

1. 1마력(PS)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 1초 동안 65kgf·m의 일을 할 수 있는 능력
- ② 1초 동안 75kgf·m의 일을 할 수 있는 능력
- ③ 10초 동안 65kgf·m의 일을 할 수 있는 능력
- ④ 10초 동안 75kgf·m의 일을 할 수 있는 능력

2. 게르마늄, 규소 등의 반도체를 이용하여 증폭 작용이나 스위칭 작용을 하는 데 사용되는 반도체 소자로 가장 옳은 것은?

- ① 다이오드
- ② 콘덴서
- ③ 트랜지스터
- ④ 광전도 셀

3. 크랭크축 비틀림 진동발생의 관계로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 크랭크축의 길이가 길수록 크다.
- ② 크랭크축의 강성이 적을수록 크다.
- ③ 엔진의 회전력 변동이 클수록 크다.
- ④ 엔진의 회전속도가 빠를수록 크다.

4. 커먼레일 디젤엔진의 연료 분사에서 엔진의 소음과 진동을 줄이기 위한 분사 단계로 가장 옳은 것은?

- ① 광역분사
- ② 예비분사
- ③ 주분사
- ④ 후분사

5. 자동차의 앞바퀴를 옆에서 보았을 때 조향 너클과 앞차축을 고정하는 조향축이 수직선과 어떤 각도를 두고 설치되는 휠 얼라이먼트 요소로 가장 옳은 것은?

- ① 캠버
- ② 토인
- ③ 캐스터
- ④ 셋백

6. 가솔린기관의 윤활 경로로 가장 옳은 것은?

- ① 오일팬 → 오일펌프 → 오일필터 → 오일 스트레이너 → 오일통로 → 실린더 헤드
- ② 오일팬 → 오일필터 → 오일펌프 → 오일 스트레이너 → 오일통로 → 실린더 헤드
- ③ 오일팬 → 오일 스트레이너 → 오일펌프 → 오일필터 → 오일통로 → 실린더 헤드
- ④ 오일팬 → 오일통로 → 오일필터 → 오일펌프 → 오일 스트레이너 → 실린더 헤드

7. 기관의 최고 회전속도를 측정하여 변속기와 기관의 종합적인 성능을 시험하는 스톤 테스트(stall test)의 방법 및 결과 분석으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 브레이크 페달을 밟고 가속페달을 완전히 밟은 후 기관 RPM을 읽는다.
- ② 변속레버를 'N' 위치에 두고 한다.
- ③ 기관회전수가 기준치보다 현저히 낮으면 엔진의 출력 부족이다.
- ④ 기관회전수가 기준치보다 현저히 높으면 자동변속기 이상이다.

8. <보기>에서 흡기장치의 구성 부품을 모두 고른 것은?

〈보기〉	
ㄱ. 디퍼렌셜 기어	ㄴ. 축매 변환기
ㄷ. 흡기 매니폴드	ㄹ. 스로틀 밸브
ㅁ. 크랭크축	ㅂ. 피스톤

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ
- ④ ㄱ, ㅁ, ㅂ

9. 냉방장치에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 냉동사이클은 증발 → 압축 → 팽창 → 응축의 4가지 작용을 순환 반복한다.
- ② 자동차 에어컨의 주요 구성품목은 응축기, 압축기, 리시버드라이어, 팽창밸브 등이다.
- ③ 냉매는 압축기에서 압축되어 약 70℃에서 15kgf/cm<sup>2</sup> 정도의 고온·고압 상태가 된다.
- ④ 냉매의 구비 조건으로는 비등점이 적당히 낮고 증발 잠열이 커야한다는 것이 있다.

10. 전기자동차 배터리의 구성 단위의 크기가 큰 순서대로 가장 바르게 나열한 것은?

- ① 배터리 셀 > 배터리 팩 > 배터리 모듈
- ② 배터리 모듈 > 배터리 셀 > 배터리 팩
- ③ 배터리 셀 > 배터리 모듈 > 배터리 팩
- ④ 배터리 팩 > 배터리 모듈 > 배터리 셀

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

11. 「도로교통법 시행규칙」상 좌석안전띠를 매지 아니하거나 승차자에게 좌석안전띠를 매도록 하지 아니하여도 되는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 자동차를 주차시키기 위하여 운전하는 때
- ② 경호 등을 위한 경찰용 자동차에 의하여 호위되거나 유도되고 있는 자동차를 운전하거나 승차하는 때
- ③ 「여객자동차 운수사업법」에 의한 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자가 승객에게 좌석안전띠 착용을 안내하였음에도 불구하고 승객이 착용하지 않는 때
- ④ 부상·질병·장애 또는 임신 등으로 인하여 좌석안전띠의 착용이 적당하지 아니하다고 인정되는 자가 자동차를 운전하거나 승차하는 때

12. 「도로교통법 시행령」 제10조에서 전용차로통행차 외에 전용차로로 통행할 수 있는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 긴급자동차가 그 본래의 긴급한 용도로 운행되고 있는 경우
- ② 전용차로통행차의 통행에 장애를 주지 아니하는 범위에서 택시가 승객을 태우거나 내려주기 위하여 일시 통행하는 경우
- ③ 행사를 위하여 기(旗) 또는 현수막 등을 휴대한 행렬
- ④ 도로의 파손, 공사, 그 밖의 부득이한 장애로 인하여 전용차로가 아니면 통행할 수 없는 경우

13. 「도로교통법」상 운전자는 운전 중에 휴대용 전화를 사용할 수 없지만 예외적으로 허용하는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 자동차등 또는 노면전차가 정지하고 있는 경우
- ② 특수자동차를 운전하는 경우
- ③ 각종 범죄 및 재해 신고 등 긴급한 필요가 있는 경우
- ④ 안전운전에 장애를 주지 아니하는 장치로서 대통령령으로 정하는 장치를 이용하는 경우

14. 「도로교통법」상 모든 차의 운전자가 보행자 옆을 지나갈 경우 안전한 거리를 두고 서행해야 하는 곳에 해당하지 않는 것은?

- ① 보행자우선도로
- ② 도로 외의 곳
- ③ 보도와 차도가 구분되지 아니한 도로 중 중앙선이 없는 도로
- ④ 보도와 차도가 구분된 도로

15. 「도로교통법」상 회전교차로의 통행방법으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 이미 진행하고 있는 다른 차가 있는 때에는 바깥쪽 차선으로 진입하여 진행이 가능하다.
- ② 모든 차의 운전자는 회전교차로에서는 반시계방향으로 통행하여야 한다.
- ③ 모든 차의 운전자는 회전교차로에 진입하려는 경우에는 서행하거나 일시정지하여야 한다.
- ④ 회전교차로 통행을 위하여 손이나 방향지시기 또는 등화로써 신호를 하는 차가 있는 경우 그 뒤차의 운전자는 신호를 한 앞차의 진행을 방해하여서는 아니 된다.

16. 「도로교통법 시행규칙」상 자동차전용도로에서의 최고속도와 최저속도를 옳게 짝지은 것은?

- |   | 최고속도      | 최저속도      |
|---|-----------|-----------|
| ① | 매시 80킬로미터 | 매시 20킬로미터 |
| ② | 매시 80킬로미터 | 매시 30킬로미터 |
| ③ | 매시 90킬로미터 | 매시 20킬로미터 |
| ④ | 매시 90킬로미터 | 매시 30킬로미터 |

17. 「도로교통법」상 차 또는 노면전차의 운전자가 업무상 필요한 주의를 게을리하거나 중대한 과실로 다른 사람의 건조물이나 그 밖의 재물을 손괴한 경우의 벌칙으로 가장 옳은 것은?

- ① 2년 이하의 금고나 500만원 이하의 벌금
- ② 3년 이하의 금고나 700만원 이하의 벌금
- ③ 4년 이하의 금고나 800만원 이하의 벌금
- ④ 5년 이하의 금고나 1,000만원 이하의 벌금

18. 「도로교통법 시행령」상 <보기>의 (가)와 (나)에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

—<보기>—

- 특별교통안전 의무교육 및 특별교통안전 권장교육은 (가) 에서 실시한다.
- 특별교통안전교육의 과목·내용·방법 및 시간 등에 관하여 필요한 사항은 (나) 으로 정한다.

- |   | (가)      | (나)    |
|---|----------|--------|
| ① | 도로교통공단   | 국토교통부령 |
| ② | 도로교통공단   | 행정안전부령 |
| ③ | 한국교통안전공단 | 행정안전부령 |
| ④ | 한국교통안전공단 | 국토교통부령 |

19. 「도로교통법」상 <보기>의 (가)에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

—〈보기〉—

“정차”란 운전자가 (가) 을 초과하지 아니하고 차를  
정지시키는 것으로서 주차 외의 정지 상태를 말한다.

- ① 5분                      ② 10분  
③ 20분                  ④ 30분

20. 「도로교통법」상 차를 정차하거나 주차하여서는 안 되는 장소로 가장 옳지 않은 것은? (다만, 이 법이나 이 법에 따른 명령 또는 경찰공무원의 지시를 따르는 경우와 위험방지를 위하여 일시정지하는 경우에는 제외한다.)

- ① 건널목의 가장자리 또는 횡단보도로부터 10미터 이내인 곳
- ② 교차로의 가장자리나 도로의 모퉁이로부터 10미터 이내인 곳
- ③ 안전지대가 설치된 도로에서는 그 안전지대의 사방으로부터 각각 10미터 이내인 곳
- ④ 보도와 차도가 구분된 도로의 보도(『주차장법』에 따라 차도와 보도에 걸쳐서 설치된 노상주차장은 제외한다)