

ชื่อ สกุล ..... รหัสนักศึกษา .....

**มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์**  
**คณะวิศวกรรมศาสตร์**

สอบปลายภาค : ภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา : 2555

วันที่สอบ : 10 ตุลาคม 2555

เวลาสอบ : 9.00 น. - 12.00 น.

รหัสวิชา : 242-568

ชื่อวิชา : Internal Combustion Engine Control Unit

ห้องสอบ : S 203

ผู้สอน : อ.วชิรินทร์

คำสั่ง: อ่านรายละเอียดของข้อสอบ และคำแนะนำให้เข้าใจก่อนเริ่มทำข้อสอบ

อนุญาต : เครื่องเขียนต่างๆ เช่น ปากกา หรือดินสอ เครื่องคิดเลข

ไม่อนุญาต : หนังสือ , หรือ เอกสารใดๆ เข้าห้องสอบ

เวลา: 3 ชั่วโมง (180 นาที)

**คำแนะนำ**

- ข้อสอบมี 10 หน้ารวมปก มีทั้งหมด 12 ข้อ คะแนนรวม 45 คะแนน
- เขียนคำตอบลงในข้อสอบเท่านั้น
- ใช้ดินสอทำข้อสอบได้ กรณีเขียนไม่ชัดหรืออ่านไม่ออก จะถือว่าคำตอบนั้นผิด
- ถ้าเนื้อที่สำหรับคำตอบไม่พอ อนุญาตให้เขียนต่อหน้าหลังของกระดาษคำตอบนั้น
- อ่านคำสั่งในแต่ละข้อให้เข้าใจก่อนลงมือทำ
- อย่าลืม เขียน ชื่อ-นามสกุล และรหัสนักศึกษา ลงในข้อสอบทุกแผ่น

ทุจริตในการสอบมีโทษขั้นปรับตกในรายวิชานั้น  
และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา โทษสูงสุดให้ออก













9 จงอธิบายความแตกต่างของการวิเคราะห์โมเดลของเครื่องชนิดแบบ

9.1 Time invariant

9.2 Time variant

---

---

---

---

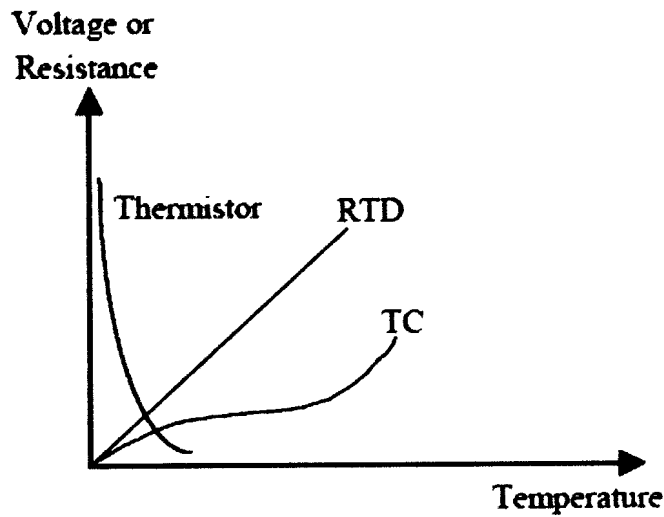
---

---

---

---

10 จากพฤติกรรมการทำงานของเซนเซอร์ในการวัดอุณหภูมิทั้งสามแบบในกราฟข้างล่าง จงอธิบายความเหมาะสมในการเลือกชนิดของเซนเซอร์ที่จะนำไปใช้วัดอุณหภูมิไอเสีย และ อุณหภูมิไอตี



---

---

---

---

---

---

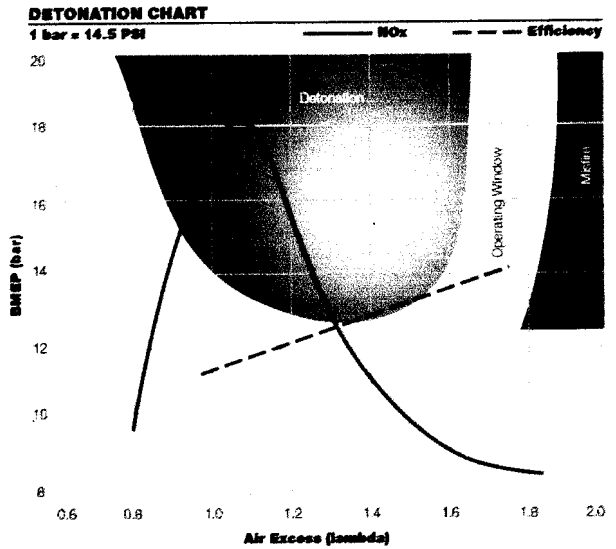
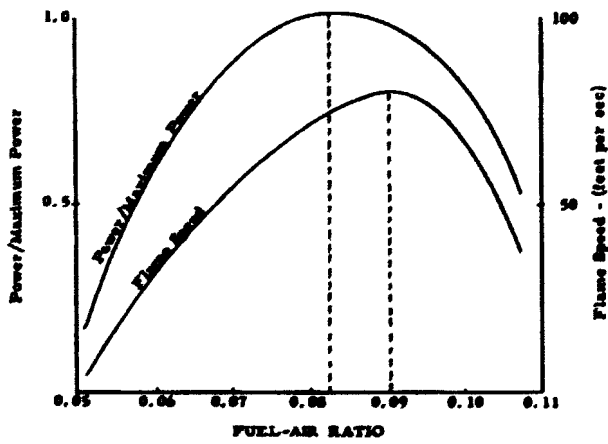
---

---





12 จากกราฟความสัมพันธ์การเผาไหม้ในห้องเครื่องยนต์ต่อไปนี้ จงอธิบายความหมาย **Learn Burn**, ควรจะใช้กรณีของการ **Learn Burn** ในเงื่อนไขใด และเหตุผลใด



A series of horizontal lines provided for the student to write their answer to question 12.