

ชุดการเรียนรู้การสอน
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4 รหัสวิชา ค30204
เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชุดที่ 1
เรื่อง การเขียนจำนวนเชิงซ้อน
ในรูป (a,b) หรือ $a+bi$



จัดทำโดย

นางอนงค์ ภูหัวตลาด ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

สำนักการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

คำนำ

ชุดการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4 รหัสวิชา ค30204 เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 1 เรื่อง การเขียนจำนวนเชิงซ้อนในรูป (a,b) หรือ $a + bi$ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4 รหัสวิชา ค30204 เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาชุดการเรียนการสอน แก่ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ซึ่งในการสร้างชุดการเรียนการสอนได้ดำเนินการสร้างตามหลักวิชาอย่างเป็นระบบมีการทดลองใช้ และหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน ซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติจริงตลอดจนมีการวัดผลประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย ชุดการเรียนการสอนประกอบด้วย คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดการเรียนการสอน คำแนะนำสำหรับครู คำแนะนำสำหรับนักเรียน สารการเรียนรู้ สารสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ลำดับขั้นตอนการเรียนชุดการเรียนการสอน บัตรคำสั่ง แบบทดสอบก่อนเรียน บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม บัตรเฉลยบัตรคำถาม บัตรสรุปผลการเรียนรู้ แบบทดสอบหลังเรียน และบัตรบันทึกประจำวันในการเรียนของนักเรียน

ขอขอบพระคุณนายสุพัฒน์ ศรีพันธุ์ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนบัวใหญ่ และนายพีระ ไพบุลย์ศรีนครา รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการโรงเรียนบัวใหญ่ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการจัดทำชุดการเรียนการสอนครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคณะกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โรงเรียนบัวใหญ่ทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องของชุดการเรียนการสอน จนทำให้ชุดการเรียนการสอนมีความถูกต้องสมบูรณ์มากขึ้นด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี

อนงค์ ภูหัวตลาด

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดการเรียนการสอน	1
คำแนะนำสำหรับครู	3
คำแนะนำสำหรับนักเรียน	4
สาระการเรียนรู้ สาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้	5
ลำดับขั้นตอนการเรียนชุดการเรียนการสอน ชุดที่ 1	6
บัตรคำสั่ง	7
แบบทดสอบก่อนเรียน ชุดที่ 1	8
บัตรเนื้อหา	12
บัตรคำถาม 1.1	17
บัตรเฉลยบัตรคำถาม 1.1	18
บัตรคำถาม 1.2	19
บัตรเฉลยบัตรคำถาม 1.2	20
บัตรสรุปผลการเรียนรู้	21
แบบทดสอบหลังเรียน ชุดที่ 1	23
บัตรบันทึกประจำวันในการเรียนของนักเรียน	27
บรรณานุกรม	31