

คำนำ

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุดที่ 3 แคลคูลัส จัดทำและพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์เกี่ยวกับความน่าจะเป็น เกิดความคิดรวบยอดจากเนื้อหาโดยสรุป ฝึกการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดทักษะการคิดคำนวณ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง แก้ปัญหาโดยเน้นประสบการณ์ตรง และประเมินตนเองในแต่ละชุด ตามมาตรฐานและสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ทั้งนี้ในแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้เรื่องความน่าจะเป็น รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา 32101 ประกอบด้วย คำชี้แจง คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน แผนผังแสดงขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลาในการทำแบบฝึก สาระสำคัญ เกณฑ์การให้คะแนน/เกณฑ์การตัดสิน แบบทดสอบก่อนเรียน ใบความรู้ แบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้เรื่องความน่าจะเป็น ชุดที่ 3 แคลคูลัส ชุดนี้ จะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนด้านการคิดคำนวณ การฝึกทักษะ ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่งผลให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น

เชมจิรา บริหารักษ์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
คำชี้แจง.....	1
คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน.....	2
แผนผังแสดงขั้นตอนการเรียนรู้.....	3
สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด.....	4
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	4
เวลาในการทำแบบฝึกทักษะ.....	4
สาระสำคัญ.....	5
เกณฑ์การให้คะแนน/เกณฑ์การตัดสิน.....	6
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	9
ใบความรู้ที่ 3.1 แคลคูลัส 11	11
แบบฝึกทักษะที่ 3.1 แคลคูลัส 14	14
ใบความรู้ที่ 3.2 การแก้ปัญหาคาลคูลัส 17	17
แบบฝึกทักษะที่ 3.2 การแก้ปัญหาคาลคูลัส 21	21
ใบความรู้ที่ 3.3 การแก้สมการแคลคูลัส 24	24
แบบฝึกทักษะที่ 3.3 การแก้สมการแคลคูลัส 26	26
แบบทดสอบหลังเรียน.....	29
บรรณานุกรม.....	31
ภาคผนวก.....	32
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	33
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3.1 แคลคูลัส 34	34
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3.2 การแก้ปัญหาคาลคูลัส 36	36
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 3.3 การแก้สมการแคลคูลัส 38	38
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	41

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
กระดาศำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน.....	42
กระดาศำตอบแบบทดสอบหลังเรียน.....	43
ตารางบันทึกผลคะแนนแบบทดสอบและแบบฝึกทักษะชุดที่ 3.....	44