



คำนำ

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร รายวิชา ค23101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (เล่มที่ 1 ลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม) จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้จากบทเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนได้รู้จักคิดหาเหตุผล เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะ การคิดคำนวณ เนื่องจากผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล และสภาพแวดล้อม การสอนคณิตศาสตร์ มักมีปัญหาผู้เรียนขาดทักษะการคิดคำนวณ ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง โดยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร รายวิชา ค23101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทั้งหมด 8 เล่ม ดังนี้

- เล่มที่ 1 เรื่อง ลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม
- เล่มที่ 2 เรื่อง พื้นที่ของรูปเรขาคณิต
- เล่มที่ 3 เรื่อง ปริมาตรของปริซึม
- เล่มที่ 4 เรื่อง ปริมาตรของทรงกระบอก
- เล่มที่ 5 เรื่อง ปริมาตรของกรวย
- เล่มที่ 6 เรื่อง ปริมาตรของพีระมิด
- เล่มที่ 7 เรื่อง ปริมาตรของทรงกลม
- เล่มที่ 8 เรื่อง พื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ จะเป็นแนวทางแก่ครูผู้สอน และผู้ที่มีความสนใจ ว่างัดกิจกรรมใน การเรียนการสอนให้แก่ักเรียน และนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม ให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพตามสมควรต่อไป

นายถวิล แซ่ตั้ง





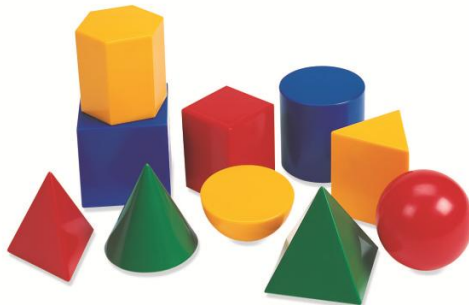
สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์	ง
ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้	จ
ขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์	ฉ
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
ใบความรู้ที่ 1.1 ลักษณะและสมบัติของปริซึม	7
แบบฝึกทักษะที่ 1.1	9
ใบความรู้ที่ 1.2 รูปคลี่ของปริซึม	13
แบบฝึกทักษะที่ 1.2	14
ใบความรู้ที่ 1.3 ลักษณะและสมบัติของพีระมิด	18
แบบฝึกทักษะที่ 1.3	20
ใบความรู้ที่ 1.4 รูปคลี่ของพีระมิด	24
แบบฝึกทักษะที่ 1.4	25
ใบความรู้ที่ 1.5 ลักษณะและสมบัติของทรงกระบอก	29
แบบฝึกทักษะที่ 1.5	31
ใบความรู้ที่ 1.6 รูปคลี่ของทรงกระบอก	33
แบบฝึกทักษะที่ 1.6	34
ใบความรู้ที่ 1.7 ลักษณะและสมบัติของกรวย	37
แบบฝึกทักษะที่ 1.7	39
ใบความรู้ที่ 1.8 รูปคลี่ของกรวย	41
แบบฝึกทักษะที่ 1.8	42
ใบความรู้ที่ 1.9 ลักษณะและสมบัติของทรงกลม	44
แบบฝึกทักษะที่ 1.9	46
แบบทดสอบหลังเรียน	54
แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะ	55
บรรณานุกรม	56
ภาคผนวก	57
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	58
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1	59
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2	63



สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.3	67
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.4	71
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.5	75
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.6	77
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.7	79
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.8	81
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.9	83
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	86





คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เล่มที่ 1 ลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม

คำแนะนำในการใช้สำหรับครู

1. ครูควรศึกษาเนื้อหาในแบบฝึกให้เข้าใจก่อนนำไปใช้สอนนักเรียน
2. ครูควรเตรียมแบบฝึกให้พร้อมและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
3. ครูควรชี้แจงวิธีการใช้แบบฝึกให้กับนักเรียน
4. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อสำรวจความรู้พื้นฐาน
5. หากนักเรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัยครูต้องให้คำแนะนำแก่นักเรียน
6. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ หลังจากที่ได้ศึกษาแบบฝึกแล้ว



คำแนะนำในการใช้สำหรับนักเรียน

1. นักเรียนต้องศึกษาเนื้อหาในแบบฝึกให้เข้าใจ
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐาน
3. นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมในแบบฝึกให้ครบ
4. หากนักเรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัยในการทำแบบฝึกควรปรึกษาครูผู้สอน
5. เมื่อปฏิบัติตามกิจกรรมเสร็จแล้วให้ตรวจคำตอบจากเฉลย
6. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินผลการพัฒนาในการเรียนรู้



เวลาที่ใช้ในการทำแบบฝึก

ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ในการทำแบบฝึก





ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้

ตัวชี้วัด



- ค 3.1 ม.3/1 : อธิบายลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม
ค 6.1 ม.3/3 : ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

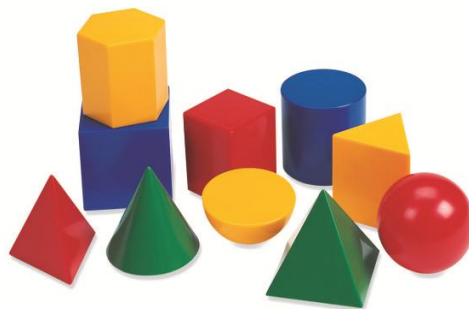


จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลมได้
2. ระบุรูปคลี่ของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลมที่กำหนดให้ได้

สาระการเรียนรู้

1. รูปเรขาคณิตสามมิติ





ขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
เล่มที่ 1 ลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม

