

1. 축전지의 방전이 계속되면 전압이 급격히 강하하여 방전능력이 없어진다. 이와 같이 방전능력이 없어지는 전압을 나타내는 용어는?

- ① 자기방전전압(self discharge voltage)
- ② 베이퍼록(vapor lock)
- ③ 방전종지전압(cut-off voltage)
- ④ 설피에션(sulfation)

2. 역방향 전압을 증가시켜 일정한 값에 이르게 되면 역방향으로도 전류가 흐를 수 있는 다이오드는?

- ① 발광 다이오드(light emitting diode)
- ② 포토 다이오드(photo diode)
- ③ 서미스터(theristor)
- ④ 제너 다이오드(zener diode)

3. 엔진의 회전수 3,000rpm에서 회전력은  $60\text{kgf}\cdot\text{m}$ 이다. 이때 클러치의 출력회전수가 2,400rpm이고 출력회전력이  $50\text{kgf}\cdot\text{m}$ 라면, 클러치의 전달효율[%]은?

- ① 62.67
- ② 64.67
- ③ 66.67
- ④ 68.67

4. 제동장치에서 ABS컴퓨터를 이용하여 이상적인 제동력 배분곡선에 맞도록 전륜과 후륜의 제동압력을 제어하는 것은?

- ① EPS(Electronic Power Steering)
- ② EBD(Electronic Brake-force Distribution)
- ③ ASCC(Advanced Smart Cruise Control)
- ④ TCS(Traction Control System)

5. 차량이 곡선도로를 주행하거나 회전할 때 안쪽 바퀴와 바깥쪽 바퀴의 회전거리가 달라진다. 이를 조정하는 역할을 하는 장치는?

- ① 토크컨버터(torque convertor)
- ② 차동기어 장치(differential gear system)
- ③ 중감속기어 장치(final reduction gear system)
- ④ 유성기어 장치(planetary gear system)

6. <보기>에서 자동차 무게와 비례관계에 있는 주행저항을 모두 고른 것은?

- |          |          |
|----------|----------|
| ㄱ. 구름 저항 | ㄴ. 공기 저항 |
| ㄷ. 등판 저항 | ㄹ. 가속 저항 |

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

7. 라이너방식 실린더 중 습식 라이너방식에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 냉각효과가 커서 열로 인한 실린더 변형이 적다.
- ② 실린더 블록이 라이너 전체를 받쳐줘서 라이너의 두께가 얇다.
- ③ 냉각수가 새는 것을 방지하기 위해 실링(seal ring)을 사용한다.
- ④ 물재킷 부분의 세척이 쉽다.

8. 전자제어 연료분사 장치의 센서 중 부특성 서미스터를 이용하는 것은?

- ① 노크 센서
- ② 수온 센서
- ③ MAP 센서
- ④ 산소 센서

9. LPG 기관에서 액체 상태의 연료를 기체 상태로 전환하는 장치는?

- ① 베이퍼라이저
- ② 솔레노이드밸브
- ③ 봄베
- ④ 믹서

10. 배출가스 저감장치 중 삼원촉매(Catalytic Convertor) 장치를 사용하여 저감할 수 있는 유해가스의 종류를 옳게 짝지은 것은?

- ① CO(일산화탄소), HC(탄화수소), 흑연
- ② CO(일산화탄소), NOx(질소산화물), 흑연
- ③ CO(일산화탄소), HC(탄화수소), NOx(질소산화물)
- ④ NOx(질소산화물), HC(탄화수소), 흑연

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

11. <보기>는 「도로교통법 시행규칙」 제20조에서 자동차를 견인할 때의 속도에 관한 내용이다. (가)와 (나)에 들어갈 숫자로 가장 옳은 것은?

<보기>

견인자동차가 아닌 자동차로 다른 자동차를 견인하여 도로(고속도로를 제외한다)를 통행하는 때의 속도는 제19조에 불구하고 다음 각 호에서 정하는 바에 의한다.

1. 총중량 2천 킬로그램 미만인 자동차를 총중량이 그의 3배 이상인 자동차로 견인하는 경우에는 매시 (가)킬로미터 이내
2. 제1호 외의 경우 및 이륜자동차가 견인하는 경우에는 매시 (나)킬로미터 이내

(가)	(나)	(가)	(나)
① 30	25	② 40	25
③ 30	20	④ 40	20

12. 도로 우측 부분의 폭이 6미터가 되지 않는 도로에서 다른 차를 앞지르기가 가능한 경우는?

- ① 도로의 좌측 부분을 확인할 수 없는 경우
- ② 반대방향의 교통을 방해할 우려가 있는 경우
- ③ 앞에 시야가 충분히 확보된 경우
- ④ 안전표지 등으로 앞지르기를 금지하거나 제한하고 있는 경우

13. 경찰공무원이 운전 중인 차를 일시정지시키고 그 운전자에게 운전면허증의 제시를 요구할 수 있는 경우로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 무면허 운전
- ② 흡연상태에서의 운전
- ③ 술에 취한 상태에서의 운전
- ④ 과로한 상태에서의 운전

14. 교통사고를 일으킬 때 사고 결과에 따른 벌점기준으로 가장 옳은 것은?

- ① 사고발생 시부터 72시간 이내에 사망한 때  
- 사망 1명마다 80점
- ② 3주 이상의 치료를 요하는 의사 진단이 있는 사고  
- 중상 1명마다 20점
- ③ 3주 미만 5일 이상의 치료를 요하는 의사 진단이 있는 사고 - 경상 1명마다 10점
- ④ 5일 미만의 치료를 요하는 의사 진단이 있는 사고  
- 부상신고 1명마다 2점

15. 교통사고(인적 피해 사고)를 야기하고 도주한 차량의 운전자를 검거 또는 신고하여 검거하게 한 운전자(교통사고의 피해자가 아닌 경우에 한함)에게, 검거 또는 신고할 때마다 부여하는 벌점공제 특혜점수는?

- ① 50점
- ② 40점
- ③ 30점
- ④ 20점

16. 자동차 검사의 유효기간에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 비사업용 승용자동차는 최초 2년 후 2년마다 검사를 실시하여야 한다.
- ② 사업용 승용자동차는 최초 2년 후 1년마다 검사를 실시하여야 한다.
- ③ 경형, 소형의 승합 및 화물자동차는 1년마다 검사를 실시하여야 한다.
- ④ 사업용 대형 화물자동차는 차령 2년 이하인 경우 1년, 2년 경과된 경우 6개월마다 검사를 실시하여야 한다.

17. 차도를 통행할 수 있는 사람 또는 행렬로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 말, 소 등의 큰 동물을 몰고 가는 사람
- ② 도로에서 청소나 보수 등의 작업을 하고 있는 사람
- ③ 기(旗) 또는 현수막 등을 휴대한 행렬
- ④ 3인 이상의 일반인 행렬

18. <보기>는 「도로교통법」에 명시된 보행자의 통행에 관한 사항이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

<보기>

보행자는 보도와 차도가 구분되지 아니한 도로에서는 차마와 마주보는 방향의 (가)으로 통행하여야 한다.

- ① 길중앙자리 또는 길중앙자리구역
- ② 길가장자리 또는 길가장자리구역
- ③ 길가장자리 또는 길중앙자리구역
- ④ 길중앙자리 또는 길가장자리구역

19. 운전자가 좌회전·우회전·횡단·유턴·서행·정지 또는 후진을 하거나, 같은 방향으로 진행하면서 진로를 바꾸려고 하는 경우, 그 행위가 끝날 때까지 신호를 하여야 한다. 신호를 하는 시기가 나머지와 다른 경우는?

- ① 같은 방향으로 진행하면서 진로를 오른쪽으로 바꾸려는 때
- ② 후진할 때
- ③ 뒤차에게 앞지르기를 시키려는 때
- ④ 서행할 때

20. 고속도로 외의 도로에서 다인승전용차로와 버스전용차로가 동시에 설치되는 경우에 다인승전용차로를 통행할 수 있는 차는?

- ① 2명의 어린이를 운송 중인 어린이통학버스
- ② 6명이 승차한 36인승 이상의 대형승합자동차
- ③ 2명이 승차한 9인승 승용자동차
- ④ 6명이 승차한 7인승 승용자동차