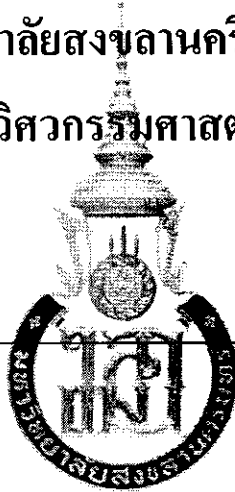


ชื่อ-สกุล.....รหัส.....

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์



สอบกลางภาค: ภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา: 2553

วันที่สอบ: 2 สิงหาคม 2553

เวลาสอบ: 13.30-14.30

รหัสวิชา: 241-403

ห้องสอบ: S104, S203

ชื่อวิชา: MATERIALS FOR COMPUTER ENGINEERING

คำสั่ง อ่านรายละเอียดของข้อสอบและคำแนะนำให้เข้าใจก่อนเริ่มทำข้อสอบ

อนุญาต : เครื่องเขียนต่างๆ หนังสือและสมุดโน้ต Dictionary รวมทั้งเครื่องคิดเลข

ไม่อนุญาต : คอมพิวเตอร์, PocketPC และโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิด

เวลา: 1 ชั่วโมง (60 นาที)

คำแนะนำ

- ข้อสอบมีจำนวน 5 หน้า (รวมทั้งใบปะหน้าด้วย) คิดเป็นคะแนน 44 คะแนน ให้ทำทุกข้อ
- เขียนคำตอบลงในข้อสอบเท่านั้น
- อนุญาตให้ใช้ดินสอในการทำข้อสอบได้ กรณีเขียนไม่ชัดหรืออ่านไม่ออก จะถือว่าคำตอบนั้นผิด
- อ่านคำสั่งในแต่ละข้อให้เข้าใจก่อนลงมือทำ
- ให้เขียนชื่อ-นามสกุลและรหัสนักศึกษาในข้อสอบทุกแผ่น แผ่นใดไม่เขียนหรือเขียนไม่ครบ จะถูกตัดคะแนนแผ่นละ 1 คะแนน
- อนุญาตให้ทดเลขลงด้านหลังของข้อสอบได้
- กรณีข้อสอบข้อใดมีการคิดคำนวณ ให้เขียนหน่วยของคำตอบแต่ละข้อกำกับด้วยทุกครั้ง หากไม่เขียนหรือเขียนหน่วยผิดจะถูกตัดคะแนน
- ทุกกรณีในการสอบมีโทษขั้นต่ำปรับตกในรายวิชานี้และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา-

ชื่อ-สกุล.....รหัส.....

3. จงตอบคำถามต่อไปนี้

- Semiconductor คืออะไร(2 คะแนน)

.....
.....
.....

- จงยกตัวอย่างวัสดุที่สัมประสิทธิ์อุณหภูมิเป็นลบ (Negative Temperature Coefficient: NTC) มา 3 ชนิด (2 คะแนน)

.....
.....
.....

- อัตราส่วนการโด๊ปมีผลอย่างไรต่อคุณสมบัติของสารกึ่งตัวนำที่ได้(2 คะแนน)

.....
.....
.....

- อธิบายการเปลี่ยนแปลงของคุณสมบัติของเยอรมันเนียมเมื่อถูกโด๊ปด้วย Antimony(Sb) (3 คะแนน)

.....
.....
.....

- จงเปรียบเทียบคุณสมบัติของโลหะ 3 ชนิด อันได้แก่ Cu, Au และ Ag (5 คะแนน)

.....
.....
.....
.....
.....

