







เฉลยแบบฝึกทักษะ
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



เฉลยแบบฝึกทักษะ 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. 	✓	

7.			✓	11.			✓
8.		✓		12.			✓
9.			✓	13.		✓	
10.		✓		14.			✓



เฉลยแบบฝึกทักษะ 1.2

เรื่อง ทรงกระบอก

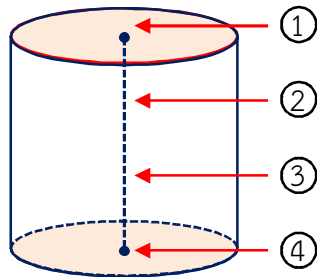
จุดประสงค์การเรียนรู้

คำชี้แจง

1. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จงตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปทรงกระบอกต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 1 - 4



1. หมายเลข ① มีชื่อเรียกว่า **หน้าตัดหรือฐาน**
2. หมายเลข ② มีชื่อเรียกว่า **แกน**
3. หมายเลข ③ มีชื่อเรียกว่า **ส่วนสูง**
4. หมายเลข ④ มีชื่อเรียกว่า **หน้าตัดหรือฐาน**
5. ฐานของทรงกระบอกมีลักษณะ **เป็นรูปวงกลมที่เท่ากันทุกประการ ฐานทั้งสองอยู่บนระนาบที่ขนานกัน**
6. ผิวข้างของทรงกระบอกมีลักษณะ **ด้านข้างเป็นผิวโค้งเรียบ**
7. ส่วนใดที่ทรงกระบอกมีลักษณะเหมือนกัน **ฐานเป็นวงกลม**
8. ส่วนใดที่ทรงกระบอกและปริซึมมีลักษณะเหมือนกัน **ลักษณะของทรงกระบอกคล้ายกับปริซึมต่างกันที่ทรงกระบอกมีฐานเป็นรูปวงกลม ส่วนปริซึมมีฐานเป็นรูปเหลี่ยมต่าง ๆ**
9. ให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของเป็นที่มีลักษณะรูปทรงกระบอก 5 อย่าง
(พิจารณาจากคำตอบของนักเรียน)
10. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับทรงกระบอกไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร
(พิจารณาจากคำตอบของนักเรียน)

เกณฑ์การให้คะแนน

- ตอบถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ได้ 1 คะแนน
- ตอบถูกต้องบางส่วน ได้ 0.5 คะแนน
- ตอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน

เฉลยแบบฝึกทักษะ 1.3

เรื่อง พีระมิด

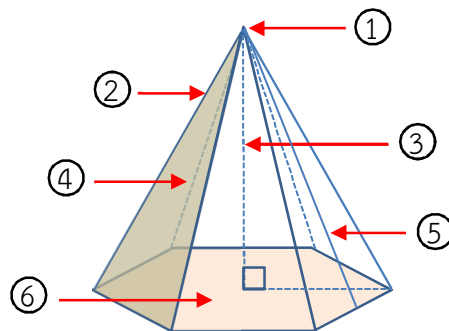
จุดประสงค์การเรียนรู้

คำชี้แจง

1. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จงตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปพีระมิดต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 1 - 6



1. หมายเลข ① มีชื่อเรียกว่า ยอด
2. หมายเลข ② มีชื่อเรียกว่า สัน
3. หมายเลข ③ มีชื่อเรียกว่า ส่วนสูง
4. หมายเลข ④ มีชื่อเรียกว่า หน้า
5. หมายเลข ⑤ มีชื่อเรียกว่า สูงเอียง
6. หมายเลข ⑥ มีชื่อเรียกว่า ฐาน
7. เราเรียกชื่อพีระมิดชนิดต่าง ๆ ตามลักษณะ ฐานของพีระมิด
8. หน้าของพีระมิดเป็นรูป สามเหลี่ยม
9. ให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปพีระมิด 5 อย่าง
(พิจารณาจากคำตอบของนักเรียน)
10. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับพีระมิดไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร
(พิจารณาจากคำตอบของนักเรียน)

เกณฑ์การให้คะแนน

- ตอบถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ได้ 1 คะแนน
- ตอบถูกต้องบางส่วน ได้ 0.5 คะแนน
- ตอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน

เฉลยแบบฝึกทักษะ 1.4

เรื่อง กรวย

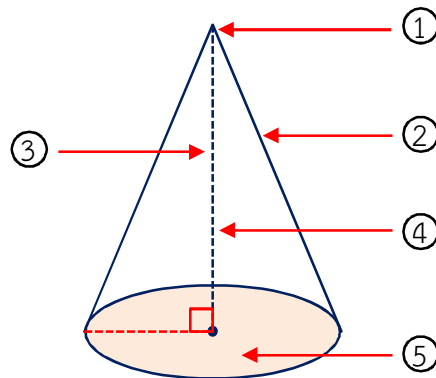
จุดประสงค์การเรียนรู้

คำชี้แจง

1. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จงตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปกรวยต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 1 – 5



1. หมายเลข ① มีชื่อเรียกว่า ยอด
2. หมายเลข ② มีชื่อเรียกว่า ส่วนสูงเอียง
3. หมายเลข ③ มีชื่อเรียกว่า ส่วนสูง
4. หมายเลข ④ มีชื่อเรียกว่า แกน
5. หมายเลข ⑤ มีชื่อเรียกว่า ฐาน
6. ฐานของกรวย มีลักษณะ เป็นรูปวงกลม
7. ส่วนใดที่กรวยและทรงกระบอกมีลักษณะเหมือนกัน ฐานเป็นรูปวงกลม
8. ส่วนใดที่กรวยกับพีระมิดมีลักษณะเหมือนกัน ลักษณะของกรวยคล้ายกับพีระมิด
ต่างที่ฐานของกรวยเป็นรูปวงกลม ส่วนพีระมิดมีฐานเป็นรูปเหลี่ยมต่าง ๆ
9. ให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปกรวย 5 อย่าง
(พิจารณาจากคำตอบของนักเรียน)
10. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับกรวยไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร
(พิจารณาจากคำตอบของนักเรียน)

เกณฑ์การให้คะแนน

- ตอบถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ได้ 1 คะแนน
- ตอบถูกต้องบางส่วน ได้ 0.5 คะแนน
- ตอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน

เฉลยแบบฝึกทักษะ 1.5

เรื่อง ทรงกลม

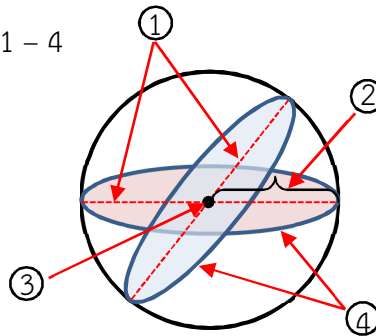
จุดประสงค์การเรียนรู้

คำชี้แจง

1. บอกสมบัติของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลมได้
2. นำความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จงตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

รูปทรงกลมต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 1 - 4



1. หมายเลข ① มีชื่อเรียกว่า เส้นผ่านศูนย์กลาง
2. หมายเลข ② มีชื่อเรียกว่า รัศมี
3. หมายเลข ③ มีชื่อเรียกว่า จุดศูนย์กลาง
4. หมายเลข ④ มีชื่อเรียกว่า วงกลมใหญ่
5. ผิวของทรงกลมมีลักษณะ ผิวโค้งเรียบ และจุดทุกจุดบนผิวโค้งอยู่ห่างจากจุดคงที่จุดหนึ่งเป็นระยะทางเท่ากัน
6. วงกลมใหญ่เกิดจาก การตัดทรงกลมด้วยระนาบผ่านจุดศูนย์กลางของทรงกลมจะได้หน้าตัดเป็นวงกลม
7. ทรงกลมมีลักษณะต่างจากวงกลมอย่างไร ทรงกลมเป็นทรงสามมิติ วงกลมเป็นทรงสองมิติ
8. สรุปลักษณะทรงกลม ทรงกลมเป็นทรงสามมิติที่มีด้านข้างเป็นผิวโค้งเรียบ และจุดทุกจุดบนผิวโค้งอยู่ห่างจากจุดคงที่จุดหนึ่งเป็นระยะทางเท่ากัน จุดคงที่นี้เรียกว่า จุดศูนย์กลางของทรงกลม
9. ให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปทรงกลม 5 อย่าง (พิจารณาจากคำตอบของนักเรียน)
10. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับทรงกลมไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร (พิจารณาจากคำตอบของนักเรียน)

เกณฑ์การให้คะแนน

- ตอบถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ได้ 1 คะแนน
- ตอบถูกต้องบางส่วน ได้ 0.5 คะแนน
- ตอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน