

คำนำ

แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์เล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ซึ่งมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทั้งทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผล ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนคิดอย่างมีเหตุผล และนักเรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้ง่ายและชัดเจนยิ่งขึ้น เรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดการเรียนรู้อย่างถาวร สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนนักเรียนจะได้พัฒนาตนเองสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการดำรงชีวิต และยังเป็นเครื่องมือที่นำไปใช้ในการเรียนในระดับที่สูงขึ้นได้

แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ประกอบด้วยแบบฝึกทักษะทั้งหมด 5 ชุด ได้แก่

- แบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง การสร้างจำนวนเชิงซ้อน
- แบบฝึกทักษะชุดที่ 2 เรื่อง สมบัติเชิงพีชคณิตของจำนวนเชิงซ้อน
- แบบฝึกทักษะชุดที่ 3 เรื่อง กราฟและค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน
- แบบฝึกทักษะชุดที่ 4 เรื่อง รากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน
- แบบฝึกทักษะชุดที่ 5 เรื่อง สมการพหุนาม

แบบฝึกทักษะชุดนี้เป็นแบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง การสร้างจำนวนเชิงซ้อน ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนใช้ประกอบการฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยเนื้อหาภายในเล่มนี้ผู้จัดทำได้ศึกษาแนวทางจากคู่มือครูรายวิชาเพิ่มเติม คณิตศาสตร์ เล่ม 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 หนังสือเรียนรายวิชาเพิ่มเติม คณิตศาสตร์ เล่ม 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 และหนังสือเสริมทักษะคณิตศาสตร์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แล้วนำมาปรับปรุงและพัฒนาโดยได้ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญหลายท่านก่อนที่จะนำมารวบรวมเป็นรูปเล่ม

ผู้จัดทำขอขอบคุณครุอรุณรัตน์ คงหนู ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ ครูไช่เล่ แซ่กู่ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนทุ่งหนองแห่งประชาสรรค์ ครูวิรัตน์ สุขลิ้ม ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสภาราจีนี จังหวัดตรัง ครูแก้วเกษร นานอน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนรัชฎา และครูวิสุทธิ คงกัลป์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนควนเนียงวิทยา ที่ช่วยให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจเป็นอย่างดี จนแบบฝึกทักษะนี้มีความสมบูรณ์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๖
คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์	1
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	2
ผลการเรียนรู้	2
จุดประสงค์การเรียนรู้	3
แบบฝึกทักษะ 1.1	4
แบบฝึกทักษะ 1.2	10
แบบฝึกทักษะ 1.3	13
แบบฝึกทักษะ 1.4	19
ภาคผนวก	22
เฉลยแบบฝึกทักษะ 1.1	23
เฉลยแบบฝึกทักษะ 1.2	27
เฉลยแบบฝึกทักษะ 1.3	29
เฉลยแบบฝึกทักษะ 1.4	33
บรรณานุกรม	35