

2과목 : 자동차정비 및 안전기준

21. 전자제어 가솔린 분사장치 기관에서 스로틀 바디 인젝터 (TBI)방식 차량의 인젝터 설치 위치로 가장 적합한 곳은?

- ① 스로틀 밸브 상부 ② 스로틀 밸브 하부
- ③ 흡기 밸브 전단 ④ 흡기 다기관 중앙

22. 디젤 기관용 연료의 구비조건으로 틀린 것은?

- ① 착화성이 좋을 것 ② 부식성이 적을 것
- ③ 인화성이 좋을 것 ④ 적당한 점도를 가질 것

23. 기계식 분사시스템으로 공기유량을 기계적 변위로 변환하여 연료가 인젝터에서 연속적으로 분사되는 시스템은?

- ① K-제트로닉 ② D-제트로닉
- ③ L-제트로닉 ④ Mono-제트로닉

24. 전자제어 현가장치의 관련 내용으로 틀린 것은?

- ① 급제동시 노즈 다운 현상 방지
- ② 고속 주행시 차량의 높이를 낮추어 안정성 확보
- ③ 제동시 휠의 로킹 현상을 방지하여 안정성 증대
- ④ 주행조건에 따라 현가장치의 감쇠력을 조절

25. 선회 주행시 뒷바퀴 원심력이 작용하여 일정한 조향 각도로 회전해도 자동차의 선회 반지름이 작아지는 현상을 무엇이라고 하는가?

- ① 코너링 포스 현상 ② 언더 스티어 현상
- ③ 캐스터 현상 ④ 오버 스티어 현상

26. 현가장치에서 스프링 강으로 만든 가늘고 긴 막대 모양으로 비틀림 탄성을 이용하여 완충 작용을 하는 부품은?

- ① 공기 스프링 ② 토션 바 스프링
- ③ 판 스프링 ④ 코일 스프링

27. 전자제어식 자동변속기에서 사용되는 센서와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 휠 스피드 센서 ② 펄스 제너레이터
- ③ 스로틀 포지션 센서 ④ 차속 센서

28. 공기식 제동장치에 해당하지 않는 부품은?

- ① 릴레이 밸브 ② 브레이크 밸브
- ③ 브레이크 챔버 ④ 마스터 백

29. 조향 핸들의 유격이 크게 되는 원인으로 틀린 것은?

- ① 볼 이음의 마멸 ② 타이로드의 휨
- ③ 조향 너클의 헐거움 ④ 앞바퀴 베어링의 마멸

30. 브레이크 장치에서 급제동 시 마스터 실린더에 발생된 유압이 일정압력 이상이 되면 휠 실린더 쪽으로 전달되는 유압상승을 제어하여 차량의 슐림을 방지하는 장치는?

- ① 하이드로릭 유니트(hydraulic unit)
- ② 리미팅 밸브(limiting valve)
- ③ 스피드 센서(speed sensor)
- ④ 솔레노이드 밸브(solenoid valve)

31. 클러치의 구비조건이 아닌 것은?

- ① 회전관성이 클 것

- ② 회전부분의 평형이 좋을 것
- ③ 구조가 간단할 것
- ④ 동력을 차단할 경우에는 신속하고 확실할 것

32. 전자제어 조향장치의 ECU 입력 요소로 틀린 것은?

- ① 스로틀 위치 센서 ② 차속 센서
- ③ 조향각 센서 ④ 전류 센서

33. 자동변속기에서 기관속도가 상승하면 오일펌프에서 발생하는 유압도 상승한다. 이 때 유압을 적절한 압력으로 조절하는 밸브는?

- ① 매뉴얼 밸브 ② 스로틀 밸브
- ③ 압력조절밸브 ④ 거버너밸브

34. 십자형 자재이음에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 주로 후륜 구동 식 자동차의 추진축에 사용된다.
- ② 십자 축과 두개의 요크로 구성되어 있다.
- ③ 툴러베어링을 사이에 두고 축과 요크가 설치되어 있다.
- ④ 자재이음과 슬립이음 역할을 동시에 하는 형식이다.

35. 기관의 회전수가 5500rpm이고 기관출력이 70PS이며 총 감속비가 5.5일 때 뒤 액슬축의 회전수는?

- ① 800rpm ② 1000rpm
- ③ 1200rpm ④ 1400rpm

36. 자동차의 타이어에서 60 또는 70시리즈라고 할 때 시리즈란?

- ① 단면 폭 ② 단면 높이
- ③ 편평비 ④ 최대속도표시

37. 주축기어와 부축기어가 항상 맞물려 공전하면서 클러치 기어를 이용해서 축상과 고정시키는 변속기 형식은?

- ① 점진 기어식 ② 섹동 물림식
- ③ 상시 물림식 ④ 유성 기어식

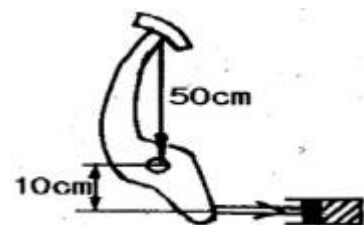
38. 전자제어 제동장치(ABS)의 적용 목적이 아닌 것은?

- ① 차량의 스핀 방지 ② 휠 잠김(lock) 유지
- ③ 차량의 방향성 확보 ④ 차량의 조종성 확보

39. 자동차 주행 속도를 감지하는 센서는 무엇인가?

- ① 차속센서 ② 크랭크각센서
- ③ TDC센서 ④ 경사각센서

40. 그림과 같은 브레이크 장치에서 페달을 40 kgf의 힘으로 밟았을 때 푸시로드에 작용되는 힘은?



- ① 100 kgf ② 200kgf
- ③ 250kgf ④ 300kgf

3과목 : 안전관리

41. 전자제어 점화장치에서 점화시기를 제어하는 순서는?

- ① 각종센서 - ECU - 파워 트랜지스터 - 점화코일
- ② 각종센서 - ECU - 점화코일 - 파워 트랜지스터
- ③ 파워 트랜지스터 - 점화코일 - ECU - 각종센서
- ④ 파워 트랜지스터 - ECU - 각종센서 - 점화코일

42. PTC서미스터에서 온도와 저항값의 변화 관계가 맞는 것은?

- ① 온도 증가와 저항값은 관련 없다.
- ② 온도 증가에 따라 저항값이 감소한다.
- ③ 온도 증가에 따라 저항값이 증가한다.
- ④ 온도 증가에 따라 저항값이 증가, 감소 반복한다.

43. 점화키 홀 조명 기능에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 야간에 운전자의 편의를 제공한다.
- ② 야간 주행시 사각지대를 없애준다.
- ③ 이그니션 키 주변에 일정시간 동안 램프가 점등된다.
- ④ 이그니션 키 홀을 쉽게 찾을 수 있도록 도와준다.

44. 자동차 등화장치에서 12 V 축전지에서 30 W의 전구를 사용하였다면 저항은?

- ① 4.8 Ω ② 5.4 Ω
- ③ 6.3 Ω ④ 7.6 Ω

45. 몇 개의 저항을 병렬 접속 했을 때 설명 중 틀린 것은?

- ① 각 저항을 통하여 흐르는 전류의 합은 전원에서 흐르는 전류의 크기와 같다.
- ② 합성 저항은 각 저항의 어느 것보다도 작다.
- ③ 각 저항에 가해지는 전압의 합은 전원 전압과 같다.
- ④ 어느 저항에서나 동일한 전압이 가해진다.

46. 와셔 연동 와이퍼의 기능으로 틀린 것은?

- ① 와셔 액의 분사와 같이 와이퍼가 작동한다.
- ② 연료를 절약하기 위해서이다.
- ③ 전면 유리에 이물질 제거를 위해서이다.
- ④ 와이퍼 스위치를 별도로 작동하여야 하는 불편을 해소하기 위해서이다.

47. 암 전류(parasitic current)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 전자제어장치 차량에서는 차종마다 정해진 규정치 내에서 암 전류가 있는 것이 정상이다.
- ② 일반적으로 암 전류의 측정은 모든 전기장치를 OFF 하고, 전체 도어를 닫은 상태에서 실시한다.
- ③ 배터리 자체에서 저절로 소모되는 전류이다.
- ④ 암 전류가 큰 경우 배터리 방전의 요인이 된다.

48. 자동차용 배터리의 급속 충전 시 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 배터리를 자동차에 연결한 채 충전할 경우, 접지(-) 터미널을 떼어 놓는다.
- ② 잘 밀폐된 곳에서 충전한다.
- ③ 충전 중 축전지에 충격을 가하지 않는다.
- ④ 전해액의 온도가 45℃가 넘지 않도록 한다.

49. 교류발전기에서 직류발전기 컷아웃 릴레이와 같은 일을 하는 것은?

- ① 다이오드 ② 로터
- ③ 전압조정기 ④ 브러시

50. 기동전동기의 시험과 관계없는 것은?

- ① 저항시험 ② 회전력시험
- ③ 고부하시험 ④ 무부하시험

51. 연삭기를 사용하여 작업할 시 맞지 않는 것은?

- ① 슛돌 보호덮개를 튼튼한 것을 사용한다.
- ② 정상적인 플렌지를 사용한다.
- ③ 단단한 지식(砥石)을 사용한다.
- ④ 공작물을 연삭스�돌의 측면에서 연삭한다.

52. 기계가공 작업 중 갑자기 정전이 되었을 때 조치 사항으로 틀린 것은?

- ① 전기가 들어오는 것을 알기 위해 스위치를 넣어둔다.
- ② 퓨즈를 점검한다.
- ③ 공작물과 공구를 떼어 놓는다.
- ④ 즉시 스위치를 끈다.

53. 작업현장에서 재해의 원인으로 가장 높은 것은?

- ① 작업환경 ② 장비의 결함
- ③ 작업순서 ④ 불안정한 행동

54. 렌치 사용시 주의 사항으로 틀린 것은?

- ① 렌치를 너트가 손상이 안 되도록 가급적 얇게 물린다.
- ② 해머 대용으로 사용해서는 안된다.
- ③ 렌치를 몸 안쪽으로 잡아당겨 움직이게 한다.
- ④ 렌치에 파이트 등의 연장대를 끼우고 사용해서는 안 된다.

55. 다음 중 안전표지 색체의 연결이 맞는 것은?

- ① 주황색 - 화재의 방지에 관련되는 물건의 표시
- ② 흑색 - 방사능 표시
- ③ 노란색 - 충돌, 추락 주의 표시
- ④ 청색 - 위험, 구급 장소 표시

56. 엔진블록에 균열이 생길 때 가장 안전한 검사 방법은?

- ① 자기 탐상법이나 염색법으로 확인한다.
- ② 공전 상태에서 소리를 듣는다.
- ③ 공전 상태에서 해머로 두들겨 본다.
- ④ 정지 상태로 놓고 해머로 가볍게 두들겨 확인한다.

57. 전조등의 조정 및 점검 시험시 유의사항이 아닌 것은?

- ① 광도는 안전기준에 맞아야 한다.
- ② 광도를 측정할 때는 헤어라이트를 깨끗이 닦아야 한다.
- ③ 타이어 공기압과는 관계가 없다.
- ④ 퓨즈는 항상 정격용량의 것을 사용해야 한다.

58. 자동차 정비공장에서 호이스트 사용시 안전사항으로 틀린 것은?

- ① 규정 하중의 이상으로 들지 않는다.
- ② 무게 중심은 들어 올리는 물체의 크기(size) 중심이다.
- ③ 사람이 매달려 운반하지 않는다.
- ④ 들어 올릴 때에는 천천히 올려 상태를 살핀 후 완전히 들어올린다.

59. 작업장에서 작업자가 가져야 할 태도 중 틀린 것은?

- ① 작업장 환경 조성을 위해 노력한다.
- ② 작업에 임해서는 아무런 생각 없이 작업한다.
- ③ 자신의 안전과 동료의 안전을 고려한다.
- ④ 작업안전 사항을 준수한다.

60. 차량 밑에서 정비할 경우 안전조치 사항으로 틀린 것은?

- ① 차량은 반드시 평지에 받침목을 사용하여 세운다.
- ② 차를 들어 올리고 작업할 때에는 반드시 잭으로 들어 올린 다음 스탠드로 지지해야 한다.
- ③ 차량 밑에서 작업할 때에는 반드시 앞치마를 이용한다.
- ④ 차량 밑에서 작업할 때에는 반드시 보안경을 착용한다.

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