

1과목 : 자동차공학

1. 자동변속기차량에서 시동이 가능한 변속레버 위치는?  
① P, N                                  ② P, D  
③ 전 구간                                ④ N, D
2. 전기자시험기로 시험할 수 있는 것과 가장 거리가 먼 것은?  
① 코일의 단락                      ② 코일의 저항  
③ 코일의 접지                      ④ 코일의 단선
3. 전자제어 가솔린엔진의 분사방식으로 가장 적절치 못한 것은?  
① 순차분사                          ② 병렬분사  
③ 동시분사                          ④ 그룹분사
4. 자동차용 교류발전기에서 응용한 것은?  
① 플레밍의 왼손법칙              ② 플레밍의 오른손법칙  
③ 옴의 법칙                          ④ 자기포화의 법칙
5. 윤활유의 구비조건이 아닌 것은?  
① 비중이 적당할 것  
② 인화점 및 발화점이 낮을 것  
③ 점성과 온도와의 관계가 양호할 것  
④ 카본 생성이 적으며 강인한 유막을 형성하여 쉽게 산화하지 말 것
6. 다음 중기 관이 과열하는 원인에 속하지 않는 것은?  
① 냉각팬의 파손                      ② 냉각수 흐름 저항 감소  
③ 엔진의 과부하                      ④ 냉각수 이물질 혼입
7. 전자제어현가장치에 사용되는 축압소버에서 오일이 상하 실린더로 이동할 때 통과하는 구멍을 무엇이라고 하는가?  
① 밸브 하우스징                      ② 로터리 밸브  
③ 오리피스                              ④ 스텝구멍
8. 휠 얼라인먼트에서 앞차축과 뒤차축의 평행도에 해당하는 것은?  
① 셋백(set back)  
② 토인(toe-in)  
③ 킹핀경사각(king pin inclination)  
④ 조향각(steering axis inclination)
9. 연료펌프라인에 고압이 걸릴 경우 연료의 누출이나 배관이 파손되는 것을 방지하는 것은?  
① 사일렌서(silencer)                      ② 체크 밸브(check valve)  
③ 안전밸브(relief valve)                      ④ 축압기(accumulator)
10. 가솔린기관의 연소실 체적이 행정 체적의 20%이다. 이 기관의 압축비는?  
① 6 : 1                                  ② 5 : 1  
③ 8 : 1                                  ④ 7 : 1
11. 파워트랜지스터에서 접지되는 단자는?  
① 이미터                                  ② 베이스  
③ 컬렉터                                  ④ B(+)

## 2과목 : 자동차정비 및 안전기준

21. 주행장치기준에 있어서 자동차의 공기압 고무 타이어는 요철형 무늬의 깊이를 최소 몇 mm이상 유지하여야하는가?
- ① 1.0                                      ② 1.6
- ③ 10                                        ④ 16
22. 액화석유가스(LPG)를 연료로 사용하는 자동차의 고압부분의

- 도관은 가스용기 충전압력 몇 배의 압력에 견딜 수 있어야 하는가?
- ① 1                                      ② 1.5  
③ 1.8                                      ④ 2
23. 외국에서이삿짐으로수입된자동차를신규검사 할 때의 절차 및 방법으로 틀린 것은?
- ① 신청서류는 신규검사신청서, 출처를 증명하는 수 입신고서 와 제원 표이 다.  
② 차대번호가 차체 또는 차대에 표기되지 않고 알루미늄 명판에 표기 된 경우에는 재표기 하여야 한다.  
③ 신규검사에 합격한 경우에는 신규검사 증명서를 교부 한다.  
④ 부적합한 경우에는 부적합 통지서에 재검사 시간 5일을 부여하여 교부하여야 한다.
24. 자동차의 회전조작력 측정시 선회속도는 몇 km/h로 하는가?
- ① 5                                          ② 10  
③ 15                                          ④ 20
25. 자동차의 방향지시등은 매 분 몇 회의 일정한 주기로 점멸 하거나 광도가 증감하는 구조이어야 하는가?
- ① 50회 이상, 120회 이하  
② 50회 이상, 100회 이하  
③ 60회 이상, 120회 이하  
④ 60회 이상, 130회 이하
26. 차량에서 축전지 취급시 유의사항이 아닌 것 은?
- ① 축전지를 충전할 때는 이산화탄소가 발생하기 때문에 환기가 잘되 는 곳에서 충전 을 해야 한다.  
② 축전지를 충전할 때 극성에 주의를 해야 한다.  
③ 축전지 충전시 전해액의 온도가 45℃가 넘지 않도록 해야 한다.  
④ 축전지를 차량에 설치할 때는 (+)케이블부터 연결하는 것이 일반적인 원칙이다.
27. 오일팬 내 기관오일의 양은 어떤 상태에서 측정하는 것이 제일 좋은가?
- ① 정지상태                              ② 공전운전상태  
③ 고속운전상태                          ④ 중속운전상태
28. 렌치사용시의 안전 및 주의사항 중 틀린 것은?
- ① 렌치는 볼트 너트를 풀거나 조일 때 볼트 머리나 너트에 꼭 끼워져야 한다.  
② 렌치가 짧을 때에는 파이프 등의 연장대를 끼워서 사용해야 한다.  
③ 조정 조에 잡아당기는 힘이 가해져서는 안 된다.  
④ 렌치를 잡아 당겨 작업한다.
29. 다음 중 동력 및 전달 장치에서 가장 재해가 많은 것은?
- ① 차축                                      ② 기어  
③ 피스톤                                      ④ 벨트
30. 기관에서 크랭크축의 힘을 측정시 가장 적합한 것은?
- ① 스프링저울과 브이블록

- ② 버니어캘리퍼스와 곧은 자  
③ 마이크로미터와 다이얼게이지  
④ 다이얼게이지와 브이블록
31. 운반차를 이용한 운반작업에 대한 사항 중 잘못 설명한 것은?
- ① 여러 가지 물건을 싣을 때는 가벼운 물건을 위에 올린다.  
② 차의 동요로 안정이 파괴되기 쉬울 때는 비교적 무거운 물건을 위에 싣는다.  
③ 화물이나 운반차에 사람의 탑승은 절대 금한다.  
④ 긴 물건을 싣을 때는 맨 끝 부분에 위험 표시를 해야 한다.
32. 임팩트렌치의 사용시 안전수칙으로 거리가 먼 것은?
- ① 렌치 사용시 헐거운 옷은 착용하지 않는다.  
② 위험요소를 항상 점검한다.  
③ 에어호스를 몸에 감고 작업을 한다.  
④ 가급적 회전부에 떨어져서 작업을 한다.
33. 브레이크의 파이프 내에 공기가 들어가면 일어나는 현상으로 가장 적당한 것은?
- ① 브레이크 오일이 냉각된다.  
② 오일이 매스터 실린더에서 샌다.  
③ 브레이크 페달의 유격이 크게 된다.  
④ 브레이크가 지나치게 급히 작동한다.
34. 아세틸렌 용기 내의 아세틸렌은 게이지 압력이 얼마 이상 되면 폭발할 위험이 있는가?
- ① 0.2kgf/cm<sup>2</sup>                              ② 0.6kgf/cm<sup>2</sup>  
③ 0.8kgf/cm<sup>2</sup>                              ④ 1.5kgf/cm<sup>2</sup>
35. 다음 중 인화성 물질이 아닌 것은?
- ① 아세틸렌가스                          ② 가솔린  
③ 프로판가스                              ④ 산소
36. 고강력점화장치(H.E.I)에서 점화장치의작동회로가 바르게 된 것은?
- ① 크랭크각 센서-파워TR-ECU-점화코일  
② 크랭크각 센서-ECU-파워TR-점화코일  
③ ECU-크랭크각센서-파워TR-점화코일  
④ ECU-점화코일-크랭크각 센서-파워TR
37. 최근자동차에 사용되는 센서를 설명하였다. 틀린 것은?
- ① 온도변화나 압력변화 등의 물리량을 전압이나 전류 등의 전기량으로 변화시킨다.  
② 온도센서, 압력센서, 차속센서 등이 있다.  
③ 복잡한 제어장치에 사용되며 주위상황이나 운전상태 등을 감지한다.  
④ 온도변화나 압력변화 등에 상관없이 저항이 일정하다.
38. 자동차의 동력조향장치의 주요 구성장치가 아닌 것은?
- ① 동력장치                                  ② 작동장치  
③ 제어장치                                  ④ 속도제어장치

39. 축전지에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 전해액 온도가 올라가면 비중은 낮아진다.
- ② 전해액 온도가 낮아지면 전압은 높아진다.
- ③ 온도가 높으면 자기방전량이 많아진다.
- ④ 극판수가 많으면 용량이 증가한다.

40. 어떤 자동차로 15km떨어진 지점을 왕복하였을 때 40분의 시간이 소요되었고 1850cc의 연료를 소모하였다. 이 경우 왕복평균연료소비율은 얼마인가?

- ① 16.2km/l                      ② 20.2km/l
- ③ 12.2km/l                      ④ 18.6km/l

### 3과목 : 안전관리

41. 추진축이 진동하는 원인이 아닌 것은?

- ① 중간베어링이 마모되었다.
- ② 요크 방향이 다르다.
- ③ 플랜지부를 강하게 조였다.
- ④ 밸런스 웨이트가 떨어졌다.

42. 디젤기관에서 연료 분사펌프의 거버너는 어떤 작용을 하는가?

- ① 분사압력을 조정한다.                      ② 분사시기를 조정한다.
- ③ 착화시기를 조정한다.                      ④ 분사량을 조정한다.

43. 자동차에서슬립조인트(slip joint)가 있는 이유는?

- ① 회전력을 직각으로 전달하기 위해서
- ② 출발을 원활하게 하기 위해서
- ③ 추진축 길이 방향의 변화를 주기 위해서
- ④ 진동을 흡수하기 위해서

44. 자동차에 사용되는 교류발전기용 조정기에 대한 설명 중 관계가 없는 것은?

- ① 발전기 자신이 전류제한작용을 하지 않기 때문에 전류제한기가 필요하다.
- ② 전류용 다이오드가 축전지로부터 역류를 방지하기 때문에 컷아웃 릴레이가 필요하지 않다.
- ③ 교류발전기용 조정기로는 전압 조정기만으로 충분하다.
- ④ 교류발전기 6개의 다이오드는 3상 교류를 직류로 바꾸는 일을 한다.

45. 자동변속기 장착 차량의 스톨테스트(stall test) 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 변속레버를 "N"위치에 놓고 한다.
- ② 변속레버를 "D"위치에 놓고 한다.
- ③ 변속레버를 "R"위치에 놓고 한다.
- ④ 브레이크를 밟고 가속페달을 밟은 후 기관 RPM을 읽는다.

46. MAP센서의 기능으로서 알맞게 설명한 것은?

- ① 흡기 매니폴드 내의 공기온도를 측정한다.
- ② 에어크리너 내의 공기량을 직접 측정한다.
- ③ 흡기 매니폴드 내의 부압 상태를 측정한다.
- ④ 에어크리너 내의 절대압력을 측정한다.

47. 후륜구동 자동차에서 최고출력이 70PS인 엔진이 4200rpm으로 회전하고 있다. 총 감속비가 4.2라면 이 때 후차축의 회전수는?

- ① 500rpm                      ② 750rpm
- ③ 1000rpm                      ④ 1250rpm

48. 피스톤링이 구비하여야할 조건이 아닌 것은?

- ① 내열성과 내마모성이 좋을 것
- ② 실린더 벽에 대하여 균일한 압력을 줄 것
- ③ 마찰이 적어 실린더 벽을 마멸시키지 않을 것
- ④ 고온 고압에 대하여 장력의 변화가 클 것

49. 일반적으로 자동차의 파워TR 단품을 점검하는 방법에서 필요 없는 것은?

- ① 아날로그 회로 시험기                      ② 1.5V 건전지
- ③ 파형 분석기                      ④ 타이밍 라이트

50. 열선식 흡입 공기량검출방식에서 이용되는 것은?

- ① 열량                      ② 시간
- ③ 전류                      ④ 주파수

51. 브레이크 장치에서 페이드(Fade)현상이 가장 적게 일어나는 제동장치는?

- ① 디스크 브레이크
- ② 서어보 브레이크
- ③ 너서어보 브레이크
- ④ 2리이딩 슈우 브레이크

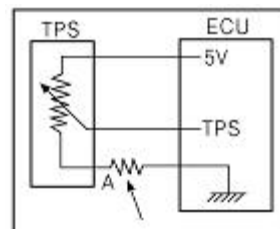
52. 공회전 속도를 조정하기 위한 ISC서보의 위치를 검출하는 센서는?

- ① 스로틀 포지션 센서(TPS)
- ② 모터 포지션 센서(MPS)
- ③ 크랭크 각 센서(CAS)
- ④ 냉각수 온도센서(WTS)

53. 자동식 오버드라이브에 사용되는 유성기어의 구성 부품은?

- ① 유성기어, 캐리어, 링기어, 선기어
- ② 유성캐리어, 임펠러, 런너
- ③ 유성기어장치, 프리휠링 장치, 솔레노이드 장치
- ④ 가이드링, 스테이터, 임펠러

54. 그림은 TPS회로이다. 점 A에 접속이 불량할 때 이에 대한 스로틀포지션센서(TPS)의 출력전압을 측정시 올바른 것은?



- ① TPS값이 밸브 개도에 따라 가변되지 않는다.
- ② TPS값이 항상 기준보다 조금은 낮게 나온다.
- ③ TPS값이 항상 기준보다 높게 나온다.
- ④ TPS값이 항상 5V로 나오게 된다.

55. 토션바스프링에 대하여 맞지 않는 것은?
- ① 단위 무게에 대한 에너지 흡수율이 다른 스프링에 비해 크기 때문에 가볍고 구도도 간단하다.
  - ② 대형차에 적합하고, 현가 높이를 조정할 수 없다.
  - ③ 구조가 간단하고, 가로 또는 세로로 자유로이 설 치 할 수 있다.
  - ④ 속업소버를 병용한다.
56. 다음 중 수동변속기에 요구되는 조건이 아닌 것은?
- ① 소형경량이고 고장이 없으며 다루기 쉬울 것
  - ② 단계가 없이 연속적으로 변속될 것
  - ③ 회전관성이 클 것
  - ④ 전달효율이 좋을 것
57. 다음은 간헐위치에서 와이퍼가 작동되지 않은 요인이다. 해당되지 않는 것은?
- ① 간헐 와이퍼 릴레이가 고장이다.
  - ② 와이퍼의 장착 스프링 장력이 약하다.
  - ③ 와이퍼 모터가 고장이다.
  - ④ 와이어링 혹은 접지가 불량이다.
58. 가솔린 연료의 구비조건으로 맞지 않은 것은?
- ① 단위 중량당 발열량이 작을 것
  - ② 빠른 속도로 연소되며 완전 연소될 것
  - ③ 인화 및 폭발의 위험이 적고 가격이 저렴할 것
  - ④ 연소 후에 탄소 및 유해화합물이 남지 않을 것
59. 밸브스프링의 직각도는 자유높이 100mm에 대하여 몇 mm이내 이면 사용 가능한가?
- ① 3mm                      ② 5mm
  - ③ 10mm                    ④ 15mm
60. 다음 점화코일의 성능상중요한특성으로 가장 관계가 먼 것은?
- ① 속도특성                      ② 온도특성
  - ③ 점화특성                      ④ 절연특성

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?  
 종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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