

실기시험문제

1. 자동차 검사산업기사
2. 자동차 검사기사

국가기술자격검정실기시험문제

1
안

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 새시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 배전기를 탈거하고 (시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기, 공전속도를 확인하시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 디젤 자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 기관 종합시험기(파형 시험기)를 사용하여 점화 2차 파형을 분석하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측의 최소회전반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
5. 본인이 작업한 당해 축의 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
6. 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고 표기시행자의 표기방식에 의한 군별, 자리별 표기부호를 기록하시오.
7. 주어진 자동차에서 브레이크 공기빼기를 실시하고 부스터의 작동상태를 점검하여 고장 진단하시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 파워 윈도우 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 발전기 출력시험(전류)을 실시하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 경음기 음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 산소센서 파형을 분석하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(1안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 흑색 필기구(연필제외)로 기록표를 작성하지 아니한 답항은 채점하지 아니함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1			구분 2		득 점
	측정값	기준값	차 중	연 식	판정(□에 '✓' 표)	
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 차중 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

4 국가기술자격검정실기시험문제

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측정값	기준값	차 중	연 식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※매연여과지는 뒷면에 부착할 것

※차중 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2					득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		(산출한)제동력		
			제동력	편차	편차	합	편차	합	
<input type="checkbox"/> 앞	좌								<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량
<input type="checkbox"/> 뒤	우								

2-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2			득 점
회전방향 (□에 '✓' 표)	측거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
<input type="checkbox"/> 좌		<input type="checkbox"/> 좌측바퀴 <input type="checkbox"/> 우측바퀴 조향각: _____				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 우							

※바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함.

2-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-6

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
구 분	구분 1		구분 2		득 점
	제작회사군(부호)	자동차종별(부호)	제작일련번호군(부호)	모델년도(부호)	
차대 번호					

전 기

3-2

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
위 치	구분 1			구분 2	득 점
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

6 국가기술자격검정실기시험문제

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	등 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1				구분 2				득 점
측 정 값		기 준 값		최 종 값		산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
경음기음	암소음			경음기음	암소음 보정치			
		하한 기준	— 이상				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
		상한 기준	— 이하					

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	파형(측정값)		분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
산소센서 파형			출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※ 분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 새시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 로커암을 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기, 공전속도를 확인하시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 디젤 자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 주어진 전자제어 기관에서 파형을 분석하여 타이밍 벨트가 정상적으로 장착(어긋남) 되었는지 확인하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 조향장치를 점검하고, 유격을 측정하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하여, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
5. 본인이 작업한 당해 축의 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
6. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 당해 자동차의 정기검사 유효기간을 산정하여 기록표에 기록 및 판정하시오.
7. 주어진 자동차에서 타이어를 림에서 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 휠 밸런스를 조정하시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 와이퍼 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 기동전동기를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 무부하 시험을 실시하여 기록표에 기록 및 판정하고 부착(조립)하시오.
4. 주어진 자동차에서 배기음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 인젝터 파형을 분석하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

8 국가기술자격검정실기시험문제

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(2안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1				구분 2		득 점
	측정값	기준값	차 중	연 식	판정(□에 '✓' 표)		
CO					<input type="checkbox"/> 적 합	<input type="checkbox"/> 부 적 합	
					<input type="checkbox"/> 시정권고	<input type="checkbox"/> 양 호	
					<input type="checkbox"/> 불 량	<input type="checkbox"/> 불 량	
HC					<input type="checkbox"/> 적 합	<input type="checkbox"/> 부 적 합	
					<input type="checkbox"/> 시정권고	<input type="checkbox"/> 양 호	
					<input type="checkbox"/> 불 량	<input type="checkbox"/> 불 량	

※차중 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측정값	기준값	차 종	연 식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※매연여과지는 뒷면에 부착할 것

※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2				득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		(산출한)제동력	
			제동력	편차	편차	합		편차
<input type="checkbox"/> 앞	좌							<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량
<input type="checkbox"/> 뒤	우							

2-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값	기 준 값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
조향핸들 유 격				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

10 국가기술자격검정실기시험문제

2-6

자동차 번호 :				비 번호		감독위원 확 인	
구분 1				구분 2		특 점	
검사 년 월 일 (시험시행일로 함)	차대번호	차 종 (해당되는 곳에 '✓' 표시)	(중전)검사유효기간	연식	(다음) 검사유효기간		
		<input type="checkbox"/> 비사용승용자동차 <input type="checkbox"/> 사업용승용자동차 <input type="checkbox"/> 경형 및 소형화물자동차 <input type="checkbox"/> 사업용 대형화물자동차 <input type="checkbox"/> 기타 자동차					

※ 자동차등록증 없이 실차의 차대번호를 기준으로 연식을 작성하고, (중전)검사유효기간은 시험위원이 제시함.
 ※ 등록연도는 차대번호 연식으로 하고, 등록월일은 시험시행일로 한다.

전 기

3-2

자동차 번호 :				비 번호		감독위원 확 인	
구분 1				구분 2		특 점	
위 치	측정항목	측정값	기준값		판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준	_____ 이상	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
			상한 기준	_____ 이하			
등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의한 것)

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전 압		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전 류		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2			득 점
측 정 값		최 종 값		판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
배기음	암소음	배기음	암소음 보정치		산출(계산)근거기록
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용		
인젝터 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량

※출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 새시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 배전기를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기 및 공전속도를 확인하시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 디젤 자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 주어진 LPG 자동차의 연료도관(배관)을 안전기준에 의거 점검하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우회전시 최소 회전 반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 속도계 케이블을 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
5. 본인이 작업한 자동차를 속도계 시험기로 시험하여 검사기준에 의거 기록표에 기록 판정하시오.
6. 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고, 표기시행자의 표시방식에 의한 군별, 자리별 표기부호를 기록하시오.
7. 주어진 자동차에서 브레이크 공기빼기를 실시하고, 부스터의 작동상태를 점검하여 고장 진단하시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 전조등 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 발전기 출력시험(전류)을 실시하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 배기음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원의 지시에 따라 점화 2차 파형을 분석하고 기록표에 기록 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(3안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 흑색 필기구(연필제외)로 기록표를 작성하지 아니한 답항은 채점하지 아니함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1				구분 2		득 점
	측정값	기준값	차 종	연 식	판정(□에 '✓' 표)		
CO					<input type="checkbox"/> 적 합		
					<input type="checkbox"/> 부 적 합		
					<input type="checkbox"/> 시정권고		
					<input type="checkbox"/> 양 호		
					<input type="checkbox"/> 불 량		
HC					<input type="checkbox"/> 적 합		
					<input type="checkbox"/> 부 적 합		
					<input type="checkbox"/> 시정권고		
					<input type="checkbox"/> 양 호		
					<input type="checkbox"/> 불 량		

※ 차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
	표준지능도(%)	교정일자	유효기간	
교정용 표준지		_년 _월	_년 _월까지	
		_년 _월	_년 _월까지	
		_년 _월	_년 _월까지	
		_년 _월	_년 _월까지	
		_년 _월	_년 _월까지	
		_년 _월	_년 _월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

14 국가기술자격검정실기시험문제

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측정값	기준값	차 종	연 식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※매연여과지는 뒷면에 부착할 것

※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

구분 1				구분 2						득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		(산출한)제동력		판 정 (□에 '✓' 표)	
			제동력	편차	편차	합	편차	합		
<input type="checkbox"/> 앞	좌								<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 뒤	우									

2-3

자동차 번호 :

구분 1				구분 2			득 점
회전방향 (□에 '✓' 표)	측거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
<input type="checkbox"/> 좌		<input type="checkbox"/> 좌측바퀴 <input type="checkbox"/> 우측바퀴 조향각 : _____				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 우							

※바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함.

2-5

자동차 번호 :

구분 1			구분 2		득 점
자동차 속도	기준값	시험기 속도 측정값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
40km/h	정의오차 : _____ 부의오차 : _____			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-6

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
구 분	구분 1		구분 2		득 점
	제작회사군(부호)	자동차종별(부호)	자동차특성군(부호)	원동기표시(부호)	
차대 번호					

전 기

3-2

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
위 치	구분 1			구분 2	득 점
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)		
	<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)				

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

16 국가기술자격검정실기시험문제

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2				득 점	
측 정 값		기준값	최 종 값		산출(계산)근거기록		판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임
배기음	암소음		배기음	암소음 보정치			
						<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

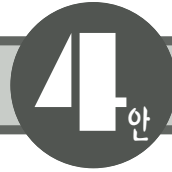
비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
점화2차 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 채시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 로커암을 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인) 하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기 및 공전속도를 확인하십시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 디젤 자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정 하시오.
5. 주어진 LPG 자동차에서 시험위원 지시에 따라 연료계통의 전자밸브 이상 유무를 점검하고, 고장부위를 찾아 정 상으로 작동하게 하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 조향장치를 점검하고, 유격을 측정하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 판정하십시오.
4. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하여, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
5. 본인이 작업한 당해 축의 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 판정하십시오.
6. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 당해 자동차의 정기검사 유효기간을 산정하여 기록표에 기록 판정하 시오.
7. 주어진 자동차에서 타이어를 림에서 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 휠 밸런스를 조정하 시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 도어록 회로를 점검하여 고장 수리하십시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 기동전동기의 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후, 무부하시험을 실시하여 기록표에 기록 및 판정하고, 부착(조립)하십시오.
4. 주어진 자동차에서 경음기음의 측정전 관련사항을 기록표<가>에 기록하고, 측정결과를 기록표<나>에 기록 및 판정하십시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 발전기 출력 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하십시오.

18 국가기술자격검정실기시험문제

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(4안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 흑색 필기구(연필제외)로 기록표를 작성하지 아니한 답항은 채점하지 아니함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인		
측정항목	구분 1				구분 2	득 점
	측정값	기준값	차 중	연 식	판정(□에 '✓' 표)	
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 차중 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측정값	기준값	차종	연식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※매연여과지는 뒷면에 부착할 것

※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2						득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		(산출한)제동력		판 정 (□에 '✓' 표)	
			제동력	편차	편차	합	편차	합		
<input type="checkbox"/> 앞	좌								<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 뒤	우									

2-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값	기 준 값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
조향핸들 유 격				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)		
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

20 국가기술자격검정실기시험문제

2-6

자동차 번호 :			비 번호		감독위원 확 인	
구분 1			구분 2			특 점
검사 년 월 일 (시험시행일로 함)	차대번호	차 종 (해당되는 곳에 '✓' 표시)	(중전)검사유효기간	연식	(다음) 검사유효기간	
		<input type="checkbox"/> 비사용승용자동차 <input type="checkbox"/> 사업용승용자동차 <input type="checkbox"/> 경형 및 소형화물자동차 <input type="checkbox"/> 사업용 대형화물자동차 <input type="checkbox"/> 기타 자동차				

※ 자동차등록증 없이 실차의 차대번호를 기준으로 연식을 작성하고, (중전)검사유효기간은 시험위원이 제시함.
 ※ 등록연도는 차대번호 연식으로 하고, 등록월일은 시험시행일로 한다.

전 기

3-2

자동차 번호 :			비 번호		감독위원 확 인	
구분 1			구분 2			특 점
위 치	측정항목	측정값	기준값		판정(□에 '✓' 표)	
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준	_____ 이상	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)		상한 기준	_____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전압		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2			득 점
측 정 값	기준값	최 증 값		판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
경음기음 암소음		경음기음	암소음 보정치		산출(계산)근거기록
	하한 기준	___ 이상			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량
	상한 기준	___ 이하			

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
발 전 기 출력파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 새시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 배전기를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기 및 공전속도를 확인하시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 디젤 자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 주어진 디젤 기관에서 시험위원의 지시에 따라 연료 분사펌프의 분사시기를 확인하고 조정하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우회전시 최소회전반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 속도계 케이블을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
5. 본인이 작업한 자동차를 속도계 시험기로 시험하여 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
6. 주어진 자동차에서 차대번호의 표시 내용을 확인하고 검사기준에 의거 이상 여부를 기록표에 기록 및 판정하시오.
7. 주어진 자동차에서 자동변속기 인히비터 스위치와 케이블을 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 케이블을 조정하시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 블로어 모터 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 발전기 출력시험(전류)을 실시하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 배기음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 에어프로세서 파형을 분석하고, 기록표에 기록 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(5안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1				구분 2		득 점
	측정값	기준값	차 종	연 식	판정(□에 '✓' 표)		
CO					<input type="checkbox"/> 적 합	<input type="checkbox"/> 부 적 합	
					<input type="checkbox"/> 시정권고	<input type="checkbox"/> 양 호	
					<input type="checkbox"/> 불 량		
HC					<input type="checkbox"/> 적 합	<input type="checkbox"/> 부 적 합	
					<input type="checkbox"/> 시정권고	<input type="checkbox"/> 양 호	
					<input type="checkbox"/> 불 량		

※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

24 국가기술자격검정실기시험문제

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측정값	기준값	차종	연식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※매연여과지는 뒷면에 부착할 것

※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

구분 1				구분 2						득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		(산출한)제동력		판 정 (□에 '✓' 표)	
			제동력	편차	편차	합	편차	합		
<input type="checkbox"/> 앞 <input type="checkbox"/> 뒤	좌								<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
	우									

2-3

자동차 번호 :

구분 1				구분 2			득 점
회전방향 (□에 '✓' 표)	측거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
							<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우

※바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함.

2-5

자동차 번호 :

자동차 속도	구분 1		구분 2		득 점
	기준값	시험기 속도 측정값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
40km/h	정의오차 : _____ 부의오차 : _____			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-6
자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인	
구 분	구분 1		구분 2		득 점
	제작회사군(부호)	자동차종별(부호)	제작일련번호군(부호)	모델년도(부호)	
차대 번호					

전 기

3-2
자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인	
위 치	구분 1		구분 2		득 점
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3
자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

26 국가기술자격검정실기시험문제

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2				득 점	
측 정 값		기준값	최 종 값		산출(계산)근거기록		판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임
배기음	암소음		배기음	암소음 보정치			
						<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

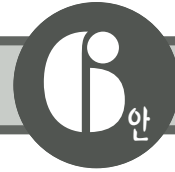
비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
에어플로센서 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※ 분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 채시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 배전기를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인) 하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기 및 공전속도를 확인하십시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 디젤자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정 하시오.
5. 주어진 전자제어 기관에서 파형을 분석하여 타이밍 벨트가 정상적으로 장착(어긋남) 되었는지 확인하십시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 조향장치를 점검하고 유격을 측정하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 주어진 자동차에서 허브 베어링을 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
5. 본인이 작업한 당해 축의 사이드 슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
6. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 당해 자동차의 정기검사 유효기간을 산정하여 기록표에 기록 및 판정하십시오.
7. 주어진 자동차에서 휠 얼라인먼트 시험기를 사용하여 휠 얼라인먼트를 측정하고 시험위원 지시에 따라 앞 또는 뒤축의 토 혹은 캠버를 조정하십시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 파워 윈도우 회로를 점검하여 고장 수리하십시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 기동 전동기를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 무부하 시험을 실시하여 기록표에 기록 및 판정하고 부착(조립)하십시오.
4. 주어진 자동차에서 경음기 음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하십시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 점화 1차 파형을 분석하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(6안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 흑색 필기구(연필제외)로 기록표를 작성하지 아니한 답항은 채점하지 아니함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1				구분 2	득 점
	측정값	기준값	차 종	연 식	판정(□에 '✓' 표)	
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측정값	기준값	차증	연식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※매연 여과지는 뒷면에 부착할 것

※차증 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2						득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		(산출한)제동력		판 정 (□에 '✓' 표)	
			제동력	편차	편차	합	편차	합		
<input type="checkbox"/> 앞	좌								<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 뒤	우									

2-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값	기 준 값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
조향핸들 유 격				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

30 국가기술자격검정실기시험문제

2-6

자동차 번호 :				비 번호		감독위원 확 인	
구분 1				구분 2		특 점	
검사 년 월 일 (시험시행일로 함)	차대번호	차 종 (해당되는 곳에 '✓' 표시)	(중전)검사유효기간	연식	(다음) 검사유효기간		
		<input type="checkbox"/> 비사용승용자동차 <input type="checkbox"/> 사업용승용자동차 <input type="checkbox"/> 경형 및 소형화물자동차 <input type="checkbox"/> 사업용 대형화물자동차 <input type="checkbox"/> 기타 자동차					

※ 자동차등록증 없이 실차의 차대번호를 기준으로 연식을 작성하고, (중전)검사유효기간은 시험위원이 제시함.
 ※ 등록연도는 차대번호 연식으로 하고, 등록월일은 시험시행일로 한다.

전 기

3-2

자동차 번호 :				비 번호		감독위원 확 인	
구분 1				구분 2		특 점	
위 치	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)			
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량			
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의한 것)

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전압		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1			구분 2			득 점
측 정 값	기준값	최 증 값		산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
		경음기음	암소음 보정치			
경음기음	암소음	하한 기준	___ 이상			
		상한 기준	___ 이하			

3-5

자동차 번호 :

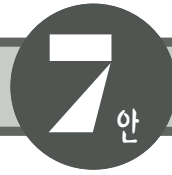
비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
점화1차 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 새시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 로커암을 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기 및 공전속도를 확인하시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 디젤자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 기관 종합시험기(파형 시험기)를 사용하여 점화 2차 파형을 분석하시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우회전시 최소 회전반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 속도계 케이블을 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
5. 본인이 작업한 자동차를 속도계 시험기로 시험하여 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
6. 주어진 자동차에서 차대번호의 표시 내용을 확인하고 검사기준에 의거 이상 여부를 기록표에 기록 및 판정하시오.
7. 주어진 자동차에서 자동변속기 인히비터 스위치와 케이블을 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 케이블을 조정하시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 와이퍼 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
3. 주어진 자동차에서 발전기 출력시험(전류)을 실시하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
4. 주어진 자동차에서 배기음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 TPS 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하시오

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(7안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인		
측정항목	구분 1				구분 2	득 점
	측정값	기준값	차 종	연 식	판정(□에 '✓' 표)	
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지능도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

34 국가기술자격검정실기시험문제

<나항>

구분 1				구분 2		득 점
측정값	기준값	차종	연식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 매연여과지는 뒷면에 부착할 것

※ 차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2				득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		판 정 (□에 '✓' 표)	
			제동력	편차	편차	합		편차
<input type="checkbox"/> 앞	좌							<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량
<input type="checkbox"/> 뒤	우							

2-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2			득 점
회전방향 (□에 '✓' 표)	측거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
<input type="checkbox"/> 좌		<input type="checkbox"/> 좌측바퀴 <input type="checkbox"/> 우측바퀴				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 우		조향각 : _____					

※ 바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함.

※ 구분1의 최대조향각은 산출근거에 필요한 (관련)값을 기록함

2-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

자동차 속도	구분 1		구분 2		득 점
	기준값	시험기 속도 측정값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
40km/h	정의오차 : _____ 부의오차 : _____			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-6
자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인	
구 분	구분 1		구분 2		득 점
	제작회사군(부호)	자동차종별(부호)	제작일련번호군(부호)	모델년도(부호)	
차대 번호					

전 기

3-2
자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인		
위 치	구분 1		구분 2		득 점	
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의한 것)

3-3
자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

36 국가기술자격검정실기시험문제

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1			구분 2				득 점
측 정 값		기준값	최 종 값		산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
배기음	암소음		배기음	암소음 보정치			
						<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

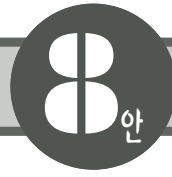
비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
TPS 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 출력된 파형 인쇄물 : 뒷면에 부착

※ 분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 새시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 텐서너를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인) 하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기 및 공전속도를 확인하십시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 디젤자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정 하시오.
5. 주어진 LPG 자동차에서 계측기 및 관능검사를 통하여 연료탱크를 안전기준에 의거 점검하십시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우회전시 최소 회전반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
5. 본인이 작업한 당해 축의 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
6. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 당해 자동차의 정기검사 유효기간을 산정하여 기록표에 기록 및 판정 하시오.
7. 주어진 자동차에서 타이어를 림에서 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 휠 밸런스를 조정하십시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 전조등 회로를 점검하여 고장 수리하십시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 기동전동기를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 무부하 시험을 실시하여, 기록표에 기록 및 판정하고 부착(조립)하십시오.
4. 주어진 자동차에서 경음기 음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하십시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 크랭크각 센서의 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하십시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(8안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 흑색 필기구(연필제외)로 기록표를 작성하지 아니한 답항은 채점하지 아니함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1				구분 2	득 점
	측정값	기준값	차 중	연 식	판정(□에 '✓' 표)	
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 차중 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측정값	기준값	차종	연식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※ 배연여과지는 뒷면에 부착할 것
 ※ 차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2					득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		(산출한)제동력		
			제동력	편차	편차	합	편차	합	
<input type="checkbox"/> 앞	좌								<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량
<input type="checkbox"/> 뒤	우								

2-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2			득 점
회전방향 (□에 '✓' 표)	축거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
<input type="checkbox"/> 좌		<input type="checkbox"/> 좌측바퀴 <input type="checkbox"/> 우측바퀴 조향각: _____				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 우							

※ 바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함.
 ※ 구분1의 최대조향각은 산출근거에 필요한 (관련)값을 기록함.

40 국가기술자격검정실기시험문제

2-5

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)		
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합	<input type="checkbox"/> 부 적 합	
			<input type="checkbox"/> 시정권고	<input type="checkbox"/> 양 호 량	
			<input type="checkbox"/> 불 량		

2-6

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
구분 1			구분 2		득 점
검사 년 월 일 (시험시행일로 함)	차대번호	차 종 (해당되는 곳에 '✓' 표시)	(중전)검사유효기간	연식	
		<input type="checkbox"/> 비사용승용자동차 <input type="checkbox"/> 사업용승용자동차 <input type="checkbox"/> 경형 및 소형화물자동차 <input type="checkbox"/> 사업용 대형화물자동차 <input type="checkbox"/> 기타 자동차			

※ 자동차등록증 없이 실차의 차대번호를 기준으로 연식을 작성하고, (중전)검사유효기간은 시험위원이 제시함.
 ※ 등록연도는 차대번호 연식으로 하고, 등록월일은 시험시행일로 한다.

전 기

3-2

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
위 치	구분 1		구분 2		득 점
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)		
	<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)				

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	특 점
	측 정 값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전압		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	특 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

* 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1				구분 2			특 점
측 정 값		기준값	최 종 값		산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
경음기음	암소음		경음기음	암소음 보정치			
		하한 기준	___ 이상			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		상한 기준	___ 이하				

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		특 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
크랭크각 센서 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

* 출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

* 분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 새시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 배전기를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하십시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기 및 공전속도를 확인하십시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 디젤자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하십시오.
5. 주어진 디젤기관에서 시험위원의 지시에 따라 연료 분사펌프의 분사시기를 측정하고 조정하십시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우회전시 최소 회전반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 주어진 자동차에서 속도계 케이블을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
5. 본인이 작업한 자동차를 속도계 시험기로 시험하여 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
6. 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고 표기시험자의 표시방식에 의한 군별, 자리별, 표기부호를 기록하십시오.
7. 주어진 자동차에서 자동변속기 인히비터 스위치와 케이블을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 케이블을 조정하십시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 방향지시등 회로를 점검하여 고장 수리하십시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 발전기 출력시험(전류)을 실시하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 주어진 자동차에서 배기음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하십시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 공전속도 조절장치 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하십시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(9안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 흑색 필기구(연필제외)로 기록표를 작성하지 아니한 답항은 채점하지 아니함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1				구분 2		득 점
	측정값	기준값	차 중	연 식	판정(□에 '✓' 표)		
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		

※ 차중 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

44 국가기술자격검정실기시험문제

<나항>

구분 1				구분 2		득 점
측정값	기준값	차증	연식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※매연여과지는 뒷면에 부착할 것

※차증 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2				득 점	
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값	산출(계산)근거기록		(산출한)제동력			판 정 (□에 '✓' 표)
			제동력	편차	편차	합	편차	합	
<input type="checkbox"/> 앞	좌								<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량
<input type="checkbox"/> 뒤	우								

2-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

구분 1				구분 2			득 점
회전방향 (□에 '✓' 표)	측거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
<input type="checkbox"/> 좌		<input type="checkbox"/> 좌측바퀴 <input type="checkbox"/> 우측바퀴 조향각: _____				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 우							

※바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함.

2-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

자동차 속도	구분 1		구분 2		득 점
	기준값	시험기 속도 측정값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
40km/h	정의오차 : _____ 부의오차 : _____			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-6

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
구 분	구분 1		구분 2		득 점
	제작회사군(부호)	자동차종별(부호)	자동차특성군(부호)	원동기표시(부호)	
차대 번호					

전 기

3-2

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
위 치	구분 1		구분 2		득 점
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

46 국가기술자격검정실기시험문제

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1			구분 2				득 점
측 정 값		기준값	최 증 값		산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
배기음	암소음		배기음	암소음 보정치			
						<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 혼 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
공전속도 조절장치 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 혼 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※ 분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제

10
안

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	-------------	-------	-----------

• 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음

• 시험시간 : 5시간(기관 : 100분, 채시 : 110분, 전기 : 90분)

1. 기 관

1. 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 텐서너를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인) 하시오.
2. 본인이 시동한 기관에서 점화시기 및 공전속도를 확인하십시오.
3. 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 디젤자동차에서 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정 하시오.
5. 주어진 LPG 자동차의 연료 도관(배관)을 안전기준에 의거 점검하십시오.

2. 새 시

1. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
2. 본인이 작업한 당해 축의 제동력 시험을 하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 조향장치를 점검하고, 유격을 측정하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 판정하십시오.
4. 주어진 자동차에서 허브 베어링을 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하십시오.
5. 본인이 작업한 당해 축의 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
6. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 당해 자동차의 정기검사 유효기간을 산정하여 기록표에 기록 및 판정하 시오.
7. 주어진 자동차에서 휠 얼라인먼트 시험기를 사용하여 휠 얼라인먼트를 측정하고 시험위원 지시에 따라 앞 또는 뒤축의 토 혹은 캠버를 조정하십시오.

3. 전 기

1. 주어진 자동차에서 블로어 모터 회로를 점검하여 고장 수리하십시오.
2. 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하십시오.
3. 주어진 자동차에서 기동전동기를 탈거하여 시험위원의 확인을 받은 후 부하 시험을 실시하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.
4. 주어진 자동차에서 경음기 음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고 측정결과를 기록표 <나>에 기 록 및 판정하십시오.
5. 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 인젝터 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하십시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(10인) ◆

자 격 종 목	자동차 검사 산업기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	-------------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-3

자동차 번호 :

		비 번호		감독위원 확 인		
측정항목	구분 1				구분 2	득 점
	측정값	기준값	차 종	연 식	판정(□에 '✓' 표)	
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측정값	기준값	차종	연식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※매연여과지는 뒷면에 부착할 것
 ※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2
자동차 번호 :

구분 1				구분 2						득 점
제동력 위치 (□에 '✓' 표)	구분	측정값	기준값		산출(계산)근거기록		(산출한)제동력		판 정 (□에 '✓' 표)	
			제동력	편차	편차	합	편차	합		
<input type="checkbox"/> 앞	좌								<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
<input type="checkbox"/> 뒤	우									

2-3
자동차 번호 :

구분 1				구분 2			득 점
측정항목	측 정 값	기 준 값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)			
				적 합	부 적 합		
조향핸들 유 격				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량			

2-5
자동차 번호 :

구분 1				구분 2		득 점
측정항목	측 정 값	기 준 값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)		
				적 합	부 적 합	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

50 국가기술자격검정실기시험문제

2-6

자동차 번호 :				비 번호		감독위원 확 인	
구분 1				구분 2		특 점	
검사 년 월 일 (시험시행일로 함)	차대번호	차 종 (해당되는 곳에 '✓' 표시)	(중전)검사유효기간	연식	(다음) 검사유효기간		
		<input type="checkbox"/> 비사용승용자동차 <input type="checkbox"/> 사업용승용자동차 <input type="checkbox"/> 경형 및 소형화물자동차 <input type="checkbox"/> 사업용 대형화물자동차 <input type="checkbox"/> 기타 자동차					

※ 자동차등록증 없이 실차의 차대번호를 기준으로 연식을 작성하고, (중전)검사유효기간은 시험위원이 제시함.
 ※ 등록연도는 차대번호 연식으로 하고, 등록월일은 시험시행일로 한다.

전 기

3-2

자동차 번호 :				비 번호		감독위원 확 인	
구분 1				구분 2		특 점	
위 치	측정항목	측정값	기준값		판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준	_____ 이상	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		
			상한 기준	_____ 이하			
등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 축 <input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		
			<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	특 점
	측 정 값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 부하시험	전압		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-4

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구 분	측 정 항 목	수검자기록(실측하여 기재)	특 점
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

* 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2			특 점
측 정 값	기준값	최 종 값		판정(□에 '✓' 표) *나항에 대한 판정임	
경음기음 암소음		경음기음	암소음 보정치		산출(계산)근거기록
	하한 기준 — 이상 상한 기준 — 이하			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		특 점
	파형(측정값)	분석 내용		
인젝터 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량

*출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

*분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며 설명(파형이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제

1
안

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	----------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 채시 : 120분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 로커암을 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기, 공전속도 측정 및 엔진 상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 기관에서 스로틀 포지션 센서(TPS)를 기준값으로 조정하시오.
- ④ 시험위원의 지시에 따라 시험기에 장착된 연료 분사 펌프의 분사량을 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료 분사 펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤 자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표(가)에 기록하고, 측정결과를 기록표(나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

2. 새 시

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 분해하여 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
- ② 주어진 자동차의 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 계기판과 속도센서를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 속도계 시험기로 속도를 측정하여 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고 표기시행자의 표시방식에 의한 군별, 자리별 표기부호를 기록하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 관능검사를 통하여 주행장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 전조등과 제동등 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 기동전동기를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 무부하 시험을 실시하여 기록표에 기록 및 판정하고 부착(조립)하여 엔진 키로 크랭킹 작동을 하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 에어컨 라인 압력을 측정하고 상태를 점검하시오.

검사
기사

- ⑤ 주어진 자동차에서 경음기 음의 측정전 관련사항을 기록표 (가)에 기록하고 측정결과를 기록표 (나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차(전자제어 기관 장착)에서 점화계통을 점검하여 고장부위를 수리하고 시동하시오.
- ⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 산소센서 파형을 분석하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(1인) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
----------------	----------	--------------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4	자동차 번호 :	비 번호		감독위원 확 인			
구분 1			구분 2				
실린더 분사량				불균율	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	득 점
1	2	3	4				
						<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

1-6	자동차 번호 :	비 번호		감독위원 확 인	
------------	----------	------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	○ 정격출력(회전수 : _____ rpm ※자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 ○ 측정값 : _____ rpm ○ 양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			

2-3 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-4 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

자동차 속도	구분 1		구분 2		득 점
	기준값	시험기 속도 측정값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
40km/h	정의오차 : _____ 부의오차 : _____			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

구분 1		구분 2		득 점
제조회사군(부호)	자동차종별(부호)	자동차특성군(부호)	원동기표시(부호)	

전 기

3-1 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

위 치	구분 1			구분 2	득 점	
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

56 국가기술자격검정실기시험문제

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목		구분 1		구분 2	특 점
		측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전압			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	특 점
마이크로 폰 위치	경음기가 설치된 차체 전방으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

* 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1				구분 2			특 점
측 정 값		기준값	최 종 값		산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
경음기음	암소음		경음기음	암소음 보정치			
		하한 기준 — 이상				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
		상한 기준 — 이하					

3-7

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		특 점
	파형(측정값)	분석 내용		
산소 센서 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

* 출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착 * 분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	----------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 채시 : 130분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 로커암을 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기, 공전속도 측정 및 엔진 상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 기관에서 스로틀 포지션 센서(TPS)를 기준값으로 조정하시오.
- ④ 시험위원의 지시에 따라 시험기에 장착된 연료 분사 펌프의 분사량을 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료 분사 펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤 자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표(가)에 기록하고, 측정결과를 기록표(나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

2. 새 시

- ① 주어진 자동차에서 휠 얼라인먼트 시험기를 사용하여 휠 얼라인먼트를 측정하고 시험위원의 지시에 따라 앞 또는 뒤축의 토 혹은 캠버를 조정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 허브 베어링을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 사이드 슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우회전시 최소회전반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 당해 자동차의 정기검사 유효기간을 산정하여 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 관능검사를 통하여 조향장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 방향지시등과 후진등 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 발전기 출력전류를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 기관에서 파형을 분석하여 타이밍 벨트가 정상적으로 장착(어긋남)되었는지 확인하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 경음기 음의 측정전 관련사항을 기록표 (가)에 기록하고 측정결과를 기록표 (나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 파워 TR 동작시험을 통하여 고전압(2차)의 스파크(불꽃) 여부를 확인하시오.
- ⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 인젝터 파형을 분석하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(2안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	----------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4 자동차 번호 :

구분 1				구분 2			특 점
실린더 분사량				불균율	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) <input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
1	2	3	4				

1-6 자동차 번호 :

비 번호	감독위원 확 인
------	-------------

<가항>

항 목	수검자 기록			특 점
	표준지능도(%)	교정일자	유효기간	
교정용 표준지		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	○ 정격출력(회전수 : _____ rpm ※자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 ○ 측정값 : _____ rpm ○ 양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시오			

<나항>

구분 1				구분 2		특 점
측정값	기준값	차 중	연 식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※매연어과지는 뒷면에 부착할 것
 ※차중 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-7 자동차 번호 : 비 번호 감독위원 확 인

측정항목	구분 1				구분 2	득 점
	측정값	기준값	차 중	연 식	판정(□에 '✓' 표)	
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※차중 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2 자동차 번호 : 비 번호 감독위원 확 인

구 분	측정항목	구분 2									득 점
		좌 · 우제동력편차			제동력 합			전(좌)제동력 합			
		기준값 (%)	산출근거 (계산)기록	판 정 (□에 '✓' 표)	기준값 (%)	산출근거 (계산)기록	판 정 (□에 '✓' 표)	기준값 (%)	산출근거 (계산)기록	판 정 (□에 '✓' 표)	
앞 바퀴	좌			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고	
	우			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량	
뒷 바퀴	좌			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량	
	우			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량	

2-3 자동차 번호 : 비 번호 감독위원 확 인

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-4 자동차 번호 : 비 번호 감독위원 확 인

회전방향 (□에 '✓' 표)	구분 1			구분 2			득 점
	축거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우		<input type="checkbox"/> 좌측바퀴 <input type="checkbox"/> 우측바퀴 조향각 : _____				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함. ※구분1의 최대조향각은 산출근거에 필요한 (관련)값을 기록함.

60 국가기술자격검정실기시험문제

2-5 자동차 번호 :

			비 번호		감독위원 확 인	
구분 1			구분 2			특 점
검사 년 월 일 (시험시행일로 함)	차대번호	차 종 (해당되는 곳에 '✓' 표시)	(중전)검사유효기간	연식	(다음) 검사유효기간	
		<input type="checkbox"/> 비사용승용자동차 <input type="checkbox"/> 사업용승용자동차 <input type="checkbox"/> 경형 및 소형화물자동차 <input type="checkbox"/> 사업용 대형화물자동차 <input type="checkbox"/> 기타 자동차				

※ 자동차등록증 없이 실차의 차대번호를 기준으로 연식을 작성하고, (중전)검사유효기간은 시험위원이 제시함.
 ※ 등록연도는 차대번호 연식으로 하고, 등록월일은 시험시행일로 한다.

전 기

3-1 자동차 번호 :

			비 번호		감독위원 확 인	
구분 1			구분 2			특 점
위 치	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		
		광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량
	<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3 자동차 번호 :

			비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		특 점	
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)		
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 위치	경음기가 설치된 차체 전방으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (<input type="checkbox"/> 에 '✓' 표)	
	등 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (<input type="checkbox"/> 에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1				구분 2			득 점	
측 정 값		기준값		최 종 값		산출(계산)근거기록		판정(<input type="checkbox"/> 에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임
경음기음	암소음			경음기음	암소음 보정치			
		하한 기준	___ 이상				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		상한 기준	___ 이하					

3-7

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	파형(측정값)		분석 내용	판정(<input type="checkbox"/> 에 '✓' 표)	
인젝터 파형			출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※ 분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	----------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 새시 : 130분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 텐서너를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기 및 공전속도 측정 및 엔진상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 LPG자동차의 관능검사를 통하여 LPG 연료도관(배관)상태를 안전기준에 의거 점검하시오.
- ④ 시험위원 지시에 따라 시험기에 장착된 연료분사펌프의 분사량을 측정하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료 분사펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고, 기록표에 기록 판정하시오.

2. 새 시

- ① 타이어를 림에서 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 휠 밸런스를 조정하시오.
- ② 주어진 자동차의 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고, 사이드 슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 조향장치를 점검하고 유격을 측정하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고, 표기시행자의 표시방식에 의한 군별, 자리별 표기번호를 기록하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 관능검사를 통하여 주행장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 파워 윈도우와 경음기 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 기동전동기를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후, 무부하시험을 실시하여 기록표에 기록 및 판정하고, 부착(조립)하여 엔진키로 크랭킹작동을 하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 LPG 자동차의 연료차단 밸브 상태를 점검하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 배기음의 측정전 관련사항을 기록표 (가)에 기록하고 측정결과를 기록표 (나)에 기록 및 판정하시오.

- ⑥ 주어진 자동차(전자제어기관 장착)에서 점화계통을 점검하여 고장부위를 수리하고 시동하시오.
- ⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 점화 2차 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(3안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	----------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4				자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
구분 1				구분 2					
실린더 분사량				불균율	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)			득 점
1	2	3	4			□ 적 합	□ 부 적 합	□ 시정권고	
						□ 양 호 량	□ 불 량		

1-6				자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
-----	--	--	--	----------	--	------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록		
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	○ 정격출력(회전수 : _____ rpm ※자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 ○ 측정값 : _____ rpm ○ 양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			

2-3 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-4 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측정값	기준값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
조향핸들 유 격				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

구분 1		구분 2		득 점
제조회사군(부호)	자동차종별(부호)	자동차특성군(부호)	원동기표시(부호)	

전 기

3-1 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

위 치	구분 1			구분 2	득 점	
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의한 것)

66 국가기술자격검정실기시험문제

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목		구분 1		구분 2	득 점
		측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전압			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 위치	경음기가 설치된 차체 전방으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

* 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2				득 점
측 정 값		기준값	최 종 값		판정(□에 '✓' 표) *나항에 대한 판정임	
배기음	암소음		배기음	암소음 보정치		
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-7

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용		
점화2차 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

* 출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

* 분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	----------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 새시 : 130분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 배전기를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기 및 공전속도 측정 및 엔진상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 LPG 자동차에서 시험위원 지시에 따라 연료계통의 전자밸브 이상 유무를 점검하고 고장부위를 찾아 정상적으로 작동하게 하시오.
- ④ 시험위원 지시에 따라 시험기에 장착된 연료분사펌프의 분사량을 측정하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료분사펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.

2. 새 시

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 분해하여 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
- ② 주어진 자동차의 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 허브 베어링을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 사이드 슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 계기판과 속도센서를 탈거하고, 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고, 속도계시험기로 속도를 측정하여 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 당해 자동차의 정기검사 유효기간을 산정하여 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 관능검사를 통하여 연료장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고, 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 전조등과 제동등 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 발전기 출력전류를 측정하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 에어컨 라인 압력을 측정하고, 상태를 점검하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 경음기음의 측정전 관련사항을 기록표 <가>에 기록하고, 측정결과를 기록표 <나>에 기록 및 판정하시오.

68 국가기술자격검정실기시험문제

- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 파워 TR 동작시험을 통하여 고전압(2차)의 스파크(불꽃) 여부를 확인하시오.
- ⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 발전기 출력 파형을 분석하고, 기록표에 기록 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(4안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	----------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4 자동차 번호 :

구분 1				구분 2			특 점
실린더 분사량				불균율	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
1	2	3	4				
						<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

1-6 자동차 번호 :

비 번호	감독위원 확 인
------	-------------

<가항>

항 목	수검자 기록			특 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	○ 정격출력(회전수 : _____ rpm ※자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 ○ 측정값 : _____ rpm ○ 양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			

70 국가기술자격검정실기시험문제

2-3 자동차 번호 : _____

		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)		
사이드슬립 (조항바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		

2-4 자동차 번호 : _____

		비 번호		감독위원 확 인	
자동차 속도	구분 1		구분 2		득 점
	기준값	시험기 속도 측정값	산출(예산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
40km/h	정의오차 : _____ 부의오차 : _____			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5 자동차 번호 : _____

		비 번호		감독위원 확 인		
검사 년 월 일 (시험시행일로 함)	차대번호	구분 1		구분 2		득 점
		차 종 (해당되는 곳에 '✓' 표시)	(중전)검사유효기간	연식	(다음) 검사유효기간	
		<input type="checkbox"/> 비사용승용자동차 <input type="checkbox"/> 사업용승용자동차 <input type="checkbox"/> 경형 및 소형화물자동차 <input type="checkbox"/> 사업용 대형화물자동차 <input type="checkbox"/> 기타 자동차				

* 자동차등록증 없이 실차의 차대번호를 기준으로 연식을 작성하고, (중전)검사유효기간은 시험위원이 제시함.

* 등록연도는 차대번호 연식으로 하고, 등록월일은 시험시행일로 한다.

전 기

3-2 자동차 번호 : _____

		비 번호		감독위원 확 인	
위 치	구분 1		구분 2		득 점
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)	
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
			상한 기준 _____ 이하		
등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

* 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)

(단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 위치	경음기가 설치된 차체 전방으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	등 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

* 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1				구분 2				득 점
측 정 값		기준값	최 증 값		산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임		
경음기음	암소음		경음기음	암소음 보정치				
		하한 기준	___ 이상			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		
		상한 기준	___ 이하					

3-7 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
발전기 출력 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

*출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

*분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제

5

안

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	----------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 채시 : 130분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 로커임을 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기, 공전속도 측정 및 엔진 상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 배기가스 재순환(EGR)를 점검하고 고장진단 하시오.
- ④ 시험위원의 지시에 따라 시험기에 장착된 연료 분사 펌프의 분사량을 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료 분사 펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤 자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표(가)에 기록하고, 측정결과를 기록표(나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

2. 새 시

- ① 주어진 자동차에서 자동변속기의 인히비터 스위치와 케이블을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 조립하여 점검 조정하시오.
- ② 주어진 자동차의 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우회전시 최소화전반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고 표기시행자의 표시방식에 의한 군별, 자리별 표기부호를 기록하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 관능검사를 통하여 조향장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 와이퍼와 경음기 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 기동전동기를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 무부하 시험을 실시하여 기록표에 기록 및 판정하고 부착(조립)하여 엔진 키로 크랭킹 작동을 하시오.
- ④ 주어진 기관에서 파형을 분석하여 타이밍 벨트가 정상적으로 장착(어긋남) 되었는지 확인하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 배기음을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 메인(컨트롤) 릴레이 및 연료펌프를 점검하여 이상 유무를

확인하십시오.

⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 에어플로 센서 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하십시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(5안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	----------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4 자동차 번호 :

구분 1				구분 2		특 점
실린더 분사량				불균을	산출(계산)근거기록	
1	2	3	4			

1-6 자동차 번호 :

비 번호	감독위원 확 인
------	-------------

<가항>

항 목	수검자 기록			특 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록		
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	○ 정격출력(회전수 : _____ rpm ※자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 ○ 측정값 : _____ rpm ○ 양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			

2-3 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 혼 <input type="checkbox"/> 불 양	

2-4 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

구분 1				구분 2			득 점
회전방향 (□에 '✓' 표)	측 거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우		<input type="checkbox"/> 좌측바퀴 <input type="checkbox"/> 우측바퀴 조향각: _____				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 혼 <input type="checkbox"/> 불 양	

※ 바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함.
 ※ 구분1의 최대조향각은 산출근거에 필요한 (관련)값을 기록함.

2-5 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

구분 1		구분 2		득 점
제작특성군(부호)	원동기표시(부호)	제작일련번호군(부호)	모델년도(부호)	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

전 기

3-2 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

위 치	구분 1		구분 2	득 점	
	측정항목	측정값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도	하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 혼 <input type="checkbox"/> 불 양		
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 혼 <input type="checkbox"/> 불 양	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 혼 <input type="checkbox"/> 불 양	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의한 것)

76 국가기술자격검정실기시험문제

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목		구분 1		구분 2	득 점
		측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전압			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 위치	경음기가 설치된 차체 전방으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2			득 점
측 정 값		최 종 값		산출근거(계산)기록	
배기음	암소음	배기음	암소음 보정치		
				판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-7

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용		
에어플로 센서 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명		판정(□에 '✓' 표) <input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

※출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	----------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 새시 : 130분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 로커암을 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기, 공전속도 측정 및 엔진 상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 기관에서 연료증발가스 제어장치를 점검하여 고장 진단하시오.
- ④ 시험위원의 지시에 따라 시험기에 장착된 연료 분사 펌프의 분사량을 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료 분사 펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤 자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표(가)에 기록하고, 측정결과를 기록표(나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

2. 새 시

- ① 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)을 분해하여 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하시오.
- ② 주어진 자동차의 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 조향장치를 점검하고 유격을 측정하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고 표기시행자의 표시방식에 의한 군별, 자리별 표기부호를 기록하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 관능검사를 통하여 제동장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 블로어 모터와 도어록 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 발전기 출력전류를 측정하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 LPG 자동차의 연료차단 밸브 상태를 점검하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 경음기 음의 측정전 관련사항을 기록표 (가)에 기록하고 측정결과를 기록표 (나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차(전자제어 기관 장착)에서 점화계통을 점검하여 고장부위를 수리하고 시동하시오.
- ⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 점화1차 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(6안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	----------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4 자동차 번호 :

비 번호				감독위원 확 인		
구분 1				구분 2		특 점
실린더 분사량				산출(계산)근거기록		
1	2	3	4	불균율		

1-6 자동차 번호 :

비 번호	감독위원 확 인	
------	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			특 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
	※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록			
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	○ 정격출력(회전수 : _____ rpm ※자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 ○ 측정값 : _____ rpm ○ 양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			

80 국가기술자격검정실기시험문제

2-3 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-4 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측정 값	기준값	산출(계산)근거기록 판정(□에 '✓' 표)	
조향핸들 유 격			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

구분 1		구분 2		득 점
제작회사군(부호)	자동차종별(부호)	자동차특성군(부호)	원동기표시(부호)	

전 기

3-2 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

위 치	구분 1			구분 2	득 점	
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3 자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5 자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 위치	경음기가 설치된 차체 전방으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1				구분 2			득 점
측 정 값		기준값	최 종 값		산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
경음기음	암소음		경음기음	암소음 보정치			
		하한 기준	___ 이상			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
		상한 기준	___ 이하				

3-7 자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용	판정(□에 '✓' 표)	
점화1차 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착

※분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
----------------	----------	--------------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 새시 : 130분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 배전기를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기, 공전속도 측정 및 엔진 상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 LPG 자동차의 관능검사를 통하여 LPG 연료 도관(배관) 상태를 안전기준에 의거 점검하시오.
- ④ 시험위원의 지시에 따라 시험기에 장착된 연료 분사 펌프의 분사량을 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료 분사 펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤 자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표(가)에 기록하고, 측정결과를 기록표(나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

2. 새 시

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측 브레이크 패드(라이닝)를 분해하여 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 점검 조정하시오.
- ② 주어진 자동차의 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 허브 베어링을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 계기판과 속도센서를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 속도계 시험기로 속도를 측정하여 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고 표기사항자의 표시방식에 의한 군별, 자리별 표기부호를 기록하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 관능검사를 통하여 주행장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 방향지시등과 후진등 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 기동전동기를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 무부하 시험을 실시하여, 기록표에 기록 판정하고 부착(조립)하여 엔진 키로 크랭킹 작동을 하시오.
- ④ 주어진 기관에서 파형을 분석하여 타이밍 벨트가 정상적으로 장착(어긋남) 되었는지 확인하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 배기음의 측정전 관련사항을 기록표 (가)에 기록하고 측정결과를 기록표 (나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 메인(컨트롤) 릴레이 및 연료펌프를 점검하여 이상 유무를

확인하십시오.

⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 TPS 파형을 분석하고 기록표에 기록 및 판정하십시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(7안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	----------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4				자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
구분 1				구분 2					
실린더 분사량				불균율	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)		특 점	
1	2	3	4			<input type="checkbox"/> 적 합	<input type="checkbox"/> 부 적 합		
						<input type="checkbox"/> 시정권고	<input type="checkbox"/> 양 호 량		
						<input type="checkbox"/> 양 호 량	<input type="checkbox"/> 불 량		

1-6				자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
-----	--	--	--	----------	--	------	--	-------------	--

<가항>

항 목	수검자 기록			특 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록		
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	○ 정격출력(회전수 : _____ rpm ※자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 ○ 측정값 : _____ rpm ○ 양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			

2-3 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-4 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

자동차 속도	구분 1		구분 2	득 점
	기준값	시험기 속도 측정값	산출(계산)근거기록 판정(□에 '✓' 표)	
40km/h	정의오차 : _____ 부의오차 : _____		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

구분 1		구분 2		득 점
자동차특성군(부호)	원동기표시(부호)	제작일련번호군(부호)	모델년도(부호)	

전 기

3-2 자동차 번호 : 비 번호 감독위원
확 인

위 치	구분 1			구분 2	득 점	
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의한 것)

86 국가기술자격검정실기시험문제

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인 인	
------	--	---------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전압		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인 인	
------	--	---------------	--

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 위치	경음기가 설치된 차체 전방으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

* 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2			득 점
측 정 값		최 종 값		판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
배기음	암소음	배기음	암소음 보장치		
				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-7

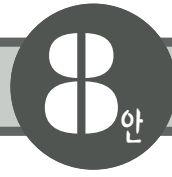
자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인 인	
------	--	---------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용		
TPS 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

*출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착 *분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	----------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 새시 : 130분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 텐셔너를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기, 공전속도 측정 및 엔진 상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 기관에서 스로틀 포지션 센서(TPS)를 규정값으로 조정하시오.
- ④ 시험위원의 지시에 따라 시험기에 장착된 연료 분사 펌프의 분사량을 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료 분사 펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤 자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표(가)에 기록하고, 측정결과를 기록표(나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

2. 새 시

- ① 주어진 자동차에서 휠 얼라인먼트 시험기를 사용하여 휠 얼라인먼트를 측정하고 시험위원 지시에 따라 앞 또는 뒤측의 토 혹은 캠버를 조정하시오.
- ② 주어진 자동차의 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우측의 타이로드 엔드를 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 조향장치를 점검하고 유격을 측정하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 차대번호를 확인하고 표기시험자의 표시방식에 의한 군별, 자리별 표기부호를 기록하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 관능검사를 통하여 연료장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 파워 윈도우와 경음기 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 발전기 출력전류를 측정하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 LPG 자동차의 연료차단 밸브 상태를 점검하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 경음기 음의 측정전 관련사항을 기록표 (가)에 기록하고 측정 결과를 기록표 (나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 파워 TR 동작시험을 통하여 고전압(2차)의 스파크(불꽃)여부를 확인하시오.
- ⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 크랭크각 센서 파형을 분석하고, 기록표에 기록 및 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(8안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	----------	-------	----------

※ 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4 자동차 번호 :

구분 1				구분 2				득 점
실린더 분사량				불균을	산출(계산)근거기록		판정(□에 '✓' 표)	
1	2	3	4				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

1-6 자동차 번호 :

비 번호	감독위원 확 인
------	-------------

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		__년 __월	__년 __월까지	
		※ 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록		
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	○ 정격출력(회전수 : _____ rpm ※자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 ○ 측정값 : _____ rpm ○ 양호(), 불량() ※해당란에 '✓' 표시시오			

90 국가기술자격검정실기시험문제

2-3

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

2-4

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측정값	기준값	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)	
조향핸들 유 격				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

2-5

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
구분 1		구분 2		득 점	
제조회사군(부호)	자동차종별(부호)	자동차특성군(부호)	원동기표시(부호)		

전 기

3-2

자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인		
위 치	구분 1		구분 2		득 점	
	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상 상한 기준 _____ 이하	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	
		<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

3-3		자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		특 점		
	측 정 값 (출력전류)	신품용량 (정격전류)	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)			
발전기 출력전류				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량			

3-5		자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
------------	--	----------	--	------	--	-------------	--

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	특 점
마이크로 폰 위치	경음기가 설치된 차체 전방으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	등 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1			구분 2			특 점
측 정 값 경음기음	암소음	기준값	최 종 값		산출(계산)근거기록	
			경음기음	암소음 보정치		
		하한 기준	—	이상		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량
		상한 기준	—	이하		

3-7		자동차 번호 :		비 번호		감독위원 확 인	
측정항목	구분 1		구분 2		특 점		
	파형(측정값)		분석 내용				
크랭크각 센서 파형			출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		

※출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착 ※분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.

국가기술자격검정실기시험문제



자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사 작업
---------	----------	-------	-----------

- 비 번호 ※시험 안 및 요구사항 일부내용이 변경될 수 있음
- 시험시간 : 6시간(기관 : 130분, 채시 : 130분, 전기 : 100분)

1. 기 관

- ① 주어진 기관에서 타이밍 벨트와 배전기를 탈거하고(시험위원 1차 확인), 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ② 본인이 시동한 기관에서 초기점화시기, 공전속도 측정 및 엔진 상태를 확인하시오.
- ③ 주어진 LPG 자동차의 연료탱크 상태를 안전기준에 의거 점검하시오.
- ④ 시험위원의 지시에 따라 시험기에 장착된 연료 분사 펌프의 분사량을 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 디젤기관에서 연료 분사 펌프를 탈거하고(시험위원 1차 확인) 부착(조립)하여 시동(시동전 시험위원 2차 확인)하시오.
- ⑥ 디젤 자동차의 매연 측정전 관련사항을 기록표(가)에 기록하고, 측정결과를 기록표(나)에 기록 및 판정하시오.
- ⑦ 주어진 자동차에서 CO, HC를 측정하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

2. 새 시

- ① 주어진 자동차에서 자동변속기의 인히비터 스위치와 케이블을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하여 점검 조정하시오.
- ② 주어진 자동차의 제동력(4바퀴 전부)을 측정하고 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 허브 베어링을 탈거하고 시험위원에게 확인을 받은 후 부착(조립)하고 사이드슬립을 시험하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 좌 또는 우 회전시 최소 회전반경을 구하여 안전기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 당해 자동차의 정기검사 유효기간을 산정하여 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ⑥ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 따라 관능검사를 통하여 제동장치를 검사기준에 의거 점검하시오.

3. 전 기

- ① 주어진 자동차에서 시험위원의 지시에 따라 좌 또는 우측의 전조등을 시험하고 검사기준에 의거 기록표에 기록 및 판정하시오.
- ② 주어진 자동차에서 블로어 모터와 도어록 회로를 점검하여 고장 수리하시오.
- ③ 주어진 자동차에서 기동전동기를 탈거하여 시험위원에게 확인을 받은 후 무부하 시험을 실시하여, 기록표에 기록 및 판정하고, 부착(조립)하여 엔진 키로 크랭킹 작동을 하시오.
- ④ 주어진 자동차에서 시험위원 지시에 LPG 자동차의 연료차단 밸브 상태를 점검하시오.
- ⑤ 주어진 자동차에서 배기음의 측정전 관련사항을 기록표 (가)에 기록하고 측정결과를 기록표 (나)에 기록 및 판정하시오.

- ⑥ 주어진 자동차(전자제어기관 장착)에서 점화계통을 점검하여 고장부위를 수리하고 시동하시오.
- ⑦ 주어진 기관에서 시험위원 지시에 따라 공전속도 조절장치 파형을 분석하고 기록표에 기록 및 판정하시오.

◆ 국가기술자격검정 실기시험 결과기록표(9안) ◆

자 격 종 목	자동차 검사기사	작 품 명	자동차 검사작업
---------	----------	-------	----------

* 기록표는 문항별 구분 절취 배부하고, 각 문항별 종료시 제출함.

기 관

1-4				자동차 번호 :	비 번호	감독위원 확 인		
구분 1				구분 2				득 점
실린더 분사량				불균을	산출(계산)근거기록	판정(□에 '✓' 표)		
1	2	3	4					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

1-6	자동차 번호 :	비 번호	감독위원 확 인
-----	----------	------	-------------

<가항>

항 목	수검자 기록			득 점
교정용 표준지	표준지농도(%)	교정일자	유효기간	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
		년 월	년 월까지	
* 필요한 교정용 표준지 매수만 확인 기록				
조속기 봉인 훼손 여부	양호(), 불량()	*해당란에 '✓' 표시시오		
배출가스가 최종 배출구 이전에서 유출되는지의 확인	양호(), 불량()	*해당란에 '✓' 표시시오		
시료 채취관 삽입깊이	기준값 : _____ cm 이상			
배기관에 축적된 매연배출 회수	_____ 회			
시료 채취 펌프 작동시간 (가속 페달을 밟을 때부터 놓을 때까지의 소요시간)	기준값 : _____ 초 이상			
원동기 최고 회전속도 도달 확인	o 정격출력(회전수 : _____ rpm *자동차 등록증에 기록된 정격출력 란의 기록사항 확인 o 측정값 : _____ rpm o 양호(), 불량() *해당란에 '✓' 표시시오			

94 국가기술자격검정실기시험문제

<나항>

구분 1				구분 2		득 점
측정값	기준값	차 종	연 식	산출근거(계산)기록	판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량	

※매연여과지는 뒷면에 부착할 것

※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

1-7

자동차 번호 :

비 번호	감독위원 확 인
------	-------------

측정항목	구분 1				구분 2		득 점
	측정값	기준값	차 종	연 식	판정(□에 '✓' 표)		
CO					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		
HC					<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

※차종 및 연식은 자동차등록증을 활용하여 기재하고, 기준값 적용

새 시

2-2

자동차 번호 :

비 번호	감독위원 확 인
------	-------------

구 분	측정항목	구분 2									득 점
		좌·우제동력편차			제동력합			전(全)제동력 합			
		기준값 (%)	산출근거 (계산)기록	판 정 (□에 '✓' 표)	기준값 (%)	산출근거 (계산)기록	판 정 (□에 '✓' 표)	기준값 (%)	산출근거 (계산)기록	판 정 (□에 '✓' 표)	
앞 바퀴	좌			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고	
	우			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고	
뒷 바퀴	좌			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량	
	우			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량			<input type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 불량	

2-3

자동차 번호 :

비 번호	감독위원 확 인
------	-------------

측정항목	구분 1		구분 2		득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)		
사이드슬립 (조향바퀴의 옆 미끄럼 량)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 량 <input type="checkbox"/> 불 량		

2-4 자동차 번호 : _____

구분 1				구분 2			득 점
회전방향 (□에 '✓' 표)	축거	최대조향각 (□에 '✓' 표)	기준값 (최소회전반경)	산출(계산) 근거기록	측정값 (최소회전반경)	판정 (□에 '✓' 표)	
<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우		<input type="checkbox"/> 좌측바퀴 <input type="checkbox"/> 우측바퀴 조향각: _____				<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

※바퀴의 접지면 중심과 킹핀과의 거리(r)는 시험위원이 제시함.
 ※구분1의 최대조향각은 산출근거에 필요한 (관련)값을 기록함.

2-5 자동차 번호 : _____

구분 1				구분 2		득 점
검사 년 월 일 (시험시행일로 함)	차대번호	차 종 (해당되는 곳에 '✓' 표시)	(중전)검사유효기간	연식	(다음) 검사유효기간	
		<input type="checkbox"/> 비사용승용자동차 <input type="checkbox"/> 사업용승용자동차 <input type="checkbox"/> 경형 및 소형화물자동차 <input type="checkbox"/> 사업용 대형화물자동차 <input type="checkbox"/> 기타 자동차				

※자동차등록증 없이 실차의 차대번호를 기준으로 연식을 작성하고, (중전)검사유효기간은 시험위원이 제시함.
 ※등록연도는 차대번호 연식으로 하고, 등록월일은 시험시행일로 한다.

전 기

3-2 자동차 번호 : _____

구분 1				구분 2		득 점
위 치	측정항목	측정값	기준값	판정(□에 '✓' 표)		
위치 : <input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시) 등식 : <input type="checkbox"/> 2등식 <input type="checkbox"/> 4등식 (□에 '✓' 표시)	광 도		하한 기준 _____ 이상	<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		
			상한 기준 _____ 이하			
	광 축	<input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 하 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
	<input type="checkbox"/> 좌 <input type="checkbox"/> 우 (□에 '✓' 표시)			<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량		

※ 자동차검사기준 및 방법에 의하여 기록 판정할 것(자동차검사기준 및 방법 별표 15)
 (단, 광도의 기준값은 자동차안전기준에 관한 규칙에 의할 것)

96 국가기술자격검정실기시험문제

3-3

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1		구분 2	득 점
	측 정 값	기 준 값	판정(□에 '✓' 표)	
기동전동기 무부하시험	전압		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	
	전류		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량	

3-5

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

<가항>

구분	측정항목	수검자기록(실측하여 기재)	득 점
마이크로 폰 위치	배기관 끝으로부터 거리		
	지상으로부터 높이		
마이크로 폰 특성 모드	RANGE 선택스위치 위치	<input type="checkbox"/> A, <input type="checkbox"/> C (□에 '✓' 표)	
	동 특성	<input type="checkbox"/> Fast, <input type="checkbox"/> Slow (□에 '✓' 표)	

※ 수검자가 측정기를 설치하여 측정할 것

<나항>

구분 1		구분 2			득 점
측 정 값		최 종 값		판정(□에 '✓' 표) ※나항에 대한 판정임	
배기음	암소음	기준값	배기음		산출근거(계산)기록
			암소음 보정치		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

3-7

자동차 번호 :

비 번호		감독위원 확 인	
------	--	-------------	--

측정항목	구분 1	구분 2		득 점
	파형(측정값)	분석 내용		
공전속도 조절장치 파형		출력파형(필요한 경우 펜으로 표시)을 보면서 감독위원에게 설명		<input type="checkbox"/> 적 합 <input type="checkbox"/> 부 적 합 <input type="checkbox"/> 시정권고 <input type="checkbox"/> 양 호 <input type="checkbox"/> 불 량

※출력된 파형 인쇄물 : 아래 부착 ※분석내용 : 파형 인쇄물에 펜으로 표시하며, 설명(파형 이해)하면 맞는 것으로 처리함.