 5 เซนติเมตร พีระมิดนี้จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

- ก. 144 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ข. 72 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ค. 60 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ง. 48 ลูกบาศก์เซนติเมตร

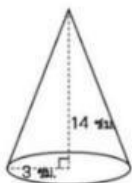
13. พีระมิดฐานห้าเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่าซึ่งมีฐานยาวด้านละ 8 นิ้ว และมีพื้นที่ผิวข้าง 200 ตารางนิ้ว อยากทราบว่าพีระมิดนี้จะมีสูงเอียงยาวเท่าไร

- ก. 6 นิ้ว ข. 8 นิ้ว
ค. 10 นิ้ว ง. 12 นิ้ว

14. นักเรียนทำหีบกรวยกระดาษวันคริสต์มาส โดยวัดเส้นผ่านศูนย์กลางได้ 7 นิ้ว และสูงเอียง 10 นิ้ว จะต้องใช้กระดาษอย่างน้อยเท่าใด

- ก. 35 ตารางนิ้ว ข. 70 ตารางนิ้ว
ค. 110 ตารางนิ้ว ง. 220 ตารางนิ้ว

15. จากรูป จงหาปริมาตรของกรวย



- ก. 132 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ข. 72 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ค. 42 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ง. 21 ลูกบาศก์เซนติเมตร

16. กรวยไอศกรีมมีปริมาตรประมาณ 66 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งกรวยสูง 7 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของกรวยนี้จะยาวประมาณเท่าใด ($\pi = \frac{22}{7}$)

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

17. ถ้วยกระดาษรูปกรวยกลม สูง 12 เซนติเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางของปากกรวยยาว 7 เซนติเมตร เติมน้ำจนเต็มถ้วยพอดีจะได้น้ำปริมาตรเท่าใด

- ก. 88 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ข. 154 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ค. 462 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ง. 616 ลูกบาศก์เซนติเมตร

18. ลูกวอลเลย์เมื่อสูบลมเต็ม วัดความยาวเส้นผ่านศูนย์กลางได้ 14 เซนติเมตร ถ้าลูกวอลเลย์นี้ทำด้วยแผ่นหนังหนา 0.1 เซนติเมตร ปริมาตรของอากาศภายในลูกวอลเลย์ประมาณเท่าใด

- ก. 18.53π ลูกบาศก์เซนติเมตร
ข. 386π ลูกบาศก์เซนติเมตร
ค. 457.3π ลูกบาศก์เซนติเมตร
ง. 438.01π ลูกบาศก์เซนติเมตร

19. ลูกแก้วทรงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว จะมีพื้นที่ผิวเท่าใด

- ก. 616 ตารางนิ้ว ข. 617 ตารางนิ้ว
ค. 618 ตารางนิ้ว ง. 619 ตารางนิ้ว

20. ถ้าขยายทรงกลมให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางเพิ่มขึ้น 2 เท่า ปริมาตรของทรงกลมใหม่จะเป็นกี่เท่าของปริมาตรทรงกลมเดิม

- ก. 2 เท่า ข. 4 เท่า
ค. 8 เท่า ง. 16 เท่า