

[공개]

국가기술훈자격 실기시험문제

자격종목	자동차정비산업기사	과제명	자동차정비작업
------	-----------	-----	---------

※문제지는 시험종료 후 본인이 가져갈 수 있습니다.

비번호		시험일시		시험장명	
-----	--	------	--	------	--

※ 시험시간 : 5시간 30분 [엔진 : 140분 새시 : 120분 전기 : 70분]

1. 요구사항

※ 지급된 재료 및 시설을 사용하여 아래 작업을 완성하십시오.

가. 엔진

- 1) 주어진 엔진을 기록표의 측정항목까지 분해하여 기록표의 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하십시오.
- 2) 주어진 자동차의 전자제어 엔진에서 감독위원의 지시에 따라 1가지 부품을 탈거한 후 (감독위원에게 확인), 다시 부착하고 시동에 필요한 관련 부분의 이상 개선(시동회로, 점화회로, 연료장치 중 2개소)를 점검 및 수리하여 시동하십시오.
- 3) “2)”의 시동된 엔진에서 공회전상태를 확인하고, 감독위원의 지시에 따라 인젝터 파형을 분석하여 기록표에 기록하십시오.
(단, 시동이 정상적으로 되지 않은 경우 본 항의 작업은 할 수 없음)
- 4) 주어진 자동차의 엔진에서 스텝모터(또는 ISA)의 파형을 출력·분석하여 그 결과를 기록표에 기록하십시오.(측정조건 : 공회전 상태)
- 5) 주어진 전자제어 디젤엔진에서 연료압력센서를 탈거한 후(감독위원에게 확인), 다시 부착하여 시동을 걸고, 매연을 점검하여 기록표에 기록하십시오.

[공개]

자격종목	자동차정비산업기사	과제명	자동차정비작업
------	-----------	-----	---------

2. 수험자 유의사항

- 1) 수험자 인적사항 및 계산식을 포함한 답안작성은 흑색 필기구만 사용해야 하며, 그 외 연필류, 적색, 청색 등의 필기구로 작성한 답안은 "0"점 처리되오니 불이익을 당하지 않도록 유의해 주시기 바랍니다.
- 2) 감독위원의 지시에 따라 실기작업에 임하며, 모든 작업은 안전사항을 준수합니다.
- 3) 기록표 작성은 본인의 비 번호와 엔진번호, 작업대 번호, 자동차 번호 등을 먼저 기록하고, 감독위원의 지시에 따라 요구사항에 맞게 점검 및 측정하여 작성합니다.
- 4) 과제[엔진, 샤프트, 전기]의 소항목 작업 중에서 기록표 작성이 요구된 항목은 매 작업이 끝날 때마다 감독위원에게 기록표를 제출합니다.
- 5) 과제[엔진, 샤프트, 전기]의 소항목 작업시간은 감독위원의 지시에 따라 시행됩니다.
- 6) 부품교환(또는 탈·부착) 시 감독위원의 확인을 받은 후 다음 작업을 합니다.
 - 가) 수험자가 ‘완료’ 되었다는 의사표현이 있을 때 감독위원이 확인합니다.
 - 나) 과제 확인을 요청(완료 의사 표현)한 경우 해당 작업이 완료되었음을 의미하며, 완료 이후 동일 작업을 추가로 진행한 것은 채점대상에서 제외됩니다.
- 7) 모든 측정기 또는 시험기 등의 설치 및 조작은 반드시 수험자 본인이 직접 실시하며 필요한 특수공구는 시험장에서 제공된 것 중 수험자 본인이 직접 선택하여 사용합니다.
- 8) 측정장비, 측정기기 및 시험기기 등 조심스럽게 다루며 안전사고 및 각종 기자재 손상이 발생하지 않도록 주의 합니다.
- 9) 전자제어 시스템 취급 시 안전수칙을 지켜 전자부품의 손상이 없도록 합니다.
- 10) 기준값에 관한 사항
 - 가) 회로도나 기록표의 규정(정비 한계, 기준)값은 시험장에서 제공하는 정비지침서, 측정 장비(스캐너 포함) 등에서 수험자가 직접 찾아 참조 및 기록합니다.
 - 나) 자동차검사에 관련된 기준값은 제시하지 않습니다.
(자동차관리법, 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙, 대기환경보전법, 소음·진동관리법 등)
- 11) 수치기록에 관한 사항
 - 가) 지침서 또는 장비 등에 표기된 단위를 사용하거나, SI 또는 MKS를 사용합니다.
 - 나) 자동차검사와 관련된 수치의 기록은 자동차검사 관련 법규를 준용합니다.
- 12) 기록표 작성에서 다음 각 항에 해당하는 경우는 틀린 것으로 합니다.
 - 가) 단위가 없거나 틀린 경우
 - 나) 의미가 달라질 수 있는 단위 접두어의 대소문자가 틀린 경우
 - 다) 측정조건이나 환경에 따라 변화하는 측정값에서 측정값만 있고 측정조건이 없는 경우
 - 라) 정비 및 조치사항에서 교환, 수리, 조정 후 연계되는 후속조치 사항이 없는 경우
 - 마) 기록표 기재사항에서 정정 날인 없이 정정된 개소
(정정 시 시험위원이 입회·정정·날인해야 함)

