

- ① 산소센서(O₂) ② 흡기온도 센서(ATS)
- ③ 흡입 공기량 센서(AFS) ④ 스로틀 포지션 센서(TPS)

19. 디젤 노크의 방지대책으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 세탄가가 높은 연료를 사용한다.
- ② 실린더 벽의 온도를 높게 한다.
- ③ 흡입공기의 온도를 낮게 유지한다.
- ④ 압축비를 높게 한다.

20. 다음 중 기화기식과 비교한 MPI 연료분사 방식의 특징으로 잘못된 것은?

- ① 저속 또는 고속에서 토크 영역의 변화가 가능하다.
- ② 온·냉 시에도 최적의 성능을 보장한다.
- ③ 설계시 체적효율의 최적화에 집중하여 흡기다기관 설계가 가능하다.
- ④ 월 웨팅(wall wetting)에 따른 냉동시 특성은 큰 효과가 없다.

2과목 : 자동차정비 및 안전기준

21. 디젤기관이 가솔린 기관에 비해 좋은 점은?

- ① 가속성이 좋다. ② 제작비가 적게 든다.
- ③ 열효율이 높다. ④ 운전이 정숙하다.

22. 배기가스 재순환(EGR) 장치에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 연소 가스가 흡입되므로 엔진의 출력이 저하된다.
- ② 뜨거워진 연소가스를 재순환시켜 연소실 내의 연소 온도를 높여 유해가스 배출을 억제한다.
- ③ 질소산화물(NOx)을 저감시키기 위한 장치이다.
- ④ 엔진의 냉각수 온도가 낮을 때는 작동하지 않는다.

23. 자동차기관의 크랭크축 베어링에 대한 구비조건으로 틀린 것은?

- ① 하중 부담 능력이 있을 것 ② 매입성이 있을 것
- ③ 내식성이 있을 것 ④ 피로성이 있을 것

24. 클러치가 미끄러지는 원인 중 틀린 것은?

- ① 마찰 면의 경화, 오일 부착
- ② 페달 자유 간극 과대
- ③ 클러치 압력스프링 쇠약, 절손
- ④ 압력 판 및 플라이 휠 손상

25. 정의 캠버란 다음 중 어떤 것을 말하는가?

- ① 바퀴의 아래쪽이 위쪽 보다 좁은 것을 말한다.
- ② 앞바퀴의 앞쪽이 뒤쪽보다 좁은 것을 말한다.
- ③ 앞바퀴의 킹핀이 뒤쪽으로 기울어진 각을 말한다.
- ④ 앞바퀴의 위쪽이 아래쪽 보다 좁은 것을 말한다.

26. 기관 회전수 2000rpm, 변속기 변속비 2:1(감속), 증감속비 3:1, 타이어 지름 50cm일 때 자동차의 속도는?

- ① 약 31km/h ② 약 41km/h
- ③ 약 51km/h ④ 약 61km/h

27. 전자제어 현가장치의 주요 부품과 관계가 먼 것은?

- ① 컴프레셔 ② 솔레노이드 밸브

- ③ 차고 센서 ④ 부스터와 스프링

28. 디스크 브레이크에 대한 설명으로 맞는 것은?

- ① 드럼 브레이크에 비하여 브레이크의 평형이 좋다.
- ② 드럼 브레이크에 비하여 한쪽만 브레이크 되는 일이 많다.
- ③ 드럼 브레이크에 비하여 베이퍼록이 일어나기 쉽다.
- ④ 드럼 브레이크에 비하여 페이트 현상이 일어나기 쉽다.

29. 자동차 주행 중 가속페달 작동에 따라 출력전압의 변화가 일어나는 센서는?

- ① 공기온도센서 ② 수온센서
- ③ 유온센서 ④ 스로틀 포지션센서

30. 국내 승용차에 가장 많이 사용되는 현가장치로서 구조가 간단하고 스트러트가 조향시 회전하는 것은?

- ① 위시브형 ② 맥퍼슨형
- ③ SLA형 ④ 데디온형

31. 전자제어 현가장치에서 자동차 전방에 있는 노면의 돌기 및 단차를 검출하는 제어는?

- ① 안티록제어 ② 스카이록제어
- ③ 퍼지제어 ④ 프리뷰제어

32. 4륜 조향장치(4WS)의 적용 효과에 해당되지 않는 것은?

- ① 저속에서 선회할 때 최소 회전 반지름이 증가한다.
- ② 차로 변경이 쉽다.
- ③ 주차 및 일렬주차가 편리하다.
- ④ 고속 직진 성능이 향상된다.

33. 차축에서 1/2, 하우징이 1/2정도의 하중을 지지하는 차축 형식은?

- ① 전부동식 ② 반부동식
- ③ 3/4 부동식 ④ 독립식

34. 수동변속기에서 가장 큰 토크를 발생하는 변속단은?

- ① 오버드라이브 단에서 ② 1단에서
- ③ 2단에서 ④ 직결 단에서

35. 전자제어 동력조향장치(electronic power steering) 유량제어방식을 설명한 것으로 맞는 것은?

- ① 동력실린더에 의해 유로를 통과하는 유압유를 제거하거나 바이패스 시켜 제어밸브의 피스톤에 가해지는 유압을 조절하는 방식
- ② 제어밸브의 열림 정도를 직접 조절하는 방식이며, 동력실린더의 유압은 제어밸브의 열림 정도로 결정된다.
- ③ 제어밸브에 의해 유로를 통과하는 유압유를 제한하거나 바이패스 시켜 동력실린더의 피스톤에 가해지는 유압을 조절하는 방식이다.
- ④ 동력실린더의 열림 정도를 직접 조절하는 방식이며, 제어밸브에 유압은 제어밸브의 열림 정도로 결정된다.

36. 자동변속기 구성장치 중 오일펌프에서 공급되는 유압을 각 부로 공급하는 유압회로를 형성하는 것은?

- ① 밸브바디 ② 피드백 펌프
- ③ 토크컨버터 ④ 유성기어

- 다.
- ④ 조작부는 작업자의 위치에서 쉽게 조작이 가능한 위치여야 한다.
56. 가솔린 엔진 조정불량으로 불완전 연소 했을 때 인체에 해로우며 가장 많이 발생하는 배출 가스는?
 ① H₂ 가스 ② CO₃ 가스
 ③ CO 가스 ④ CO₂ 가스
57. 정비작업시 지켜야 할 안전수칙 중 잘못된 것은?
 ① 작업에 맞는 공구를 사용한다.
 ② 작업장 바닥에는 오일을 떨어뜨리지 않는다.
 ③ 전기장치 작업시 오일이 묻지 않도록 한다.
 ④ 잭(Jack)을 사용하여 차체를 올린 후 손잡이를 그대로 두고 작업한다.
58. 자동차에 소음 및 작동 점검시 운전(작동) 상태에서 점검해야 할 사항이 아닌 것은?
 ① 클러치 작동 상태 ② 기어 부분의 이상음
 ③ 기어의 급유 상태 ④ 베어링 작동부 온도상승 여부
59. 감전 위험이 있는 곳에 전기를 차단하여 수선점검을 할 때의 조치와 관계가 없는 것은?
 ① 스위치 박스에 통전장치를 한다.
 ② 위험에 대한 방지장치를 한다.
 ③ 스위치에 안전장치를 한다.
 ④ 필요한 곳에 통전금지 기간에 관한 사상을 게시한다.
60. 축전지의 용량을 시험할 때 안전 및 주의사항으로 틀린 것은?
 ① 축전지 전해액이 옷에 묻지 않게 한다.
 ② 기름이 묻은 손으로 시험기를 조작하지 않는다.
 ③ 부하시험에서 부하시간을 15초 이상으로 하지 않는다.
 ④ 부하시험에서 부하전류는 축전지의 용량에 관계없이 일정하게 한다.

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