แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 1 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร มีทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที

2. คำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบทั้งสิ้น คือ คำถามแต่ละข้อให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากข้อ ก ข ค หรือ ง เมื่อเลือกได้คำตอบใดก็ให้ไปขีดกากบาท (X) ทับอักษร ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบ

3. จงดูวิธีตอบคำถามในข้อ 0 เป็นตัวอย่าง

ข้อ 0. กล่องใบหนึ่งมีด้านกว้าง 20 เซนติเมตร ด้านยาว 40 เซนติเมตร และสูง 25 เซนติเมตร กล่องใบนี้มีปริมาตรเท่าไร ก. 10,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร ข. 15,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร ค. 20,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร ง. 25,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร	ในข้อนี้ นักเรียนจะเห็นได้ว่าคำตอบที่ถูกที่สุด คือ ข้อ ค นักเรียนก็ไปขีดคำตอบในกระดาคำตอบดังนี้ ข้อ 0. ก ข ~~ค~~ ง

4. นักเรียนจงจำไว้ว่า จะต้องขีดกากบาทตอบเพียงข้อเดียวเท่านั้น ถ้าคำถามข้อใดขีดเกิน 1 ข้อ จะถือว่าตอบคำถามข้อนั้นผิด ถ้านักเรียนขีดกากบาทตอบแล้ว แต่ต้องการจะเปลี่ยนคำตอบใหม่ ก็ให้ขีดฆ่าคำตอบเดิมเสียก่อนให้ชัดเจนทุกครั้ง ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ ค เป็น ง ดังนี้

ข้อ 0. ก ข ~~ค~~ ~~ง~~

5. นักเรียนอย่าได้ขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใดๆในแบบทดสอบนี้และนักเรียนจะต้องส่งกระดาษคำตอบและแบบทดสอบให้กรรมการด้วย

6. ถ้าพบก็ยากจงอย่าท้อใจ ควรเว้นไว้แล้วทำข้ออื่นก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงย้อนกลับมาทำใหม่ เพราะอาจจะมีข้อง่าย ๆ อยู่ตอนหลัง

7. ต่อไปเราจะเริ่มทำกันจริง ๆ ให้นักเรียนทุกคนกรอกข้อความลงในกระดาษคำตอบให้ครบถ้วน แล้วคอยฟังคำสั่งจากกรรมการต่อไป

1. ห้องเรียนห้องหนึ่งกว้าง 5 เมตร ยาว 8 เมตร สูง 4.5 เมตร มีประตู 2 ประตู ขนาดเท่ากัน คือ กว้าง 1 เมตร สูง 2 เมตร มีหน้าต่างกระจกตลอดทั้งแถบ คิดเป็นพื้นที่ 8 ตารางเมตร ถ้าต้องการทาสีผนังห้องเรียน จะต้องทาสีคิดเป็นพื้นที่เท่าไร

   ก. 105 ตารางเมตร ข. 113 ตารางเมตร

   ค. 115 ตารางเมตร ง. 117 ตารางเมตร

2. สระน้ำคอนกรีตแห่งหนึ่งผิวบนเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 15 เมตร ยาว 30 เมตร และลึก 3 เมตร ถ้าจะปูกระเบื้องภายในก้นสระ และด้านข้างของสระ จะใช้กระเบื้องกี่แผ่น ถ้ากระเบื้องแต่ละแผ่นเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 25 เซนติเมตร

   ก. 4,320 แผ่น ข. 7,200 แผ่น

   ค. 11,520 แผ่น ง. 18,720 แผ่น

3. หอประชุมโรงเรียนแห่งหนึ่งมีเสาหกเหลี่ยมด้านเท่า จำนวน 4 ต้น ที่จะต้องทาสี แต่ละด้านของเสามีขนาดกว้าง 20 เซนติเมตร และสูง 5 เมตร ค่าทาสีตารางเมตรละ 15 บาท ทางโรงเรียนต้องเสียเงินค่าจ้างทาสีเป็นเท่าไร

   ก. 360 บาท ข. 3,600 บาท

   ค. 7,200 บาท ง. 36,000 บาท

4. ทรงกระบอกอันหนึ่งมีรัศมีของฐาน 14 เซนติเมตร และมีส่วนสูง 20 เซนติเมตร แล้วพื้นที่ผิวข้างของทรงกระบอกเป็นเท่าใด

   ก. 880 ตารางเซนติเมตร ข. 1,760 ตารางเซนติเมตร

   ค. 3,520 ตารางเซนติเมตร ง. 6,160 ตารางเซนติเมตร

5. จะต้องใช้กระดาษตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความกว้างและความยาวกี่เซนติเมตร สำหรับปิดรอบข้างกระป๋องใบหนึ่งซึ่งสูง 10 เซนติเมตร และมีฐานที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 7 เซนติเมตร

   ก. 10, 20 เซนติเมตร ข. 10, 22 เซนติเมตร

   ค. 14, 20 เซนติเมตร ง. 14, 44 เซนติเมตร

6. ท่อนเหล็กกลวงทรงกระบอกยาว 10 เซนติเมตร เนื้อเหล็กหนา 2 เซนติเมตร และมีพื้นที่ผิวด้านนอกเท่ากับ 440 ตารางเซนติเมตร จะมีพื้นที่ผิวภายในประมาณเท่าไร

   ก. 280 ตารางเซนติเมตร ข. 295 ตารางเซนติเมตร

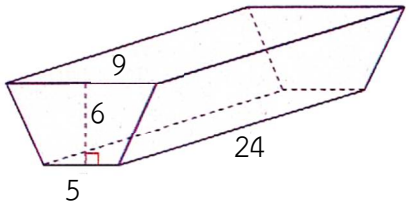
   ค. 300 ตารางเซนติเมตร ง. 314 ตารางเซนติเมตร

7. ทรงกระบอกหนึ่งมีรัศมี 14 เซนติเมตรมีพื้นที่ผิวทั้งหมด 1,496 ตารางเซนติเมตร ทรงกระบอกนี้มีส่วนสูงเท่าใด

   ก. 2.0 เซนติเมตร ข. 2.5 เซนติเมตร

   ค. 3.0 เซนติเมตร ง. 3.5 เซนติเมตร

8. รูปปริซึมที่กำหนดให้ต่อไปนี้มีปริมาตรเท่าใด



ก. 900 ลูกบาศก์หน่วย ข. 1,008 ลูกบาศก์หน่วย
ค. 1,188 ลูกบาศก์หน่วย ง. 2,016 ลูกบาศก์หน่วย

9. ปริซึมฐานสามเหลี่ยมอันหนึ่งมีปริมาตรเท่ากับ 6,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้าฐานรูปสามเหลี่ยมยาว 35 เซนติเมตร และสูง 15 เซนติเมตร แล้วปริซึมอันนี้ยาวเป็นเท่าไร

ก. 22 เซนติเมตร ข. 24 เซนติเมตร
ค. 28 เซนติเมตร ง. 48 เซนติเมตร

10. กระดาษโปสเตอร์แผ่นหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก กว้าง 20 นิ้ว ยาว 24 นิ้ว ตัดมุมทั้งสี่ด้านออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 5 นิ้ว และพับขอบขึ้น จะได้กล่องทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกล่องที่ได้นี้จะมีความจุเท่าไร

ก. 700 ลูกบาศก์นิ้ว 750 ลูกบาศก์นิ้ว
ข. 800 ลูกบาศก์นิ้ว ง. 850 ลูกบาศก์นิ้ว

11. วัตถุทรงกระบอกมีปริมาตร 1,540 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีพื้นที่ฐาน 154 ตารางเซนติเมตร วัตถุทรงกระบอกนี้สูงเท่าไร

ก. 2 เซนติเมตร ข. 4 เซนติเมตร
ค. 8 เซนติเมตร ง. 10 เซนติเมตร

12. ตะกั่วตันทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 21 เซนติเมตร สูง 40 เซนติเมตร นำมาหลอมทำเป็นทรงกระบอกตันมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร จะได้ทรงกระบอกสูงเท่าไร

ก. 345 เซนติเมตร ข. 360 เซนติเมตร
ค. 365 เซนติเมตร ง. 370 เซนติเมตร

13. แท็งก์น้ำทรงกระบอกที่ใช้กักเก็บน้ำฝนของโรงเรียน มีพื้นที่ฐาน 120 ตารางเมตร สูง 10 เมตร ต้องการเก็บน้ำไว้เพียง 4 ใน 5 ของแท็งก์น้ำ ดังนั้นต้องเก็บน้ำไว้เท่าไร

ก. 660 ลูกบาศก์เมตร ข. 840 ลูกบาศก์เมตร
ค. 960 ลูกบาศก์เมตร ง. 1,200 ลูกบาศก์เมตร

14. พีระมิดตรงฐานเป็นรูปสามเหลี่ยม ซึ่งมีพื้นที่ฐาน 24 ตารางเซนติเมตร มีส่วนสูง 4 เซนติเมตร ปริมาตรของพีระมิดเป็นเท่าใด

ก. 30 ลูกบาศก์เซนติเมตร ข. 32 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ค. 48 ลูกบาศก์เซนติเมตร ง. 96 ลูกบาศก์เซนติเมตร

15. พีระมิดฐานสามเหลี่ยมที่มีด้านยาว 50, 58 และ 72 เซนติเมตร ถ้าพีระมิดสูง 48 เซนติเมตร จะมีปริมาตรเท่าไร

ก. 23,040 ลูกบาศก์เซนติเมตร ข. 23,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ค. 24,030 ลูกบาศก์เซนติเมตร ง. 24,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร

16. ถ้าปริมาตรของพีระมิดตรงฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเท่ากับ 192 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีพื้นที่ฐาน 48 ตารางเซนติเมตร แล้วส่วนสูงของพีระมิดนี้เป็นเท่าไร

ก. 6 เซนติเมตร ข. 8 เซนติเมตร

ค. 10 เซนติเมตร ง. 12 เซนติเมตร

17. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัสตั้งอยู่บนปริซึมซึ่งฐานของพีระมิดทับกับฐานของปริซึมได้สนิทพอดี ซึ่งปริซึมมีพื้นที่ฐาน 9 ตารางเมตร และสูง 2 เมตร ถ้าปริมาตรของพีระมิดและปริซึมเท่ากัน แล้วพีระมิดจะมีความสูงตรงกับข้อใด

ก. 6 เมตร ข. 7 เมตร

ค. 8 เมตร ง. 9 เมตร

18. กรวยอันหนึ่งมีปริมาตร 675π ลูกบาศก์เซนติเมตร และมีรัศมีที่ฐาน 5 เซนติเมตร กรวยนี้มีส่วนสูงเท่าไร

ก. 61 เซนติเมตร ข. 71 เซนติเมตร

ค. 81 เซนติเมตร ง. 91 เซนติเมตร

19. แผ่นเหล็ก กว้าง 10 เซนติเมตร ยาว 110 เซนติเมตร และ หนา 3 เซนติเมตร ตามลำดับ นำมาหลอมเป็นรูปกรวยตันที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางฐาน 6 เซนติเมตร ได้ 35 แท่ง แต่ละแท่งจะสูงเท่าไร

ก. 10 เซนติเมตร ข. 11 เซนติเมตร

ค. 12 เซนติเมตร ง. 13 เซนติเมตร

20. ลูกทรงกลมลูกหนึ่ง วัดเส้นรอบรูปวงใหญ่ได้ 132 เซนติเมตร ปริมาตรของลูกทรงกลมลูกนี้เป็นเท่าไร

ก. 1,848 ลูกบาศก์เซนติเมตร ข. 21,829.5 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ค. 29,106 ลูกบาศก์เซนติเมตร ง. 38,808 ลูกบาศก์เซนติเมตร

21. ถ้านำขันน้ำครึ่งทรงกลมรัศมี 3 นิ้ว ตักน้ำใส่ถังรูปทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 8 นิ้ว และสูง 18 นิ้ว ต้องตักน้ำใส่ถังกี่ครั้งน้ำจึงจะเต็มถังพอดี

ก. 15 ครั้ง ข. 16 ครั้ง

ค. 17 ครั้ง ง. 18 ครั้ง

22. ห้องเรียนกว้าง 5 เมตร ยาว 7 เมตร สูง 2.5 เมตร มีประตูกว้าง 1 เมตร สูง 1.75 เมตร สองบานที่ผนังด้านหนึ่งมีหน้าต่างกระจกตลอดทั้งแถบเป็นพื้นที่ 7 ตารางเมตร ถ้าต้องการทาสีผนังห้องเรียนโดยไม่ทาสีประตูและหน้าต่าง บริเวณที่จะทาสีมีพื้นที่เป็นเท่าไร

ก. 49.5 ตารางเมตร ข. 60 ตารางเมตร

ค. 95 ตารางเมตร ง. 130 ตารางเมตร

23. ทรงกระบอกตันลูกหนึ่ง มีพื้นที่ผิวข้าง 1,760 ตารางนิ้ว เส้นผ่านศูนย์กลางของฐานยาว 20 นิ้ว ปริมาตรของทรงกระบอกอันนี้เป็นเท่าใด
    ก. 880 ลูกบาศก์นิ้ว ข. 3,520 ลูกบาศก์นิ้ว
    ค. 8,800 ลูกบาศก์นิ้ว ง. 35,200 ลูกบาศก์นิ้ว
24. ค่าเจาะอุโมงค์รูปทรงกระบอกเป็นลูกบาศก์เมตรละ 150 บาท จ่ายค่าเจาะอุโมงค์ทั้งสิ้นเป็นเงิน 120,120 บาท ถ้าเส้นผ่านศูนย์กลางของอุโมงค์ยาว 2.8 เมตร อยากทราบว่าเจาะอุโมงค์ได้ไกลเท่าไร
    ก. 110 เมตร ข. 120 เมตร
    ค. 130 เมตร ง. 140 เมตร
25. ทรงกระบอกมีปริมาตร 258 ลูกบาศก์ฟุต ถ้ากรวยกลมตั้งอยู่บนฐานเดียวกันกับทรงกระบอก และมีความสูงเท่ากัน กรวยกลมจะมีปริมาตรเป็นเท่าไร
    ก. 64 ลูกบาศก์ฟุต ข. 72 ลูกบาศก์ฟุต
    ค. 80 ลูกบาศก์ฟุต ง. 86 ลูกบาศก์ฟุต
26. แท่งตะกั่วรูปทรงกระบอก มีรัศมีฐาน 21 เซนติเมตร สูง 24 เซนติเมตร นำมาหลอมเป็นลูกทรงกลมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลูกละ 6 เซนติเมตร จะได้ลูกทรงกลมกี่ลูก
    ก. 294 ลูก ข. 312 ลูก
    ค. 343 ลูก ง. 468 ลูก
27. หลอมโลหะทรงกลมตันที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 นิ้ว แล้วนำมาหลอมเป็นกรวยตันที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 6 นิ้ว สูงเอียง 5 นิ้ว จะได้กรวยตันทั้งหมดกี่อัน
    ก. 75 อัน ข. 300 อัน
    ค. 375 อัน ง. 750 อัน
28. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับทรงกระบอกตรง
    ก. ฐานเป็นวงกลม
    ข. ทรงกระบอกเป็นทรงสามมิติที่มีฐาน 2 ฐาน
    ค. แกนกับส่วนสูงของทรงกระบอกต้องยาวเท่ากัน
    ง. ลักษณะของทรงกระบอกไม่มีส่วนใดคล้ายกับปริซึมเลย
29. ลักษณะของกรวยคล้ายกับพีระมิด แต่จะแตกต่างกันอย่างไร
    ก. กรวยมีจุดยอดที่ไม่อยู่บนระนาบเดียวกับฐาน ส่วนพีระมิดมีจุดยอดที่อยู่บนระนาบเดียวกับฐาน
    ข. ต่างกันที่ฐานของกรวยเป็นรูปวงกลม ส่วนพีระมิดมีฐานเป็นรูปเหลี่ยมต่าง ๆ
    ค. กรวยมีฐานทั้งสองเป็นรูปวงกลม ส่วนพีระมิดมีฐานทั้งสองด้านเป็นรูปเหลี่ยมต่าง ๆ
    ง. ไม่มีข้อแตกต่างกันเลย
30. ทรงเรขาคณิตข้อใดมีหน้าตัดไม่เป็นรูปวงกลม
    ก. ทรงกระบอก ข. กรวย
    ค. ทรงกลม ง. ปริซึม

แบบฝึกทักษะ
เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกทักษะ
ตอนที่ 1
เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ

มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 2 การวัด

ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

ค 2.2 : แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

สาระที่ 3 เรขาคณิต

ค 3.1 : อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ม. 3/1 : หาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก

ค 2.1 ม. 3/2 : หาปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม

ค 2.2 ม. 3/1 : ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

ค 3.1 ม. 3/1 : อธิบายลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม

ค 6.1 ม. 3/1 : ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
3. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

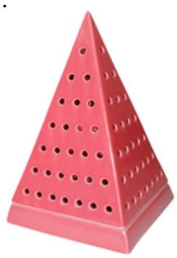
ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกทักษะ 1.1
เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ

จุดประสงค์การเรียนรู้ อธิบายลักษณะของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้

คำชี้แจง กำหนดรูปเรขาคณิตสามมิติต่อไปนี้ จงพิจารณาว่าเป็นปริซึมหรือไม่ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปเรขาคณิตสามมิติ	เป็นปริซึม	ไม่เป็นปริซึม	รูปเรขาคณิตสามมิติ	เป็นปริซึม	ไม่เป็นปริซึม
1.			4.		
2.			5.		
3.			6.		

รูปเรขาคณิตสามมิติ	เป็นปริซึม	ไม่เป็นปริซึม	รูปเรขาคณิตสามมิติ	เป็นปริซึม	ไม่เป็นปริซึม
7.			11. 		
8.			12.		
9.			13.		
10.			14.		

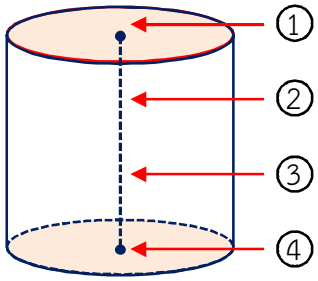
ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกทักษะ 1.2
เรื่อง ทรงกระบอก

จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปทรงกระบอกต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 1 – 4



1. หมายเลข ① มีชื่อเรียกว่า.....
2. หมายเลข ② มีชื่อเรียกว่า.....
3. หมายเลข ③ มีชื่อเรียกว่า.....
4. หมายเลข ④ มีชื่อเรียกว่า.....
5. ฐานของทรงกระบอกมีลักษณะ.....
   .....
6. ผิวข้างของทรงกระบอกมีลักษณะ.....
7. ส่วนใดที่ทรงกระบอกมีลักษณะเหมือนกัน.....
8. ส่วนใดที่ทรงกระบอกและปริซึมมีลักษณะเหมือนกัน.....
   .....
9. ให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก 5 อย่าง
   .....
   .....
10. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับทรงกระบอกไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร
    .....
    .....

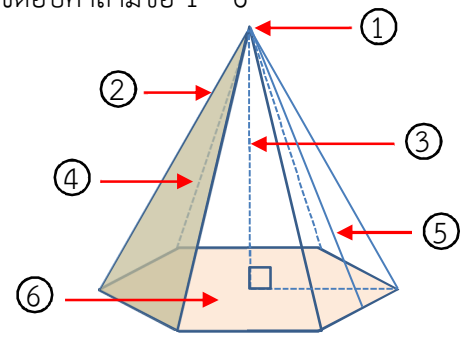
ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกทักษะ 1.3
เรื่อง พีระมิด

จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปพีระมิดต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 1 – 6



1. หมายเลข ① มีชื่อเรียกว่า.....
2. หมายเลข ② มีชื่อเรียกว่า.....
3. หมายเลข ③ มีชื่อเรียกว่า.....
4. หมายเลข ④ มีชื่อเรียกว่า.....
5. หมายเลข ⑤ มีชื่อเรียกว่า.....
6. หมายเลข ⑥ มีชื่อเรียกว่า.....
7. เราเรียกชื่อพีระมิดชนิดต่าง ๆ ตามลักษณะ.....
8. หน้าของพีระมิดเป็นรูป.....
9. ให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปพีระมิด 5 อย่าง

   .....

   .....

   .....
10. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับพีระมิดไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

    .....

    .....

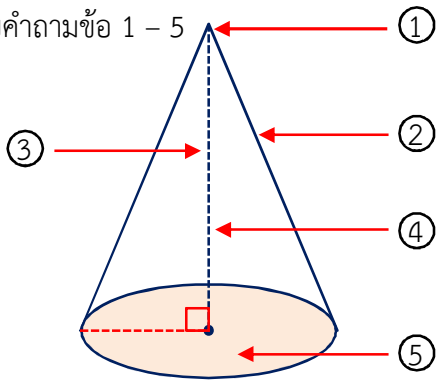
ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกทักษะ 1.4
เรื่อง กรวย

จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปกรวยต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 1 – 5



1. หมายเลข ① มีชื่อเรียกว่า.....
2. หมายเลข ② มีชื่อเรียกว่า.....
3. หมายเลข ③ มีชื่อเรียกว่า.....
4. หมายเลข ④ มีชื่อเรียกว่า.....
5. หมายเลข ⑤ มีชื่อเรียกว่า.....
6. ฐานของกรวย มีลักษณะ.....
7. ส่วนใดที่กรวยและทรงกระบอกมีลักษณะเหมือนกัน.....
8. ส่วนใดที่กรวยกับพีระมิดมมีลักษณะเหมือนกัน.....
   .....
9. ให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปกรวย 5 อย่าง
   .....
   .....
   .....
10. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับกรวยไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร
    .....
    .....

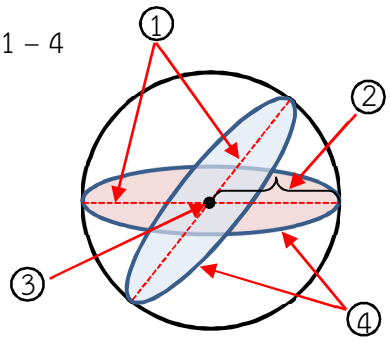
ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกทักษะ 1.5
เรื่อง ทรงกลม

จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปทรงกลมต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 1 – 4

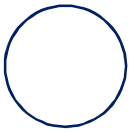
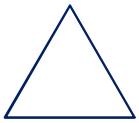
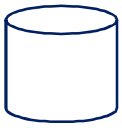


1. หมายเลข ① มีชื่อเรียกว่า.....
2. หมายเลข ② มีชื่อเรียกว่า.....
3. หมายเลข ③ มีชื่อเรียกว่า.....
4. หมายเลข ④ มีชื่อเรียกว่า.....
5. ผิวของทรงกลมมีลักษณะ.....
   .....
6. วงกลมใหญ่เกิดจาก.....
   .....
7. ทรงกลมมีลักษณะต่างจากวงกลมอย่างไร.....
8. สรุปลักษณะทรงกลม.....
   .....
9. ให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปทรงกลม 5 อย่าง
   .....
   .....
10. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับทรงกลมไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร
    .....
    .....

แบบทดสอบย่อย
ตอนที่ 1 เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ

1. แบบทดสอบมี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงตัวเลือกเดียว

1. หากนำเหรียญสิบบาทจำนวน 30 เหรียญ วางซ้อนกันในแนวตั้ง จะเกิดทรงเรขาคณิตชนิดใด
   ก. พีระมิด
   ข. ปริซึม
   ค. ทรงกระบอก
   ง. กรวย
2. พีระมิดฐานห้าเหลี่ยม ด้านข้างเป็นรูปเรขาคณิตชนิดใด
   ก. สามเหลี่ยม
   ข. สี่เหลี่ยม
   ค. ห้าเหลี่ยม
   ง. หกเหลี่ยม
3. ข้อใดคือรูปเรขาคณิตสามมิติ

   ก.
   ข. 
   ค. 
   ง. 

4. ทรงเรขาคณิตชนิดใดประกอบด้วย รูปสามเหลี่ยม 2 รูป และรูปสี่เหลี่ยม 3 รูป
   ก. ปริซึมฐานสี่เหลี่ยม
   ข. ปริซึมฐานสามเหลี่ยม
   ค. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม
   ง. พีระมิดฐานสามเหลี่ยม
5. ทรงเรขาคณิตข้อใดที่**ไม่มี**รูปสี่เหลี่ยมเป็นส่วนประกอบ
   ก. กรวย
   ข. ปริซึมสามเหลี่ยม
   ค. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม
   ง. ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

6. การเรียกชื่อของพีระมิด เรียกตามสิ่งใด
   ก. รูปทรง
   ข. ฐานของพีระมิด
   ค. ขนาดของพีระมิด
   ง. ปริมาตรของพีระมิด
7. ส่วนใดของปริซึม และพีระมิดมีลักษณะเหมือนกัน
   ก. ฐาน
   ข. ผิวข้าง
   ค. จุดยอด
   ง. สูงเอียง
8. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมประกอบด้วยรูปอะไรบ้าง
   ก. รูปสามเหลี่ยม 1 รูป รูปสี่เหลี่ยม 2 รูป
   ข. รูปสามเหลี่ยม 2 รูป รูปสี่เหลี่ยม 3 รูป
   ค. รูปสามเหลี่ยม 3 รูป รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป
   ง. รูปสามเหลี่ยม 4 รูป รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป
9. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**
   ก. ปริซึม คือ ทรงสามมิติที่มีฐานทั้งสองด้านเป็นรูปเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการและอยู่บนระนาบที่ขนานกันและด้านข้างแต่ละด้านเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
   ข. ทรงกระบอก คือ ทรงสามมิติที่มีฐานเป็นรูปวงกลมที่เท่ากันทุกประการ และอยู่ในระนาบที่ขนานกัน และเมื่อตัด ทรงสามมิตินี้ด้วยระนาบที่ขนานกับฐาน แล้วจะได้รอยตัดเป็นวงกลมที่เท่ากันทุกประการกับฐานเสมอ
   ค. พีระมิด คือ ทรงสามมิติที่มีฐานเป็นรูปเหลี่ยมใด ๆ มียอดแหลม ซึ่งไม่อยู่บนระนาบเดียวกับฐาน และหน้าทุกหน้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีจุดยอดร่วมกันที่ยอดแหลม
   ง. กรวย คือ ทรงสามมิติที่มีฐานเป็นรูปวงกลม มียอดแหลมที่ไม่อยู่บนระนาบเดียวกันกับฐาน และเส้นที่ต่อระหว่างจุดยอดและจุดใด ๆ บนขอบของฐานเป็นส่วนของเส้นตรง
10. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับทรงกระบอกตรง
    ก. ฐานเป็นวงกลม
    ข. ทรงกระบอกเป็นทรงสามมิติที่มีฐาน 2 ฐาน
    ค. แกนกับส่วนสูงของทรงกระบอกต้องยาวเท่ากัน
    ง. ลักษณะของทรงกระบอกไม่มีส่วนใดคล้ายกับปริซึมเลย