

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบกลางภาค ประจำปีภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2546

วันที่ 24 ธันวาคม 2546

เวลา 09:00 -12:00

วิชา 223-484 Water Pollution and Water Quality Management

ห้องสอบ A 401

คำสั่ง

1. ห้ามนำเอกสาร ตำรา หนังสือ เข้าห้องสอบ
 2. อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้
 3. เขียนคำตอบในกระดาษข้อสอบได้ทั้งทางด้านหน้าและหลัง
 4. อนุญาตให้ใช้ดินสอได้
-

ข้อที่ 4 (20 คะแนน)

4.1 (10 คะแนน) จงอธิบายสมการข้างล่าง ในเชิงการจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

$$\frac{\partial}{\partial t}(VC) = [\text{physical transport processes}] + [\text{biogeochemical processes}]$$

4.2 (10 คะแนน) จงเปรียบเทียบการผสม (Mixing) ในถังปฏิกรณ์ทั้งสองชนิด อย่างละเอียด พร้อมเขียนสมการทางคณิตศาสตร์ เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสารมลพิษที่ถูกปล่อยในถัง

