

1. 자동차용 납산 축전지의 수명을 단축시키는 원인으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 전해액 부족으로 인한 극판의 노출
- ② 과다 방전으로 인한 극판의 영구 황산납화
- ③ 전해액의 비중이 낮은 경우
- ④ 방전 중지전압 이상의 충전

2. <보기>에서 설명하는 엔진과 행정 조합으로 가장 옳은 것은?

<보기>

피스톤이 하강하면 실린더 내부의 압력이 낮아져 혼합기가 흡입된다. 흡기밸브가 열리고 배기밸브는 닫힌다.

- ① 가솔린 엔진 - 흡기 행정
- ② 가솔린 엔진 - 연소·팽창 행정
- ③ 디젤 엔진 - 흡기 행정
- ④ 디젤 엔진 - 연소·팽창 행정

3. <보기>에 대한 내용으로 가장 옳은 것은?

<보기>

조향핸들의 회전각도를 일정하게 유지한 상태에서 일정한 속도로 주행하면 자동차는 선회 반지름이 일정한 원운동을 한다. 그러나 일정한 주행속도에서 서서히 가속을 하면 처음의 궤적에서 이탈하여 바깥쪽으로 벌어 지려고 한다.

- ① 뉴트럴 스티어링(neutral steering)
- ② 오버 스티어링(over steering)
- ③ 아웃사이드 스티어링(out-side steering)
- ④ 언더 스티어링(under steering)

4. 캠각(cam angle)이 크면 나타나는 현상으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 접점간극이 작아진다.
- ② 점화시기가 빨라진다.
- ③ 1차 전류가 커진다.
- ④ 점화코일이 발열한다.

5. 타이어 규격이 <보기>와 같을 때 타이어 높이에 가장 가까운 값은?

<보기>

235/55 R 17 103 W

- ① 12cm
- ② 13cm
- ③ 14cm
- ④ 15cm

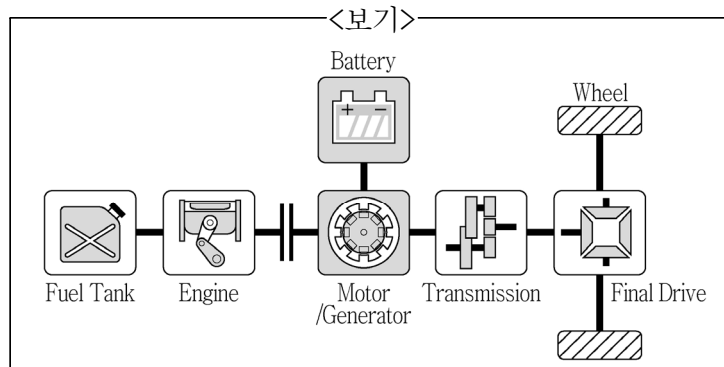
6. 시동 장치에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 시동 장치는 스타터 모터(starter motor)와 플라이휠(flywheel) 또는 드라이브 플레이트(drive plate)로 구성되어 있다.
- ② 스타터 모터에서 피니언 기어의 회전축 방향으로의 이동은 마그네틱 스위치(솔레노이드 스위치로도 표기)에 의해 이뤄진다.
- ③ 시동 걸린 엔진의 회전이 스타터 모터를 파손하지 않도록 언더러닝 클러치(underrunning clutch)를 사용한다.
- ④ 시동에는 저속의 강한 힘이 필요하므로 스타터 모터는 감속 기어를 거쳐 피니언 기어에 동력을 전달한다.

7. LPG 연료를 사용하는 자동차의 연료공급 순서로 가장 옳은 것은?

- ① LPG봄베 → 솔레노이드 유닛 → 프리히터 → 베이퍼라이저 → 믹서 → 엔진
- ② LPG봄베 → 솔레노이드 유닛 → 베이퍼라이저 → 프리히터 → 믹서 → 엔진
- ③ LPG봄베 → 솔레노이드 유닛 → 프리히터 → 믹서 → 베이퍼라이저 → 엔진
- ④ LPG봄베 → 프리히터 → 솔레노이드 유닛 → 베이퍼라이저 → 믹서 → 엔진

8. <보기>와 같은 구조를 갖는 하이브리드 자동차에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?



- ① 내연기관 엔진과 전동·발전기 요소가 필요하다.
- ② 동력의 제어 및 혼성이 이루어지므로 제어 기술 및 기계장치가 복잡하다.
- ③ 복수의 동력원을 설치하고, 주행 상태에 따라 한쪽의 동력을 이용하여 구동하는 방식이다.
- ④ 직렬형 하이브리드 시스템이다.

9. <보기>의 자동차용 기동전동기 구성 부품 중 회전하는 것을 가장 옳게 짝지은 것은?

<보기>	
ㄱ. 계철과 계자철심	ㄴ. 브러시와 브러시 홀더
ㄷ. 정류자	ㄹ. 마그네틱 스위치
ㅁ. 전기자	ㅂ. 계자코일

- ① ㄱ, ㄹ
- ② ㄴ, ㅁ
- ③ ㄷ, ㅂ
- ④ ㄷ, ㄹ

10. 자동차 전자제어현가장치(ECS: Electronic Controlled Suspension)의 차량제어에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 엔티 스퀴트 제어(anti-squat control) : 급제동할 때 노스다운(nose down)을 방지
- ② 엔티 롤링 제어(anti-rolling control) : 급커브에서 원심력에 의한 차량 기울어짐을 방지
- ③ 엔티 바운싱 제어(anti-bouncing control) : 비포장 도로를 운행할 때 속업소버(shock absorber)의 감쇠력을 제어하여 주행 안전성 확보
- ④ 차속감응 제어(vehicle speed control) : 고속주행 시 속업소버(shock absorber)의 감쇠력을 제어하여 주행 안정성 확보

※ [11~20] 이하 문제는 도로교통법, 동시행령 및 시행규칙을 기준으로 함

11. 안전표지와 그에 대한 설명이 가장 바르게 연결된 것은?

- ①  승합자동차 통행금지 표지
- ②  미끄러운 도로 표지
- ③  양측방향 통행 표지
- ④  자전거 주차장 표지

12. 「도로교통법 시행규칙」상 편도 1차로 고속도로에서의 최고속도는?

- ① 매시 60킬로미터
- ② 매시 80킬로미터
- ③ 매시 100킬로미터
- ④ 매시 120킬로미터

13. 「도로교통법」상 긴급자동차의 우선 통행에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 긴급하고 부득이한 경우에는 도로의 중앙이나 좌측 부분을 통행할 수 있다.
- ② 긴급자동차는 이 법에 따른 명령에 따라 정지해야 하는 경우에도 불구하고 부득이한 경우 정지하지 않을 수 있다.
- ③ 교차로나 그 부근에서 긴급자동차가 접근하는 경우에는 차마와 노면전차의 운전자는 교차로와 상관없이 일시정지 해야 한다.
- ④ 모든 차와 노면전차의 운전자는 교차로나 그 부근 외의 곳에서 긴급자동차가 접근하는 경우 우선 통행할 수 있도록 양보해야 한다.

14. 「도로교통법」상 도로에서의 금지행위로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 정차되어 있는 차마에서 뛰어내리는 행위
- ② 교통이 빈번한 도로에서 공놀이 또는 썰매타기 놀이를 하는 행위
- ③ 술에 취하여 도로에서 갈팡질팡하는 행위
- ④ 돌·유리병이나 그 밖에 도로에 있는 사람이나 차마를 손상시킬 우려가 있는 물건을 던지는 행위

15. 「도로교통법」상 차마의 운전자가 도로의 중앙이나 좌측 부분으로 통행할 수 있는 경우로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 도로가 일방통행인 경우
- ② 도로 우측 부분의 폭이 차마의 통행에 충분하지 아니한 경우
- ③ 안전표지 등으로 앞지르기를 금지하거나 제한하고 있는 경우
- ④ 도로의 파손, 도로공사나 그 밖의 장애 등으로 도로의 우측 부분을 통행할 수 없는 경우

16. 「도로교통법」 제4조제1항에 따른 안전표지의 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 주의표지: 도로상태가 위험하거나 도로 또는 그 부근에 위험물이 있는 경우에 필요한 안전조치를 할 수 있도록 이를 도로사용자에게 알리는 표지
- ② 규제표지: 도로교통의 안전을 위하여 각종 제한·금지 등의 규제를 하는 경우에 이를 도로사용자에게 알리는 표지
- ③ 지시표지: 도로의 통행방법·통행구분 등 도로교통의 안전을 위하여 필요한 지시를 하는 경우에 도로사용자가 이에 따르도록 알리는 표지
- ④ 보조표지: 도로교통의 안전을 위하여 각종 주의·규제·지시 등의 내용을 노면에 기호·문자 또는 선으로 도로사용자에게 알리는 표지

17. 「도로교통법」상 모든 운전자의 준수사항으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 지하도나 육교 등 도로 횡단시설을 이용할 수 없는 지체장애인이거나 노인 등이 도로를 횡단하고 있는 경우 일시정지해야 한다.
- ② 앞면 창유리의 가시광선 투과율이 대통령령으로 정하는 기준보다 낮은 장의용 자동차는 운전하지 않아야 한다.
- ③ 운전 중에도 각종 범죄 및 재해 신고 시에는 휴대 전화를 사용할 수 있다.
- ④ 운전자가 운전 중 볼 수 있는 위치에 영상이 표시되지 않아야 한다. 다만, 자동차등 또는 노면전차의 좌우 또는 전후방을 볼 수 있도록 도움을 주는 영상의 경우에는 그러하지 아니하다.

18. 「도로교통법」상 주차금지의 장소로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 터널 안 및 다리 위
- ② 도로공사를 하고 있는 경우에는 그 공사 구역의 양쪽 가장자리로부터 10미터인 곳
- ③ 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」에 따른 다중이용업소의 영업장이 속한 건축물로 소방본부장의 요청에 의하여 지방경찰청장이 지정한 곳으로부터 5미터 이내인 곳
- ④ 지방경찰청장이 도로에서의 위험을 방지하고 교통의 안전과 원활한 소통을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하여 지정한 곳

19. 「도로교통법」상 용어의 정의로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 자동차에는 특수자동차, 이륜자동차가 포함되며, 건설기계는 포함되지 않는다.
- ② 긴급자동차에는 소방차, 구급차, 혈액 공급차량이 포함된다.
- ③ 정차란 운전자가 5분을 초과하지 아니하고 차를 정지시키는 것으로서 주차 외의 정지 상태를 말한다.
- ④ 우마란 교통이나 운수에 사용되는 가축을 말한다.

20. 「도로교통법」상 정비 불량차의 점검 관련 사항 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 경찰공무원이 점검한 결과 정비불량 사항이 발견된 경우 장치의 점검 및 사용의 정지에 필요한 사항은 지방경찰청장이 정한다.
- ② 경찰공무원은 정비불량차에 해당한다고 인정하는 차가 운행되고 있는 경우에는 우선 그 차를 정지시킨 후, 운전자에게 그 차의 자동차등록증 또는 자동차 운전면허증을 제시하도록 요구하고 그 차의 장치를 점검할 수 있다.
- ③ 지방경찰청장은 정비 상태가 매우 불량하여 위험발생의 우려가 있는 경우에는 그 차의 자동차등록증을 보관하고 운전의 일시정지를 명할 수 있다. 이 경우 필요하면 10일의 범위에서 정비기간을 정하여 그 차의 사용을 정지시킬 수 있다.
- ④ 경찰공무원은 점검한 결과 정비불량 사항이 발견된 경우에는 그 정비불량 상태의 정도에 따라 그 차의 운전자로 하여금 응급조치를 하게 한 후에 운전을 하도록 하거나 도로 또는 교통 상황을 고려하여 통행구간, 통행로와 위험방지를 위한 필요한 조건을 정한 후 그에 따라 운전을 계속하게 할 수 있다.

이 면은 여백입니다.