

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบกลางภาค ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา 2556

วันที่ 28 กรกฎาคม 2556

เวลา 9.00 – 10.30 น.

วิชา 223-253: Introduction to Environmental Engineering

ห้องสอบ R200

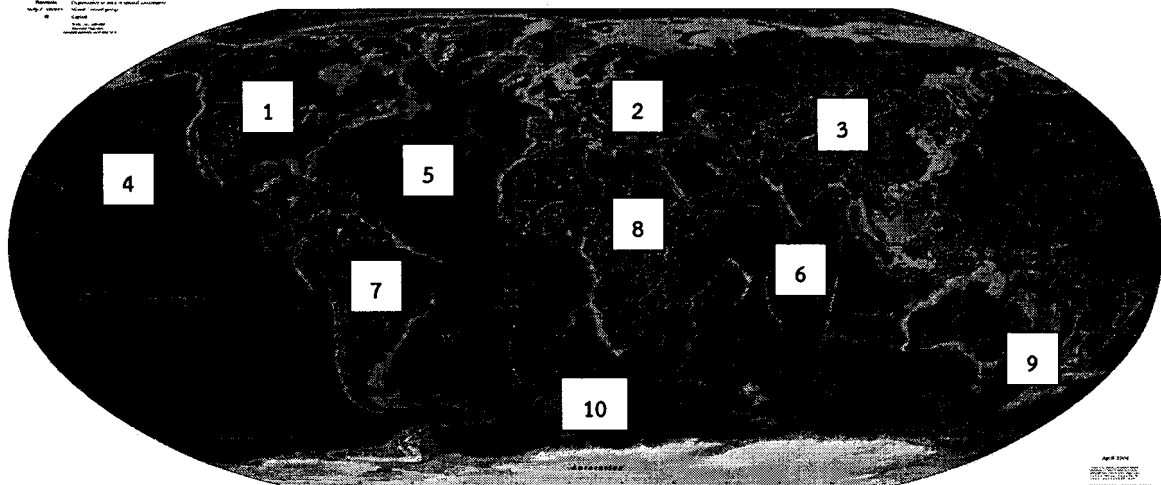
- คำชี้แจง**
1. ข้อสอบมีทั้งหมด 8 ข้อใหญ่ 2 หน้า 115 คะแนน
  2. เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้และห้ามนำข้อสอบออกจากห้อง
  3. ไม่อนุญาตให้นำเอกสาร หนังสือ ตำรา และ เครื่องคิดเลข เข้าห้องสอบ

**ทูลจิดในการสอบ โทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกและพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา**

อ. จรีรัตน์ สกฤรัตน์

กรกฎาคม 2556

1. จงบอกชื่อทวีปหรือมหาสมุทรตามหมายเลขที่ระบุในรูปข้างล่างนี้ ให้ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน)



และระบุหมายเลขที่เกี่ยวข้องกับคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 2 คะแนน)

- 1.11. บริเวณที่มักเป็นจุดกำเนิดของพายุไซโคลน
  - 1.12. บริเวณที่กระแสน้ำอุ่นจมตัวลงข้างล่าง
  - 1.13. บริเวณที่เกิดปรากฏการณ์ EL-NiNo
  - 1.14. บริเวณที่เกิดปรากฏการณ์ La-Nina
  - 1.15. บริเวณที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมมากที่สุด
2. จงตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโลกต่อไปนี้ (ข้อละ 2 คะแนน)
    - 2.1. อัตราส่วนพื้นดินต่อพื้นน้ำบนโลก
    - 2.2. มหาสมุทรที่ใหญ่ที่สุด
    - 2.3. ชั้นบรรยากาศที่เครื่องบินพาณิชย์ใช้บิน
    - 2.4. ประเภทของภูเขาไฟฟูจิ
    - 2.5. ชั้นบรรยากาศที่เกิดพายุสุริยะ

- 2.6. ประเทศที่แม่น้ำโขงไหลผ่าน
  - 2.7. ประเทศที่ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อคนมากที่สุด
  - 2.8. แหล่งกำเนิดที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด
  - 2.9. ประเทศที่มีจำนวนประชากรมากเป็นอันดับสามของโลก
  - 2.10. บริเวณที่เกิดช่องโหว่ของชั้นโอโซน
3. **จงอธิบายสาเหตุของการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ต่อไปนี้ (ข้อละ 3 คะแนน)**
    - 3.1. Eutrophication
    - 3.2. Ozone depletion
    - 3.3. Acid rain
    - 3.4. Tsunami
    - 3.5. Coral bleaching
  4. **จงอธิบายความสัมพันธ์ของคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมข้างล่างนี้ (10 คะแนน)**  
Ozone Depletion / Green House Effect / Global Warming / Climate Change
  5. **จงอธิบายกลไกของสนธิสัญญาเกียวโตเพื่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (10 คะแนน)**
    - 5.1. Emission Trading
    - 5.2. Clean Development Mechanism
  6. **จงตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยต่อไปนี้ (ข้อละ 2 คะแนน)**
    - 6.1. จังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิในปี พ.ศ.2547
    - 6.2. กิจกรรมที่ใช้น้ำบาดาลมากที่สุด
    - 6.3. จังหวัดที่มีคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก
    - 6.4. จังหวัดที่มีแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม
    - 6.5. จังหวัดที่มีปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ยเกินค่ามาตรฐาน
    - 6.6. ภาคที่มีการผลิตขยะมูลฝอยมากที่สุด
    - 6.7. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ถูกร้องเรียนมากที่สุด
    - 6.8. จังหวัดที่มีการร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุด
    - 6.9. กระทรวงที่ดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศ
    - 6.10. อันดับของประเทศไทยในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
  7. **จงอธิบายกลไกการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการในพระราชดำริเหล่านี้ (ข้อละ 3 คะแนน)**
    - 7.1. โครงการแก่งดิน
    - 7.2. โครงการฝนหลวง
    - 7.3. โครงการแก้มลิง
    - 7.4. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่
    - 7.5. กังหันชัยพัฒนา
  8. **จงบอกผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากงานในสาขาของตนเองพอสังเขป (5 คะแนน)**