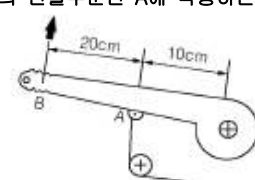


1. LPG 사용차량의 점화시기는 가솔린 사용 차량에 비해 어떻게 해야 되는가? 가. 다소 늦게한다. 나. 빠르게 한다. 다. 시동시 빠르게하고 시동 후에는 늦춘다. 라. 점화시기는 상관없다. 2. 2행정 사이클 디젤기관의 소기방식 중 틀린 것은? 가. 횡단 소기식 나. 루프 소기식 다. 단류 소기식 라. 복류 소기식 3. 맵(MAP) 센서는 무엇을 측정 하는 센서인가? 가. 매니폴드 절대압력을 측정 나. 매니폴드 내의 공기변동을 측정 다. 매니폴드 내의 온도 감지 라. 매니폴드 내의 대기압력을 흡입 4. 디젤기관엔 연소에 영향을 미치는 중요 요소와 가장 관계가 적은 것은? 가. 분사시기 나. 연료의 인화점 다. 분무의 상태 라. 공기의 유동 5. 윤활유의 주요기능으로 틀린 것은? 가. 윤활작용, 냉각작용 나. 기밀유지 작용, 부식방지작용 다. 소음감소 작용, 세척작용 라. 마찰작용, 방수작용 6. 다음 중 크랭크축 오일 간극을 측정하는데 주로 사용되는 것은? 가. 마이크로미터 나. 프라스틱 게이지 다. 버니어 캘리퍼스 라. 다이얼 게이지 7. 디젤기관에서 타이밍기어의 백래시가 클 때 일어나는 현상은? 가. 유압이 낮아진다. 나. 연료 분사압력이 높아진다. 다. 기관 rpm이 높아진다. 라. 밸브개폐시기가 틀러진다. 8. 질코니아 산소 센서(O2 Sensor)에 대한 설명으로 맞는 것은? 가. 산소 센서는 농후한 혼합기가 흡입될 때 0~0.5V의 기전력이 발생한다. 나. 산소 센서는 흡입 다기관에 부착되어 산소의 농도를 감지 한다. 다. 산소 센서는 최고 1V의 기전력을 발생한다. 라. 산소 센서는 배기가스 중의 산소농도를 감지하여 NOx를 줄일 목적으로 설치 된다. 9. 전자제어 엔진의 연료펌프 내부에 있는 체크밸브(Check Valve)가 하는 역할은? 가. 차량이 전복시 화재발생을 방지하기 위해 사용 된다. 나. 연료라인의 과도한 연료압 상승을 방지하기 위한 목적으로 설치되었다. 다. 인젝터에 가해지는 연료의 잔압을 유지시켜 베이퍼록 현상을 방지한다. 라. 연료라인에 적정 작동압이 상승될 때까지 시간을 지연시킨다. 10. 실린더가 정상적인 마모를 할 때 마멸이 가장 큰 부분은? 가. 실린더 윗부분 나. 실린더 중간 부분 다. 실린더 밑 부분 라. 실린더 헤드 11. 가솔린 기관의 노킹(knocking)방지책이 아닌 것은? 가. 고 옥탄가의 연료를 사용한다. 나. 동일 압축비에서 혼합기의 온도를 낮추는 연소실 형상을 사용한다 다. 화염전파 속도가 빠른 연료를 사용한다. 라. 화염의 전파거리를 길게 하는 연소실 형상을 사용한다.	12. 전자제어 디젤(커먼레일) 엔진의 인젝터 점검 사항과 가장 관련이 없는 것은? 가. 리턴 연료량을 확인한다. 나. 인젝터 구동전압을 확인한다. 다. 분사구의 막힘 여부를 점검한다. 라. 엔진의 파워밸런스를 측정한다. 13. 1PS로 1시간 동안 하는 일량을 열량 단위로 표시하면 약 얼마인가? 가. 432.5Kcal 나. 532.5Kcal 다. 632.3Kcal 라. 732.5Kcal 14. 어떤 기관의 회전속도가 2400rpm,회전력이 20kgf · m 일 때 이 기관의 제동 마력은? 가. 50.27PS 나. 60.38PS 다. 67.0PS 라. 69.0PS 15. 실린더의 수가 4인 4행정 기관의 점화순서가 1-2-4-3일 때 3번 실린더가 압축행정을 할 때 1번 실린더는 어떤 행정을 하는가? 가. 흡입행정 나. 압축행정 다. 동력행정 라. 배기행정 16. 4Kcal의 열량을 전부 일로 바꾸었을 때 그 일의 크기는? 가. 75kgf · m 나. 539kgf · m 다. 1708kgf · m 라. 2135kgf · m 17. 자동차에서 가장 널리 사용되며 비등점이 197.2°C,응고점이 -50°C인 불연성 포화액인 부동액은? 가. 에틸렌글리콜 나. 메탄올 다. 글리세린 라. 변성 알콜 18. 전자제어식 엔진에서 흡기온도 센서가 정보를 검출하는 원리로 옳은 것은? 가. 저항치의 변화를 전류비로 바꾸어 판독한다. 나. 저항치의 변화를 전압비로 바꾸어 판독한다. 다. 전류치의 변화를 저항비로 바꾸어 판독한다. 라. 전류치의 변화를 전압비로 바꾸어 판독한다. 19. 다음 중 가솔린 분사장치의 장점이 아닌 것은? 가. 기관의 효율 향상 나. 저온 기동성 향상 다. 유해 배기가스 증가 라. 연료 소비를 저감 20. 전자제어 기관 인젝터의 연료 분사량과 관계 없는 것은? 가. 분구의 면적 나. 연료의 압력 다. TDC 센서 라. 통전 시간 21. 흡입공기량 검출방식에서 질량유량을 검출 하는 것은? 가. 열선식 나. 가동베인식 다. 칼만와류식 라. 제어유량식 22. 배기가스의 CO, HC, NOx를 O₂ H₂ N₂ H₂O 등으로 산화 또는 환원시키는 것은? 가. 증발가스 처리 장치 나. 삼원촉매 장치 다. 배기가스 재순환 장치 라. 블로바이 환원 장치 23. 제작자동차 등의 안전기준에서 2점식 또는 3점식 안전띠의 골반부분 부착장치는 몇 kgf의 하중에 10초이상 견뎌야 하는가? 가. 1270kgf 나. 2270kgf 다. 3870kgf 라. 5670kgf 24. 다음 중 판 스프링을 사용할 때 특징이 아닌 것은? 가. 스프링 자체의 강성에 의해 차축을 정 위치에 지지할 수 있어 구조가 간단하다. 나. 판사이의 마찰에 의한 진동 억제 작용이 크다. 다. 판사이의 마찰 때문에 작은 진동 흡수가 곤란하다. 라. 옆방향 작용력에 대한 저항력이 없어 차축에 설치할 때 속삭소버 또는 링크지 기구가 필요하다.	25. 축간거리가 3.5m이고, 조향각이 30°일 때 최소회전 반경은? 가. 7m 나. 8m 다. 9m 라. 10m 26. 전자제어현가장치(ECS)의 기능이 아닌 것은? 가. 급제동시 안티 다이브 제어 나. 급커브 또는 급회전시 원심력에 의한 차량의 기울어짐 현상 방지 다. 노면으로부터 차의 높이 조정 라. 차량 주행 중 일정한 속도로 주행 27. 자동변속기 차량에서 매뉴얼 밸브의 역할은? 가. 변속레버의 움직임에 따라 P,R,N,D등의 각 레인지로 변환하여 유로를 변경 나. 오일 펌프에서 발생한 압력을 부하에 알맞은 압력으로 조정 다. 차속이나 엔진부하에 따라 적절한 변속 라. 각단 위치에 따른 포지션을 컴퓨터로 전달 28. 유체 클러치 내에서 유체 충동을 방지하는 것은? 가. 가이드 링 나. 스테이터 다. 베인 라. 임펠러 29. 브레이크슈 리턴스프링의 장력이 약해지면 휠 실린더 내의 잔압은? 가. 높아졌다 낮아졌다 한다. 나. 낮아진다. 다. 일정하다. 라. 높아진다. 30. 전자제어 주행 안전장치 중 TCS (traction control system)에 입력되는 신호가 아닌 것은? 가. 스로틀 포지션 센서 신호 나. 엔진회전수 신호 다. 휠 속도 센서 신호 라. 흡입공기 온도의 신호 31. 그림과 같은 핸드브레이크에 있어서 레버의 손잡이 부분을 30kgf의 힘으로 당긴다고 할 때 케이블의 연결부분인 A에 작용하는 힘은?  가. 60kgf 나. 120kgf 다. 90kgf 라. 45kgf 32. 동력 조향장치가 고장시 핸들을 수동으로 조작 할 수 있도록 하는 것은? 가. 오일 펌프 나. 파워 실린더 다. 안전 체크 밸브 라. 시프트 레버 33. 수동변속기 자동차가 주행상태에서 변속할 때 변속기 충동음이 발생하는 가장 적합한 원인은? 가. 토코컨버터 고장 나. 드라이브 기어의 마모 다. 싱크로나이저 링의 고장 라. 변속 링크지의 고착 34. 전자륜 정렬에 관계되는 요소가 아닌 것은? 가. 타이어의 이상마모를 방지한다 나. 주행시 앞·뒤 차량 정렬 기능을 한다 다. 조향핸들의 복원성을 준다. 라. 조향방향의 안정성을 준다. 35. 클러치의 역할을 만족시키기 위한 조건으로 틀린 것은? 가. 동력을 끊을 때 차단이 신속 할 것. 나. 회전부분의 밸런스가 좋을 것. 다. 회전관성이 클 것. 라. 방열이 잘되고 과열되지 않을 것.
---	---	---

36. ABS(anti lock brake system)에 대한 설명으로 틀린 것은? 가. 노면과 타이어의 항상 최소의 마찰계수를 얻도록 한다. 나. 타이어를 고착하지 않도록 제어하며 스핀(spin) 현상을 방지한다. 다. 제동거리가 단축될 수도 있다. 라. 조정성,안정성을 확보하여 안전한 운행을 할 수 있는 장치이다. 37. 기관 최고출력이 70PS인 자동차가 직진하고 있다. 변속기 출력축의 회전수가 4800rpm, 중감속비가 2.4라고 하면 뒤 액슬의 회전속도는? 가. 1000rpm 나. 2000rpm 다. 3000rpm 라. 4000rpm 38. 주행 중 타이어에서 열이 발생하는 원인과 거리가 먼 것은? 가. 저속으로 달릴 때 나. 기온이 높을 때 다. 공기압이 적을 때 라. 과도한 적재량으로 달릴 때 39. 구동력에 관한 설명 중 틀린 것은? 가. 구동력은 구동축의 회전력에 비례한다. 나. 구동력은 바퀴의 반경에 비례한다. 다. 구동력을 변화시키려면 축에 가해지는 회전력을 변화시켜야 한다 라. 구동력은 구동바퀴가 자동차를 미는 힘을 말한다. 40. 드라이브 라인에 슬립(slip) 이음을 사용하는 주된 이유는? 가. 회전력을 직각으로 전달하기 위해 나. 출발을 원활하게 하기 위해 다. 추진축의 길이 방향에 변화를 주기 위해 라. 진동을 흡수하게 하기 위해 41. 점화장치에서 사용되는 TR(트랜지스터)의 기본 작용은? 가. 압을 방지 작용 나. 스위칭 작용 다. 감파 작용 라. 정류 작용 42. 이모빌라이저 장치에서 엔진 시동을 제어하는 장치가 아닌 것은? 가. 점화장치 나. 충전장치 다. 연료장치 라. 시동장치 43. 0°C의 기온에서 축전지 전해액을 측정하였더니 비중계의 눈금이 1.274였다. 표준상태(20°C)에서의 비중은? 가. 1.254 나. 1.260 다. 1.267 라.1.288 44. 점화코일의 성능상 중요한 특성과 가장 거리가 먼 것은? 가. 속도특성 나. 온도특성 다. 축전특성 라. 절연특성 45. 전류에 대한 설명으로 틀린 것은? 가. 자유전자의 흐름이다. 나. 단위는 A를 사용한다. 다. 직류와 교류가 있다. 라. 저항에 항상 비례한다. 46. 지구 환경 문제로 인하여 자동차 에어컨의 대체 가스로 사용되는 신냉매의 명칭은? 가. R-134a 나. R-22a 다. R-16a 라. R-12 47. 다음 중 배터리 세이버 기능을 올바르게 설명한 것은? 가. 배터리의 파손을 방지하기 위한 것이다. 나. 배터리 전압을 일정하게 유지시켜 안정적인 전압을 확보하는 기능이다. 다. 배터리 방전을 방지하는 기능이다. 라. 배터리 방전시 재충전하는 기능이다	48. 에어백 작업시 주의사항으로 옳지 않은 것은? 가. 에어백 정비시 반드시 배터리 전원을 연결 할 것. 나. 에어백 부품은 절대로 떨어뜨리지 말 것. 다. 스티어링 휠 장착시 클럭 스프링의 종립을 확인 할 것. 라. 인플레이터를 테스터기로 저항 측정하지 말 것. 49. 교류 발전기에서 직류로 변환시키는 것과 관계있는 것은? 가. 다이오드 나. 전류 조정기 다. 컷아웃 릴레이 라. 트랜지스터 50. 자동차에 사용되는 대부분의 기동 전동기에서 전기자 코일과 계자 코일은 어떻게 연결 되어 있는가? 가. 직렬로 연결되어 있다. 나. 병렬로 연결되어 있다. 다. 직·병렬로 연결되어 있다. 라. 각각의 단자에 연결되어 있다. 51. 드릴 작업 때 칩의 제거 방법으로 가장 좋은 것은? 가. 회전 시키면서 솔로 제거 나. 회전 시키면서 막대로 제거 다. 회전을 중지시킨 후 손으로 제거 라. 회전을 중지시킨 후 솔로 제거 52. 다음 중 안전·보건표지의 종류와 형태에서 그림이 나타내는 것은? 가. 보행금지 나. 비상구 다. 일방통행 라. 안전복착용  53. 작업현장의 안전표시 색채에서 재해나 상해가 발생하는 장소의 위험 표시로 사용되는 색채는? 가. 녹색 나. 파랑색 다. 주황색 라. 보라색 54. 자동차 정비작업시 압축 공기를 이용한 공구를 사용할 필요가 없는 작업은? 가. 타이어 교환 작업 나. 클러치 탈거 작업 다. 축전지 단자 케이블 연결 라. 엔진 분해·조립 55. 다음 중 볼트나 너트를 조이거나 풀 때 부적합한 공구는? 가. 복스 렌치 나. 소켓 렌치 다. 오픈 엔드 렌치 라. 바이스 플라이어 렌치 56. 안전한 작업을 하기 위해 반드시 보안경을 착용해야 하는 작업은? 가. 배전기 탈·부착 작업 나. 오일펌프 정비작업 다. 기관 분해·조립 작업 라. 그라인더를 사용하는 작업 57. 연료장치 점검시 안전 및 유의사항이 아닌 것은? 가. 깨끗하고 먼지가 없는 곳에서 실시한다. 나. 기관의 공전조정 나사는 토크렌치로 조인다. 다. 작업장 가까이에 소화기를 준비한다. 라. 기관의 회전부분에 손이나 옷이 닿지 않도록 한다. 58. 유압식 클러치에서 유압 라인 내의 공기빼기 작업시 안전하지 못한 것은? 가. 차량을 들고 작업할 때에는 잭으로 간단하게 들어올린 상태에서 작업을 실시해야 한다. 나. 작동오일이 차체의 도장 부분에 묻지 않도록 주의해야 한다. 다. 마스터 실린더의 오일 저장 탱크에 오일을 채우고 공기빼기 작업을 해야 한다. 라. 블리더 스크루 주변을 청결히 하여 이물질 유입이 되지 않도록 해야 한다.	59. 호이스트 사용시 안전사항 중 틀린것은? 가. 규격이상의 하중을 걸지 않는다. 나. 무게중심 바로위에서 달아올린다. 다. 사람이 짐에 타고 운반하지 않는다. 라. 운반중에는 물건이 흔들리지 않도록 짐에 타고 운반한다 60. 배터리를 충전할 때 주의사항으로 틀린 것은? 가. 충전을 실시하는 장소는 환기시설이 필요하다. 나. 각 셀의 벤트 플러그는 달아야 한다. 다. 충전 중 전해액의 온도가 45°C가 넘지 않도록 한다. 라. 충전 중인 배터리에 화기를 가까이 해서는 않된다.
--	--	---

자동차 검사 기능사 답안(2008.10.05)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
나	라	가	나	라	나	라	다	다	가
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
라	나	다	다	가	다	가	나	다	다
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
가	나	다	라	가	라	가	가	나	라
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
다	다	다	나	다	가	나	가	나	다
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
나	나	나	다	라	가	다	가	가	가
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
라	나	다	다	라	라	나	가	라	나