2002 년도 기술사 제 66 회

분야:기계 자격종목:차량

제 1 교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

- 1. Fuel Cut
- 2. 3 상 교류발전기에서 3 상코일의 결선방법
- 3. 비출력의 정의와 증대방안
- 4. Shimmy
- 5. Lambda Window
- 6. Flat Spot 현상
- 7. ANCS(Active Noise Control System)
- 8. LSPV(<u>L</u>oad <u>Sensing Proportioning Valve</u>)
- 9. S/V 비(Surface/Volume Ratio) 와 배출가스와의 관계
- 10. CFPP(Cold Filter Plugging Point)
- 11. 브레이크 저더(Judder) 현상
- 12. NCAP(New Car Assessment Program)
- 13. 흡기 관성효과

제2교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 1. 엔진의 진동저감 기구를 열거하고 설명하라.
- 2. 가솔린 자동차의 공회전속도에 제어시스템에 대하여 논하라
- 3. 자동차 주행거리계 종류와 오차 요인에 대하여 논하라.
- 4. 흡.배기 소음의 발생요인과 현상을 논하라.
- 5. 질소산화물의 생성메카니즘과 저감 대책을 논하라.
- 6. 엔진의 마찰손실 시험방법을 설명하시오.

분야:기계 자격종목:차량

제3교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 1. 가솔린 엔진에서 슬러지(Sludge)의 발생원인과 대책에 대하여 논하라.
- 2. 연료증발가스 제어시스템의 종류와 특성에 대하여 논하라.
- 3. 섀시 스프링에 대하여 논하라.
- 4. 매연여과 장치의 재생방식에 대하여 논하라.
- 5. 자동차연료로 사용되는 휘발유의 품질은 어떻게 평가하는지에 대하여 논하라.
- 6. 피스톤 링(Piston ring)의 이상 현상에 대하여 논하라

제4교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 1. 가솔린 자동차에서 불요(不要) 전자파를 발생시키는 주요 부품과 그 방지대책에 대하여 논하라.
- 2. 직접분사식 디젤엔진의 연료분사 장치에서 고려하여야 할 주요사항에 대하여 논하라.
- 3. 엔진오일 소모 주요 원인 및 설계대책에 대하여 논하라.
- 4. 가변흡기 제어 시스템에 대하여 논하라.
- 5. LPG 자동차의 역화현상에 대하여 논하라.
- 6. 노크(Knock) 센서의 역할과 종류에 대하여 논하라.