

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบได้ ประจำปีการศึกษาที่ 1

ประจำปีการศึกษา 2546

วันที่ 2 ตุลาคม 2546

เวลา 09.00-12.00 น.

วิชา 216-202 Automotive Technology

ห้อง A 401

คำสั่ง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 9 ข้อ ให้ทำทุกข้อ
2. ให้ทำข้อสอบในกระดาษข้อสอบที่เว้นว่างไว้ให้เท่านั้น หากไม่พอให้ใช้หน้าหลังของกระดาษข้อสอบ
3. ให้เขียนชื่อ-สกุล และรหัสประจำตัวในกระดาษข้อสอบทุกแผ่น
4. อย่าแยกกระดาษข้อสอบออกเป็นแผ่น ๆ หากสูญหายจะไม่มีคะแนนให้
5. ไม่อนุญาตให้นำโน้ตหรือเอกสารใด ๆ เข้าห้องสอบ
6. ห้ามนำเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบ
7. คะแนนแต่ละข้อตามตารางข้างล่าง

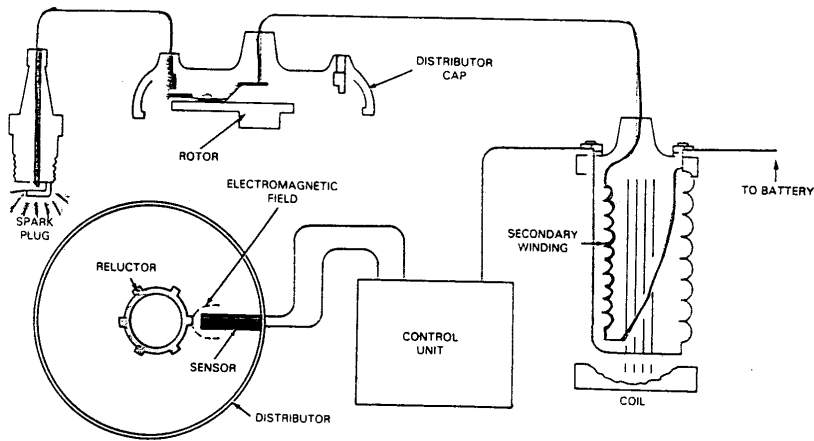
รศ.วิทยา จงเจริญ : ผู้ออกข้อสอบ

ชื่อ-สกุล.....รหัส.....

ข้อ	คะแนนเต็ม	ได้
1	10	
2	10	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	
7	10	
8	10	
9	60	

1. จงบอกประโยชน์ของ additives ที่ใส่ลงไปผสมในน้ำมันแก๊สโซลีน

2. อากาศและน้ำมันเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของเครื่องยนต์ดีเซลได้อย่างไร?



3. เครื่องยนต์ 4 สูบ ทำงาน 4 จังหวะ ทุกสูบทำงานครบ 1 cycle crank shaft
ต้องหมุนไปกี่องศา crank angle
เครื่องยนต์ 4 สูบ ทำงาน 2 จังหวะ ทุกสูบทำงานครบ 1 cycle crank shaft
ต้องหมุนไปกี่องศา crank angle

4. จงอธิบายหลักการการทำงานของระบบจุดระเบิดในวงจรข้างล่าง

5. จงอธิบายหลักการทำงานของ oil pressure indicator light ช้างดำ

6. Positive Crankcase Ventilating หมายถึงอะไร?

7. จงอธิบาย Viscosity index และ Multi-viscosity

8. 2-way และ 3-way catalytic converter เหมือนกัน และต่างกันอย่างไร?

9. อธิบายคำต่อไปนี้ให้มีความ

9.1 detonation

9.2 glow-plug

9.3 delivery valve

9.4 cold start injector

9.5 vapor lock

9.6 throttle valve

9.7 cylinder sleeves

9.8 ring expander

9.9 firing order

9.10 Wankel engine

9.11 Valve timing diagram

9.12 Exhaust Gas Recirculation