

국가기술자격검정실기시험문제

1
안

자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(SOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 기록표의 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 시동된 기관에서 DIS(Direct Ignition System)의 EST(Electronic Spark Timing) 신호전압을 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차에서 파워 밸런스 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 분사 펌프를 교환하여 시동을 걸고 분사시기를 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 전문 현가장치의 속업소버를 교환(탈·부착)하고 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 종감속장치에서 링 기어의 백래시와 런 아웃을 측정하여 기록표에 기록한 후 백래시가 규정값이 되도록 조정하시오.
3. 주어진 ABS 자동차에서 브레이크 패드를 교환(탈·부착)하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항의 작업 자동차에서 휠 스피드 센서의 저항과 스피드 링(또는 톤 휠) 간극을 측정하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 자동 변속기에서 엔드 클러치를 탈거하여 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하고 조립 정비하시오.

3. 전 기

1. 시험위원의 지시에 따라 주어진 자동차에서 기동모터를 교환(탈·부착)하여 작동상태를 확인하고 크랭킹 시 전압강하 시험을 하여 기록표에 기록하시오.
2. 전조등 시험기로 전조등을 점검하여 기록표의 요구에 답하고 판정하시오.
3. 주어진 전자제어 자동차의 편의장치(ETACS, ISU) 회로에서 감광식 룸램프 기능이 제어중일 때 출력 전압을 점검하여 이상여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 와이퍼 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하시오.

2 국가기술자격검정실기시험문제

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(1안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

▶ 기관 1. 크랭크축 오일간극 측정
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
메인저널 오일간극			양호 불량		

▶ 기관 3. EST 신호 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
EST 신호전압			양호 불량		

▶ 기관 4. 실린더 파형 분석
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태	② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점	
		판 정	정비 및 조치할 사항		
파워 밸런스		양호 불량			

▶ 기관 5. 전자제어 시스템 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

▶ 기관 6. 디젤기관 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
디젤기관 분사시기			양호 불량		

새 시

▶ 새시 2. 링 기어 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
링기어 백래시			양호 불량		
링기어 런아웃					

❑ 새시 4. ABS 센서 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항			
센서 저항			양호 불량				
스피드링(톤휠) 간극							

❑ 새시 5. 자동변속기 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	이상 부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항			
엔드 클러치			양호 불량				

전 기

❑ 전기 1. 시동모터 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측정값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항			
전류 소모			양호 불량				
전압 강하							

❑ 전기 2. 전조등 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측정값	규정값	판 정	정비 및 조치할 사항			
측정 광도			양호 불량				
측정광축	좌우 상하						

❑ 전기 3. 실내등 회로 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측정값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항			
출력 전압			양호 불량				

❑ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항			
경음기회로			양호 불량				

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(SOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 기록표의 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 시동된 기관에서 공전속도를 확인하고 배기가스의 농도를 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차에서 맵 센서의 파형(급 가속시)을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 타이밍 벨트(또는 타이밍 기어)를 교환하여 시동을 걸고 공전속도를 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 후륜 현가장치의 코일 스프링을 교환(탈부착)하고 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 사이드 슬립량을 측정하여 기록표에 기록한 후 슬립량이 규정값 이내가 되도록 조정하시오.
3. ABS 장치가 설치된 자동차에서 브레이크 패드를 교환(탈부착)하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항의 작업 자동차에서 휠 스피드 센서의 파형을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 자동 변속기에서 킥다운 서보를 탈거하여 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하고 조립 정비하시오.

3. 전 기

1. 시험위원의 지시에 따라 주어진 자동차에서 발전기를 교환(탈부착)하여 작동상태를 확인하고 충전 전압 및 충전 전류를 점검하여 기록표에 기록하시오.
2. 전조등 시험기로 전조등을 점검하여 기록표의 요구에 답하고 판정하시오.
3. 주어진 전자제어 자동차의 편의장치(ETACS, ISU) 회로에서 센트를 도어 록킹 스위치(도어 중앙 집중식 잠금장치 스위치) 입력 신호를 점검하여 이상여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 에어컨 컴프레서(compressor) 작동 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(2안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

■ 기관 1. 크랭크축 측정
기관 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
축방향 유격			양호 불량		

■ 기관 3. 배기가스 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
CO			양호 불량		
HC					

■ 기관 4. 기관 파형 분석
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 파형 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
맵 센서			양호 불량		

■ 기관 5. 전자제어 시스템 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

■ 기관 6. 디젤기관 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
공전 속도			양호 불량		

새 시

■ 새시 2. 사이드 슬립 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
사이드슬립 량			양호 불량		

6 국가기술자격검정실기시험문제

▣ 새시 4. ABS 센서 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
스피드 센서 파형			양호 불량		

※ 파형 상태를 가능한 프린트 출력하여 첨부하도록 한다.

▣ 새시 5. 자동변속기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	이상 부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
킥다운 서보			양호 불량		

전 기

▣ 전기 1. 발전기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
충전 전압			양호 불량		
충전 전류					

▣ 전기 2. 전조등 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값	규정값	판 정	정비 및 조치할 사항	
측정광도			양호 불량		
측정광축	좌우 상하				

▣ 전기 3. 센트럴 록킹 스위치 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
도어 중앙 잠금장치			양호 불량		

▣ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
에어컨 회로			양호 불량		

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

• 비 번호(등 번호) • 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 DOHC 기관을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 시동된 기관에서 점화회로를 확인하고 점화 코일의 1, 2차 서지 전압을 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차에서 산소센서의 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 노즐과 연료 파이프를 교환하여 시동을 걸고 분사펌프 시험기에서 분사량을 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 전륜 현가장치의 코일 스프링을 교환(탈부착)하고 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 수동 변속기에서 변속기 입력축 엔드 플레이를 측정하여 기록표에 기록한 후 엔드 플레이가 규정값이 되도록 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 브레이크 휠 실린더를 교환(탈부착)하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항의 작업 자동차에서 후축 제동력을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 자동변속기에서 스톱 시험을 하여 변속기의 상태를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하고 정비하시오.

3. 전 기

1. 시험위원의 지시에 따라 주어진 자동차에서 시동모터를 교환(탈부착)하여 작동상태를 확인하고 크랭킹 시 전압강하 시험을 하여 기록표에 기록하시오.
2. 주어진 자동차에서 발전기의 발전 파형을 점검 분석하여 기록표에 기록하시오.
3. 주어진 전자제어 자동차의 편의장치(ETACS, ISU) 회로에서 차량 속도 센서의 출력 전압을 측정하고 도어 중앙 잠금장치가 차속에 의하여 자동 잠김 여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 전조등 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(3안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

□ 기관 1. DOHC 기관 캠축 점검
기관 번호:

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
캠축 휠 점검			양호 불량		

□ 기관 3. 점화코일 점검
자동차 번호:

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
코일 서지 전압	1차 :	1차 :	양호 불량		
	2차 :	2차 :			

□ 기관 4. 산소 센서 파형 분석
자동차 번호:

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
산소 센서 파형			양호 불량		

* 파형 상태를 가능한 프린트 출력하여 첨부하도록 한다.

□ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검
자동차 번호:

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

□ 기관 6. 디젤기관 점검
기관 번호:

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인				
측정항목	① 점검(또는 측정)					② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값(cc)					평균분사량	최대불균율	
연료분사 펌프 분사량	1	2	3	4	5	6		

* 측정은 500rpm, 200 스트로크(stroke)에서 하고 측정값 허용오차 ±0.5cc이다.

새 시

❑ 새시 2. 수동변속기 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항			
입력축 엔드 플레이			양호	불량			

❑ 새시 4. 제동력 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측 정 값	제동력 편차	판 정	정비 및 조치할 사항			
후륜 (後輪)	좌		양호	불량			
	우						

❑ 새시 5. 자동변속기 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	이상부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항			
스틀시험			양호	불량			

전 기

❑ 전기 1. 시동모터 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항			
전류 소모 시험 전압 강하			양호	불량			

❑ 전기 2. 발전기 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
			판 정	정비 및 조치할 사항			
충전 파형			양호	불량			

❑ 전기 3. 차량 속도 센서 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항			
출력 전압			양호	불량			
잠김 확인	양	불					

❑ 전기 5. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항			
전조등 회로			양호	불량			

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(DOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 기록표의 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관(SOHC)에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 최초 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 주어진 LPG 기관의 공회전시 메인 솔레노이드 듀티 값을 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차에서 인젝터의 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 연료 공급 펌프를 교환하여 시동을 걸고 배출가스의 매연을 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 드라이브 액슬 축을 탈거하여 액슬축 부트를 교환하고 다시 조립하여 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 사이드 슬립량을 측정하여 기록표에 기록한 후 슬립량이 규정값 이내가 되도록 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 브레이크 라이닝 슈 및 패드를 교환(탈부착)하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항 작업 차량의 전륜에서 디스크 런 아웃 및 마모 손상을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 자동 변속기에서 입출력 속도 센서를 탈거하여 변속기의 상태를 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하고 조립 정비하시오.

3. 전 기

1. 주어진 발전기를 분해한 후 다이오드 및 로터 코일의 상태를 점검하여 기록표에 기록하고 다시 본래대로 조립하여 작동상태를 확인하시오.
2. 전조등 시험기로 전조등을 점검하여 기록표의 요구에 답하고 판정하시오.
3. 자동차의 편의장치{에탁스(ETACS) 또는 이수(ISU)}회로에서 열선 스위치 입력회로를 점검하여 이상 여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 냉각 팬 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(4안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

□ 기관 1. 피스톤 링 측정

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
링 엔드 갭 (이음 간극)			양호 불량		

□ 기관 3. LPG 기관 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
메인 솔레노이드 듀티값			양호 불량		

□ 기관 4. 인젝터 파형 분석

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
인젝터 출력 파형			양호 불량		

□ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

□ 기관 6. 디젤기관 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
매 연			양호 불량		

새 시

□ 새시 2. 사이드 슬립량 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
사이드 슬립량			양호 불량		

12 국가기술자격검정실기시험문제

▣ 새시 4. 전륜 디스크 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
런 아웃			양호 불량		
마모 손상					

※ 시험위원이 지정하는 휠을 한다.

▣ 새시 5. 자동변속기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	이상부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
입출력 속도센서			양호 불량		

전 기

▣ 전기 1. 발전기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
다이오드(+, -)	(양 : 개), (부 : 개)		양호 불량		
로터 코일					

▣ 전기 2. 전조등 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값	규정값	판 정	정비 및 조치할 사항	
측정광도			양호 불량		
측정광축	좌우 상하				

▣ 전기 3. 열선 스위치 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
열선 스위치 입력 회로			양호 불량		

▣ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
냉각팬 회로			양호 불량		

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(SOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차 또는 전자제어 기관에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 주어진 자동차에서 파워 트랜지스터(Power TR)를 점검 및 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차의 점화 코일에서 코일 2차 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 타이밍 벨트(또는 타이밍 기어)를 교환하여 시동을 걸고 분사시기를 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차의 유압 클러치에서 클러치 마스터 실린더를 교환(탈부착)하여 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 휠 얼라인먼트 시험기로 캠버와 토우값을 측정하여 기록표에 기록한 후 타이로드 엔드를 교환하여 토우가 규정값이 되도록 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 후륜의 브레이크 휠 실린더를 교환(탈부착)하고 브레이크 및 허브 베어링의 작동상태를 점검하시오.
4. 3항 작업 차량에서 후축 제동력을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 자동 변속기에서 댐퍼 클러치 및 압력제어 솔레노이드 밸브를 탈거하여 상태를 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하고 조립 정비하시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차의 계기판을 교환(탈부착)한 후 작동상태를 확인하고 속도계의 출력값을 측정하여 기록표에 기록하시오.
2. 주어진 자동차에서 발전기의 충전 파형을 점검 분석하여 기록표에 기록하시오.
3. 자동차의 편의장치{에탁스(ETACS) 또는 이수(ISU)} 회로에서 와이퍼 간헐 시간조정 스위치 위치별 작동신호를 점검하여 이상여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 미등 및 제동등(브레이크) 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(5안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

▶ 기관 1. 오일펌프 측정
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
사이드 간극			양호 불량		

▶ 기관 3. 파워 트랜지스터 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	점검 조건	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
통전 시험	전원 ON		양호 불량		
	전원 OFF				

▶ 기관 4. 점화코일 파형 분석
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
점화 2차 출력 파형			양호 불량		

▶ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

▶ 기관 6. 디젤기관 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
분사 시기			양호 불량		

새 시

▶ 새시 2. 휠 얼라인먼트 점검
자동차 번호 :

		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
캠버			양호 불량		
토우					

❑ 새시 4. 제동력 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	제동력 편차	판 정	정비 및 조치할 사항	
제동력 (後輪)	좌		양호	불량	
	우				

❑ 새시 5. 자동 변속기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	이 상 부 위	내 용 및 상 태	판 정	정비 및 조치할 사항	
댐퍼 클러치 및 입력제어 슬레노이드 밸브			양호	불량	

전 기

❑ 전기 1. 속도계 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
출 력 값			양호	불량	

❑ 전기 2. 발전기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
충전 파형			양호	불량	

※ 파형 상태를 가능한 프린트 출력하여 첨부하도록 한다.

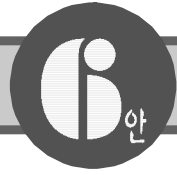
❑ 전기 3. 와이퍼 스위치 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
와이퍼 간헐 시간조정 스위치 위치별 작동신호	INT S/W ON시		양호	불량	
	INT TIME				
	단계별 전압				

❑ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고 장 부 분	내 용 및 상 태	판 정	정비 및 조치할 사항	
미등 및 제동등 회로			양호	불량	

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(SOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 기록표의 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 최초 점화 시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 시동된 기관에서 연료 공급 시스템의 연료 압력을 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차의 DLIS(Distributor Less Ignition System)에서 점화코일의 2차 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 분사펌프를 교환하여 시동을 걸고 예열플러그 저항을 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동변속기에서 밸브보디의 시프트 컨트롤(변속조절) 솔레노이드 밸브 및 오일펌프와 필터를 교환(부착)하여 변속레버의 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 사이드 슬립량을 측정하여 기록표에 기록한 후 이상이 있으면 슬립량이 규정값 이내가 되도록 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 전륜의 브레이크 캘리퍼를 교환(탈부착)하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항의 작업 차량에서 전륜의 제동력을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 ECS에서 시험위원의 지시에 따라 각종 센서 및 시스템 작동상태를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하고 정비하시오.

3. 전 기

1. 주어진 기동모터를 분해한 후 전기자 코일과 솔레노이드 스위치의 상태를 점검하여 기록표에 기록하고 다시 본래대로 조립하여 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 발전기의 충전 파형을 점검 분석하여 기록표에 기록하시오.
3. 자동차의 편의장치{에탁스(ETACS) 또는 이수(ISU)} 회로에서 점화 키 홀 조명 기능이 제어중일 때 출력 신호를 점검하여 이상여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 경음기 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(6안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

▶ 기관 1. 캠축 측정
기관 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
캠축 양정			양호 불량		

※ 시험위원이 지정하는 부위를 측정한다.

▶ 기관 3. 연료 시스템 점검
자동차 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
연료 압력			양호 불량		

▶ 기관 4. 점화 코일(DIS) 파형 분석
자동차 번호 :

측정항목	① 측정(또는 점검) 상태	② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
		판 정	정비 및 조치할 사항	
2차 파형		양호 불량		

▶ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검
자동차 번호 :

점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

▶ 기관 6. 디젤기관 점검
자동차 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
예열플러그 저항			양호 불량		

새 시

▶ 새시 2. 사이드 슬립량 점검
자동차 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
슬 립 량			양호 불량		

18 국가기술자격검정실기시험문제

▣ 새시 4. 제동력 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목		① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점	
		측 정 값	제동력 편차	판 정	정비 및 조치할 사항		
제동력 (前輪)	좌			양호	불량		
	우						

▣ 새시 5. ECS 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목		① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점	
		이상 부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항		
ECS 점검				양호	불량		

전 기

▣ 전기 1. 기동 모터 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목		① 측정(또는 점검)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점	
				판 정	정비 및 조치할 사항		
전기자 코일(단선, 단락, 접지)				양호	불량		
솔레노이드 스위치(풀인, 홀드인)							

▣ 전기 2. 발전기 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목		① 점검(또는 측정) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점	
				판 정	정비 및 조치할 사항		
충전 파형				양호	불량		

※ 파형을 프린트하여 첨부한다.

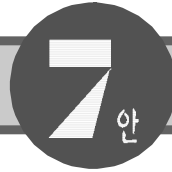
▣ 전기 3. 점화 키 홀 조명 회로 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목		① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점	
				판 정	정비 및 조치할 사항		
키 홀 조명 출력 신호				양호	불량		

▣ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목		① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점	
		고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항		
경음기 회로				양호	불량		

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(DOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 기록표의 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관(SOHC)에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 최초 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 시동된 기관에서 공회전 시 ISA(idle speed actuator) 출력 전압을 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차의 기관에서 에어플로센서(AFS) 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생한 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 노즐과 연료 파이프를 교환하여 시동을 걸고 분사펌프 시험기에서 분사량을 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차의 수동변속기에서 변속레버 어셈블리와 후진 아이들 기어를 교환(탈부착)하고 변속레버의 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 휠 얼라인먼트 시험기로 셋백과 토우값을 측정하여 기록표에 기록한 후 타이로드 엔드를 교환하여 토우가 규정값이 되도록 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 브레이크 마스터 실린더를 교환(탈부착)하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항의 작업차량에서 제동력을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 ECS에서 시험위원의 지시에 따라 각종 센서 및 시스템 작동상태를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하고 정비하시오.

3. 전 기

1. 주어진 발전기를 분해한 후 다이오드 및 브러시 상태를 점검하여 기록표에 기록하고 다시 본래대로 조립하여 작동상태를 확인하시오.
2. 전조등 시험기로 전조등을 점검하여 기록표의 요구에 답하고 판정하시오.
3. 주어진 자동차의 에어컨 회로에서 컴프레서가 작동중일 때 이배퍼레이터(증발기) 온도 센서 출력값을 점검하여 이상여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 방향지시등 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(7안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

▶ 기관 1. 실린더 헤드 변형 측정
기관 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
실린더헤드 변형도			양호 불량		

▶ 기관 3. ISA 출력 점검
자동차 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
출력전압 (공회전시)			양호 불량		

▶ 기관 4. 에어플로 센서(AFS) 파형 분석
자동차 번호 :

측정항목	① 측정(또는 점검) 상태	② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
		판 정	정비 및 조치할 사항	
AFS 파형		양호 불량		

▶ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검
자동차 번호 :

점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

▶ 기관 6. 디젤기관 점검
기관 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)				② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값(cc)		평균분사량	최대분사량	정비 및 조치할 사항		
연료분사 펌프 분사량	1	2	3	4	5	6	

새 시

▶ 새시 2. 휠 얼라이먼트 점검
자동차 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
셋 백 토 우			양호 불량		

❑ 새시 4. 제동력 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	제동력 편차	판 정	정비 및 조치할 사항	
전륜 (前輪)	좌		양호 불량		
	우				
후륜 (後輪)	좌				
	우				

❑ 새시 5. ECS 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	이상 부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
ECS 점검			양호 불량		

전 기

❑ 전기 1. 발전기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정 (또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	양 : 개), (부 : 개)		판 정	정비 및 조치할 사항	
다이오드(+, -)	(양 : 개), (부 : 개)		양호 불량		
브 러 시					

❑ 전기 2. 전조등 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값	규정값	판 정	정비 및 조치할 사항	
측정광도			양호 불량		
측정광축	좌우 상하				

❑ 전기 3. 에어컨 이배퍼레이터 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
증발기 온도센서 출력 값			양호 불량		

❑ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
방향지시등회로			양호 불량		

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(SOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관(SOHC)에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착) 하고 최초점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 자동차 기관에서 증발가스 제어장치의 퍼지 컨트롤 솔레노이드 밸브를 점검하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차의 점화회로를 점검하고 점화2차 출력 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 타이밍 벨트(또는 타이밍 기어)를 교환하여 시동을 걸고 공전속도를 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 파워 스티어링 오일펌프 및 벨트를 교환(탈부착)하고 에어빼기 작업을 하여 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차의 클러치에서 페달 자유간극을 측정하여 기록표에 기록한 후 페달 자유간극과 페달 높이가 규정값이 되도록 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 후륜의 주차(사이드) 브레이크 케이블과 브레이크 슈를 교환(탈부착)하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항 작업 차량에서 후축 제동력을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 자동변속기에서 속도 센서(출력)의 파형을 분석하여 변속기의 상태를 점검하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하고 정비하시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 와이퍼 모터를 교환(탈부착)하여 와이퍼 브러시의 작동상태를 확인하고 와이퍼 작동시 소모전류를 점검하여 기록표에 기록하시오.
2. 전조등 시험기로 전조등을 점검하여 기록표의 요구에 답하고 판정하시오.
3. 주어진 자동차의 자동 에어컨 회로에서 외기 온도 입력 신호값을 점검하여 이상 여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 미등 및 번호등 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(8안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

▶ 기관 1. 실린더 측정
기관 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
실린더 마모량			양호 불량		

* 시험위원이 지정하는 부위를 측정한다.

▶ 기관 3. 증발가스 제어장치 점검
자동차 번호 :

측정항목	① 측정(또는 점검) 상태	② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
		판 정	정비 및 조치할 사항	
퍼지 컨트롤 솔레노이드 밸브		양호 불량		

▶ 기관 4. 점화 코일 파형 분석
자동차 번호 :

측정항목	① 측정(또는 점검) 상태	② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
		판 정	정비 및 조치할 사항	
2차 파형		양호 불량		

* 파형 상태를 가능한 프린트 출력하여 첨부하도록 한다.

▶ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검
자동차 번호 :

점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

▶ 기관 6. 디젤기관 점검
자동차 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
공전속도			양호 불량		

새 시

▶ 새시 2. 클러치 점검
자동차 번호 :

측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
자유 간극			양호 불량		
페달 높이					

24 국가기술자격검정실기시험문제

❑ 새시 4. 제동력 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	제동력 편차	판 정	정비 및 조치할 사항	
주차	좌		양호 불량		
	우				
후륜 (後輪)	좌				
	우				

❑ 새시 5. 자동변속기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
속도 센서			양호 불량		

전 기

❑ 전기 1. 와이퍼 모터 소모 전류 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
소모 전류			양호 불량		

❑ 전기 2. 전조등 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값	규정값	판 정	정비 및 조치할 사항	
측정광도			양호 불량		
측정광축	좌우 상하				

* 시험위원이 지정하는 부위를 측정한다.

❑ 전기 3. 전 자동 에어컨 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
외기 온도 입력 신호값			양호 불량		

❑ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
미등 및 번호등 회로			양호 불량		

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(SOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 기록표의 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 자동차 기관에서 배기가스 제어장치의 EGR 솔레노이드 밸브를 점검하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차의 기관에서 스팀 모터(공회전 조절 서보)의 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 연료 필터를 교환하여 시동을 걸고 매연 농도를 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 파워 스티어링 오일펌프 및 벨트를 교환(탈부착)하고 에어빼기 작업을 하여 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 휠 얼라인먼트 시험기로 캐스터와 토우값을 측정하여 기록표에 기록한 후 타이로드 엔드를 교환하여 토우가 규정값이 되도록 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 전륜의 브레이크 캘리퍼를 교환(탈부착) 하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항의 작업차량에서 전 축 제동력을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 자동 변속기에서 라인 압력과 거버너 압력을 점검하여 변속기의 상태를 확인하고 이상이 있으면 이상내용을 기록표에 기록하고 정비하시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 다기능(콤비네이션) 스위치를 교환(탈부착)하여 스위치 작동상태를 확인하고 경음기 음량 상태를 점검하여 기록표에 기록하시오.
2. 주어진 자동차에서 발전기의 발전파형을 점검 분석하여 기록표에 기록하시오.
3. 자동차의 편의장치 {(에탁스(ETACS) 또는 이수(ISU)} 회로에서 센트를 도어 록킹 스위치(도어 중앙 잠금장치 스위치) 입력 신호를 점검하여 이상여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 와이퍼 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(9안) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

▶ 기관 1. 크랭크축 저널 측정

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
메인저널 마모량			양호 불량		

▶ 기관 3. 배기가스 제어장치 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
EGR 솔레노이드 밸브			양호 불량		

▶ 기관 4. 스텝 모터 파형 분석

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
스텝 모터 파형			양호 불량		

▶ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

▶ 기관 6. 디젤기관 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
매연 농도			양호 불량		

새 시

▶ 새시 2. 휠 얼라이먼트 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
캐스터 토우			양호 불량		

❑ 새시 4. 제동력 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	제동력 편차	판 정	정비 및 조치할 사항	
전륜 (前輪)	좌		양호	불량	
	우				

❑ 새시 5. 자동 변속기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	이상 부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
변속기 압력(라인압, 거버너압)			양호	불량	

전 기

❑ 전기 1. 혼 음량 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
경음기 음량			양호	불량	

❑ 전기 2. 발전기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상대		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
충전 파형			양호	불량	

* 파형 상태를 가능한 프린트 출력하여 첨부하도록 한다.

❑ 전기 3. 센터를 록킹 스위치 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
도어 중앙 잠금장치	잠김 : 풀림 :		양호	불량	

❑ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
와이퍼 회로			양호	불량	

국가기술자격검정실기시험문제

10

자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

- 비 번호(등 번호)
- 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(DOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 기록표의 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 주어진 자동차 기관에서 공전속도를 확인하고 공기 과잉률(λ)을 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차에서 TDC 센서의 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 노즐과 연료 파이프를 교환하여 시동을 걸고 분사펌프 시험기에서 분사량을 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차의 전륜에서 허브 및 너클을 교환(탈부착)하고 작동상태를 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 조향핸들의 유격과 프리로드를 측정하여 기록표에 기록한 후 유격 및 핸들의 위치를 올바르게 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 후륜의 브레이크 휠 실린더를 교환(탈부착)하고 브레이크의 작동상태를 점검하시오.
4. 3항의 작업 차량에서 후륜 제동력을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 자동변속기에서 인히비터 스위치를 탈거하여 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하고 조립 정비하시오.

3. 전 기

1. 시험위원의 지시에 따라 주어진 자동차에서 파워 윈도우 레귤레이터를 교환(탈부착)하고 작동 상태를 확인 후 윈도우 모터의 전류 소모시험을 하여 기록표에 기록하시오.
2. 주어진 자동차에서 발전기의 발전 파형을 점검 분석하여 기록표에 기록하시오.
3. 자동차의 편의장치{에탁스(ETACS) 또는 이수(ISU)} 회로에서 컨트롤 유닛의 기본 입력 전압을 점검하여 파워 윈도우 작동 및 이상여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 실내등 및 도어 오픈 경고등 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(10인) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

▶ 기관 1. 크랭크축 측정
기관 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
축방향 유격			양호 불량		

▶ 기관 3. 배출가스 점검
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
공기 과잉률(%)			양호 불량		

▶ 기관 4. TDC 센서 파형 분석
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인		
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태	② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
		판 정	정비 및 조치할 사항	
TDC 센서		양호 불량		

▶ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

▶ 기관 6. 디젤기관 점검
기관 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인					
측정항목	① 점검(또는 측정)				② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측정값(cc)				평균분사량	최대불균율	
연료분사 펌프 분사량	1	2	3	4	5	6	

* 측정은 500rpm, 200 스트로크(stroke)에서 하고, 측정값 허용오차 ±0.5cc이다.

새 시

▶ 새시 2. 조향장치 점검
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
유 격			양호 불량		
프리로드					

30 국가기술자격검정실기시험문제

❑ 새시 4. 제동력 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	제동력 편차	판 정	정비 및 조치할 사항	
후륜 (後輪)	좌 우		양호	불량	

❑ 새시 5. 자동변속기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	이상 부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
인히버터 스위치			양호	불량	

전 기

❑ 전기 1. 원도 모터 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
전류 소모 시험			양호	불량	

❑ 전기 2. 발전기 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
			판 정	정비 및 조치할 사항	
충전 파형			양호	불량	

* 파형을 프린트하여 첨부한다.

❑ 전기 3. 컨트롤 유닛 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
컨트롤 유닛의 기본 입력전압	+		양호	불량	
	-				
	IG				

❑ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :		비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항	
실내등 및 도어 오픈 경고등 회로			양호	불량	

국가기술자격검정실기시험문제

11
안

자 격 종 목	자동차정비 산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

• 비 번호(등 번호) • 시험시간 : 5시간 30분(기관 : 140분, 새시 : 120분, 전기 : 70분)

1. 기 관

1. 주어진 기관(SOHC)을 기록표 작성할 수 있는 부분까지 분해하여 요구사항을 측정 및 점검하고 본래 상태로 조립하시오.
2. 주어진 자동차의 전자제어 기관(SOHC)에서 시험위원의 지시에 따라 1가지 부품을 교환(탈부착)하고 점화시기 및 기관 상태를 점검한 후 시동과 관련된 회로를 확인하여 시동작업을 하시오.
3. 주어진 LPG 기관의 베이퍼라이저의 1차 압력값을 측정하여 기록표에 기록하시오.
4. 주어진 자동차에서 점화 2차 파형을 분석하여 그 결과를 기록표에 기록하시오.
5. 기관의 전자제어 시스템을 점검하여 고장이 발생된 부분을 기록표에 기록하시오.
6. 주어진 디젤기관에서 연료 공급 펌프를 교환하여 시동을 걸고 배출가스의 매연 농도를 점검하여 기록표에 기록하시오.

2. 새 시

1. 주어진 대형버스(또는 8톤 이상 화물차)의 종감속 기어 어셈블리에서 사이드 기어의 시임 및 스페이서를 교환(탈부착)하고 다시 조립하여 링기어 백래시와 접촉면 상태가 바르게 조정 및 확인하시오.
2. 주어진 자동차에서 속도계의 상태를 측정하여 기록표에 기록한 후 시험위원의 지시에 따라 속도계 케이블을 교환하거나 규정값 이내가 되도록 조정하시오.
3. 주어진 자동차에서 전륜의 브레이크 캘리퍼를 교환(탈부착)하고 브레이크 작동상태를 점검하시오.
4. 3항의 작업차량에서 전륜 제동력을 측정 분석하여 기록하시오.
5. 주어진 자동차의 자동변속기에서 킥다운 서보 압과 감압을 점검하여 변속기의 상태를 확인하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하고 정비하시오.

3. 전 기

1. 자동차에서 에어컨 벨트와 블로워 모터를 교환(탈부착)하여 실내로 공기가 순환되는지 확인하고 에어컨의 압력(1500rpm 시)을 측정하여 기록표에 기록하시오.
2. 전조등 시험기로 전조등을 점검하여 기록표의 요구에 답하고 판정하시오.
3. 자동차의 편의장치{에탁스(ETACS) 또는 이수(ISU)} 회로에서 와이퍼 간헐 시간조정 스위치 위치별 작동 신호를 점검하여 이상여부를 확인하시오.
4. 주어진 자동차에서 정비지침서의 회로도를 이용하여 파워 윈도우 회로를 점검하고 이상이 있으면 이상 내용을 기록표에 기록하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(11인) ◆

자 격 종 목	자동차 정비산업기사	작 품 명	자동차 정비 작업
---------	------------	-------	-----------

기 관

▶ 기관 1. 크랭크 축 측정
기관 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
핀 저널 오일간극			양호 불량		

▶ 기관 3. LPG 기관 점검
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
베이퍼라이저 1차압력			양호 불량		

▶ 기관 4. 점화 파형 분석
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인		
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태	② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
		판 정	정비 및 조치할 사항	
점화 2차 파형		양호 불량		

▶ 기관 5. 기관 전자제어 시스템 점검
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 규정값 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	고장부위	측정값	규정(정비한계)값	고장내용 및 조치사항	
기관 센서					

▶ 기관 6. 디젤기관 점검
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
매 연			양호 불량		

새 시

▶ 새시 2. 속도계 점검
자동차 번호 :

비번호 (등번호)		감독위원 확 인			
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		득 점
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항	
저속시 (40km/h)			양호 불량		

❑ 새시 4. 제동력 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측 정 값	제동력 편차	판 정	정비 및 조치할 사항			
제동력 (前輪)	좌		양호	불량			
	우						

❑ 새시 5. 자동변속기 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	이상 부위	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항			
킵다운 서보압 및 감압			양호	불량			

전 기

❑ 전기 1. 에어컨 압력 점검(1500rpm 시)

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측 정 값	규정(정비한계)값	판 정	정비 및 조치할 사항			
저 압			양호	불량			
고 압							

❑ 전기 2. 전조등 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	측정값	규정값	판 정	정비 및 조치할 사항			
측정광도			양호	불량			
측정광축	좌우 상하						

※ 시험위원이 지정하는 부위를 측정한다.

❑ 전기 3. 와이퍼 회로 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
측정항목	① 측정(또는 점검) 상태		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
			판 정	정비 및 조치할 사항			
와이퍼 간헐 시간조정 스위치 위치별 작동신호	INT S/W ON시		양호	불량			
	INT TIME						
	단계별 전압						

❑ 전기 4. 자동차 전기 회로 점검

자동차 번호 :				비번호 (등번호)		감독위원 확 인	
점검항목	① 점검(또는 측정)		② 판정 및 정비(또는 조치)사항		특 점		
	고장 부분	내용 및 상태	판 정	정비 및 조치할 사항			
파워 윈도 회로			양호	불량			