

자동차구조원리 및 도로교통법규

1. 전자제어 가솔린엔진에서 혼합기의 상태를 감지하여 연료분사 피드백 제어를 위해 사용되는 센서는?

- ① 산소 센서
- ② 흡기온도 센서
- ③ 크랭크앵글 센서
- ④ 에어플로 센서
- ⑤ 스로틀포지션 센서

2. 자동차의 현가장치는 주행 중에 상반되는 요구사항인 승차감과 안정성을 동시에 만족시켜야 한다. 이를 위한 전자제어 현가시스템(ECS)의 기능을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 속 업소버(shock absorber)의 감쇠력을 도로 상황에 맞게 가변적으로 제어한다.
- ② 일반 주행 중에는 부드러운 현가장치가 되게 한다.
- ③ 고속 주행을 할 때는 차고를 높게 조정하여 공기저항을 감소시켜 주행 안정성을 확보한다.
- ④ 비포장도로와 같은 불규칙한 도로를 주행할 때는 차고를 상승시켜 차체를 보호한다.
- ⑤ 고속 주행이나 자동차의 자세가 변화할 때는 딱딱한 현가장치가 되게 한다.

3. 다음 중 전기자동차에서 기본 전장 부하의 공급원을 위해 고전압을 저전압(12V)으로 전환시켜 주는 장치는?

- ① BMS (Battery Management System)
- ② LDC (Low Voltage DC-DC Converter)
- ③ MCU (Motor Control Unit)
- ④ VCU (Vehicle Control Unit)
- ⑤ OBC (On Board Charger)

4. 자동차 바퀴의 토인이나 캠버가 규정값을 벗어난 상태로 주행 하였을 때 타이어에서 나타날 수 있는 마모의 현상으로 옳은 것은?

- ① 타이어의 내측과 외측이 동시에 마모된다.
- ② 타이어의 내측 또는 외측이 마모된다.
- ③ 타이어의 중앙 부분이 마모된다.
- ④ 타이어 전체가 파형으로 마모된다.
- ⑤ 타이어의 일부가 접시 모양으로 마모된다.

5. 다음 중 배기가스 재순환(EGR)장치의 중지 명령에 대한 이유로 옳지 않은 것은?

- ① 공기유량센서가 고장일 때
- ② 축전지 전압이 8.99V 이하일 때
- ③ 냉각수 온도가 100℃ 이상일 때
- ④ 연료 압력 조정밸브가 고장일 때
- ⑤ 연료 분사량이 42ms 이하로 분사될 때

6. 자동차의 주행 안전을 위해 장착된 전자제어장치 중 제동장치와 연관 없는 것은?

- ① ABS (Anti-lock Brake System)
- ② AEB (Autonomous Emergency Braking system)
- ③ VDC (Vehicle Dynamic Control)
- ④ ADB (Adapted Driving Beam)
- ⑤ EBD (Electronic Brake force Distribution)

7. 흡·배기밸브 간극에 의해 발생하는 현상으로 옳지 않은 것은?

- ① 밸브 간극이 작을 때 열림 기간이 짧아진다.
- ② 흡입밸브 간극이 작을 때 역화(逆火)가 발생한다.
- ③ 배기밸브 간극이 작을 때 후화(後火)가 발생한다.
- ④ 흡입밸브 간극이 클 때 흡입량 부족을 초래한다.
- ⑤ 배기밸브 간극이 클 때 기관이 과열된다.

8. 다음 중 배터리의 전압이 12V일 때 전력이 6W인 전구의 저항값은?

- ① 0.5 Ω
- ② 2 Ω
- ③ 3 Ω
- ④ 24 Ω
- ⑤ 72 Ω

9. 다음 중 커먼레일 엔진에서 점화 분사 금지조건에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 점화 분사가 주 분사를 너무 앞지른 경우
- ② 기관의 회전 속도가 3,200rpm 이상인 경우
- ③ 연료 분사량이 너무 많은 경우
- ④ 연료 압력이 최솟값 이하(100bar)인 경우
- ⑤ 기관 가동 중단에 오류가 발생한 경우

10. 다음 중 자동변속기에서 댐퍼클러치가 작동하지 않는 조건으로 옳지 않은 것은?

- ① 1속 또는 후진을 할 때
- ② 엔진의 냉각수 온도가 50℃ 이하일 때
- ③ 자동변속기 오일(ATF)의 유온이 65℃ 이하일 때
- ④ 스톱클러치 개도가 급격히 증가할 때
- ⑤ 3속에서 2속으로 시프트 다운될 때

11. 「도로교통법」상 용어의 정의에서 ‘차’에 해당하지 않는 것은?

- ① 자동차
- ② 건설기계
- ③ 원동기장치자전거
- ④ 자전거
- ⑤ 보행보조용 의자차

12. 「도로교통법 시행령」상 긴급자동차 중에서 이를 사용하는 사람 또는 기관 등의 신청에 의하여 시·도경찰청장이 지정하는 경우에만 긴급자동차로 인정되는 것은?

- ① 경찰용 자동차 중 범죄수사, 교통단속, 그 밖의 긴급한 경찰업무 수행에 사용되는 자동차
- ② 국군 및 주한 국제연합군용 자동차 중 군 내부의 질서 유지나 부대의 질서 있는 이동을 유도(誘導)하는 데 사용되는 자동차
- ③ 도로관리를 위하여 사용되는 자동차 중 도로상의 위험을 방지하기 위한 응급작업에 사용되거나 운행이 제한되는 자동차를 단속하기 위하여 사용되는 자동차
- ④ 교도소·소년교도소 및 구치소, 소년원 또는 소년분류심사원, 보호관찰소의 자동차 중 도주자의 체포 또는 수용자, 보호관찰대상자의 호송·경비를 위하여 사용되는 자동차
- ⑤ 국내외 요인(要人)에 대한 경호업무 수행에 공무(公務)로 사용되는 자동차

13. 「도로교통법」상 진로 양보의 의무와 양보운전에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 긴급자동차를 포함한 모든 차의 운전자는 뒤에서 따라오는 차보다 느린 속도로 가려는 경우에는 도로의 우측 가장자리로 피하여 진로를 양보하여야 한다.
- ② 비탈진 좁은 도로에서 긴급자동차 외의 자동차가 서로 마주보고 진행하는 경우에는 올라가는 자동차가 도로의 우측 가장자리로 피하여 진로를 양보하여야 한다.
- ③ 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에 들어가려고 하는 차의 운전자는 그 차가 통행하고 있는 도로의 폭보다 교차하는 도로의 폭이 좁은 경우에는 서행하여야 하며, 폭이 좁은 도로로부터 교차로에 들어가려고 하는 다른 차가 있을 때에는 그 차에 진로를 양보하여야 한다.
- ④ 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에 동시에 들어가려고 하는 차의 운전자는 좌측도로의 차에 진로를 양보하여야 한다.
- ⑤ 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에서 우회전하려고 하는 차의 운전자는 그 교차로에서 직진하거나 좌회전하려는 다른 차가 있을 때에는 그 차에 진로를 양보하여야 한다.

14. 「도로교통법 시행규칙」상 운전면허에 따라 운전할 수 있는 차량이 바르게 연결되지 않은 것은?

- ① 1종 대형면허 - 건설기계 중 덤프트럭
- ② 1종 보통면허 - 적재중량 12톤 미만의 화물자동차
- ③ 1종 소형면허 - 이륜자동차
- ④ 2종 보통면허 - 승차정원 10명 이하의 승합자동차
- ⑤ 2종 소형면허 - 원동기장치자전거

15. 「도로교통법」상 교차로 통행방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
(다툼이 있는 경우 판례에 의함)

- ① 모든 차의 운전자는 교차로에서 좌회전을 하려는 경우에는 미리 도로의 중앙선을 따라 서행하면서 교차로의 중심 안쪽을 이용하여 좌회전하여야 한다.
- ② 교차로 진입 직전에 설치된 백색실선은 교차로에서의 진로변경을 금지하는 내용의 안전표지와 동일하게 볼 수 있으므로, 교차로에서의 진로변경을 금지하는 내용의 안전표지가 개별적으로 설치되어 있지 않더라도 자동차 운전자가 교차로에서 진로변경을 시도하다가 교통사고를 발생시켰다면, 「도로교통법」 제5조의 신호 또는 지시에 따를 의무에 위반한 경우이다.
- ③ 자전거등의 운전자는 교차로에서 좌회전하려는 경우에는 미리 도로의 우측 가장자리로 붙어 서행하면서 교차로의 가장자리 부분을 이용하여 좌회전하여야 한다.
- ④ 모든 차의 운전자는 교통정리를 하고 있지 아니하고 일시정지나 양보를 표시하는 안전표지가 설치되어 있는 교차로에 들어가려고 할 때에는 다른 차의 진행을 방해하지 아니하도록 일시정지하거나 양보하여야 한다.
- ⑤ 모든 차의 운전자는 회전교차로에서는 반시계방향으로 통행하여야 한다.

16. 「도로교통법」상 술에 취한 상태에서의 운전 금지에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 누구든지 술에 취한 상태에서 자동차등, 노면전차 또는 자전거를 운전하여서는 아니 된다.
- ② 경찰공무원은 교통의 안전과 위험방지를 위하여 필요하다고 인정하거나 술에 취한 상태에서 자동차등, 노면전차 또는 자전거를 운전하였다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 경우에는 운전자가 술에 취하였는지를 호흡조사로 측정할 수 있다.
- ③ 호흡조사의 측정 결과에 불복하는 운전자에 대하여는 그 운전자의 동의를 받아 혈액 채취 등의 방법으로 다시 측정할 수 있다.
- ④ 운전이 금지되는 술에 취한 상태의 기준은 운전자의 혈중알코올 농도가 0.03퍼센트 이상인 경우로 한다.
- ⑤ 술에 취한 상태에서 자동차등을 운전한 사람에 대하여는 혈중알코올농도에 관계 없이 1년 이상 5년 이하의 징역이나 500만원 이상 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

17. 「도로교통법」상 ‘운전자의 준수사항’ 위반으로 볼 수 없는 것은?

- ① 자동차등에 영상표시장치를 장착하여 운전 중 볼 수 있는 위치에 지리안내 영상이 표시되도록 하였다.
- ② 자동차의 앞면 창유리의 가시광선(可視光線)의 투과율이 60%인 차를 운전하였다.
- ③ 도로에서 자동차등을 세워둔 채 시비·다툼 등의 행위를 하여 다른 차마의 통행을 방해하였다.
- ④ 관광버스의 운전자가 승객이 차 안에서 안전운전에 현저히 장애가 될 정도로 춤을 추는 행위를 방지하고 차를 운행하였다.
- ⑤ 자동차의 화물 적재함에 사람을 태우고 운행하였다.

18. 「도로교통법 시행규칙」상 운전면허가 취소되는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 교통사고로 사람을 죽게 하거나 다치게 하고, 구호조치를 하지 아니한 때
- ② 혈중알코올농도 0.08퍼센트 이상의 상태에서 운전한 때
- ③ 술에 취한 상태에서 운전하거나 술에 취한 상태에서 운전하였다고 인정할 만한 상당한 이유가 있음에도 불구하고 경찰공무원의 측정요구에 불응한 때
- ④ 정기적성검사 기간 만료일 다음 날부터 적성검사를 받지 아니하고 6개월을 초과한 때
- ⑤ 최고속도보다 100km/h를 초과한 속도로 3회 이상 운전한 때

19. 「도로교통법」상 통고처분과 범칙금 납부에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 경찰서장이나 제주특별자치도지사는 범칙자로 인정하는 사람에 대하여는 이유를 분명하게 밝힌 범칙금 납부통고서로 범칙금을 낼 것을 통고할 수 있다.
- ② 범칙금 납부통고서를 받은 사람은 10일 이내에 경찰청장이 지정한 국고은행 등에 범칙금을 내야 한다.
- ③ 납부기간에 범칙금을 내지 아니한 사람은 납부기간이 끝나는 날의 다음 날부터 20일 이내에 통고받은 범칙금에 100분의 10을 더한 금액을 내야 한다.
- ④ 천재지변이나 그 밖의 부득이한 사유로 기간 내에 범칙금을 낼 수 없는 경우에는 그 사유가 없어지게 된 날부터 5일 이내에 내야 한다.
- ⑤ 범칙금을 낸 사람은 범칙행위에 대하여 다시 벌 받지 아니한다.

20. 「교통사고처리 특례법」상 교통사고를 일으킨 운전자에 대하여 공소(公訴)를 제기할 수 있는 ‘중요법규 12개 사항 위반행위’에 해당하지 않는 것은?

- ① 「도로교통법」 제17조제1항 또는 제2항에 따른 제한속도를 시속 10킬로미터 초과하여 운전한 경우
- ② 「도로교통법」 제24조에 따른 철길건널목 통과방법을 위반하여 운전한 경우
- ③ 「도로교통법」 제27조제1항에 따른 횡단보도에서의 보행자 보호의무를 위반하여 운전한 경우
- ④ 「도로교통법」 제39조제3항에 따른 승객의 추락 방지의무를 위반하여 운전한 경우
- ⑤ 「도로교통법」 제12조제3항에 따른 어린이 보호구역에서 같은 조 제1항에 따른 조치를 준수하고 어린이의 안전에 유의하면서 운전하여야 할 의무를 위반하여 어린이의 신체를 상해(傷害)에 이르게 한 경우