

1. 축전기(condenser)의 정전용량에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 금속판 사이의 거리에 비례한다.
- ② 상대하는 금속판의 면적에 비례한다.
- ③ 금속판 사이 절연체의 절연도에 비례한다.
- ④ 가해지는 전압에 비례한다.

2. 주행 중 과도한 제동장치 작동으로 인해 드럼과 라이닝 사이에 마찰열이 축적되어 라이닝의 마찰계수가 저하하는 현상을 나타내는 용어는?

- ① 베이퍼 록(vapor lock)
- ② 하이드로플래닝(hydroplaning)
- ③ 페이드(fade)
- ④ 스탠딩 웨이브(standing wave)

3. 자동변속기 차량에서 스톤 테스트(stall test)로 점검할 수 없는 것은?

- ① 토크컨버터의 동력전달 기능
- ② 타이어의 구동력
- ③ 클러치의 미끄러짐
- ④ 브레이크밴드의 미끄러짐

4. 자동차 앞바퀴 정렬의 요소에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 캐스터는 앞바퀴를 평행하게 회전시킨다.
- ② 캠버는 조향휠의 조작을 가볍게 한다.
- ③ 킹핀경사각은 조향휠의 복원력을 준다.
- ④ 토인은 주행 시 캠버에 의해 토아웃이 되는 것을 방지한다.

5. 하이브리드(hybrid) 자동차 동력전달 방식 중 직렬형(series type)의 동력전달 순서로 가장 옳은 것은?

- ① 기관→발전기→축전지→전동기→변속기→구동바퀴
- ② 기관→축전지→발전기→전동기→변속기→구동바퀴
- ③ 기관→변속기→축전지→발전기→전동기→구동바퀴
- ④ 기관→전동기→축전지→변속기→발전기→구동바퀴

6. 기관 윤활회로 내의 유압이 낮아지는 원인에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 유압 조절 밸브스프링 장력이 과다하다.
- ② 크랭크축 베어링의 과다 마멸로 오일 간극이 커졌다.
- ③ 오일펌프의 마멸 또는 윤활회로에서 오일이 누출된다.
- ④ 오일팬의 오일량이 부족하다.

7. 자동차용 엔진의 밸브 구동 장치에 해당하지 않는 것은?

- ① 캠축(camshaft)
- ② 타이밍 체인(timing chain)
- ③ 커넥팅 로드(connecting rod)
- ④ 로커 암(rocker arm)

8. 자동차 엔진에서 피스톤 링의 구비 조건에 해당하지 않는 것은?

- ① 열팽창률이 낮을 것
- ② 실린더 벽에 동일한 압력을 가할 것
- ③ 장시간 사용해도 피스톤 링과 실린더의 마멸이 적을 것
- ④ 열전도성이 낮을 것

9. 자동차용 발전기 중 직류발전기에 비해 교류발전기가 가지는 특징에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 소형, 경량이며 저속에서도 충전이 가능한 출력 전압이 발생한다.
- ② 회전부분에 정류자를 두지 않으므로 허용 회전속도 한계가 높다.
- ③ 전압조정기가 필요 없다.
- ④ 실리콘 다이오드로 정류하므로 대체로 전기적 용량이 크다.

10. 내연기관 자동차의 에어컨 작동 시 냉매의 순환 경로에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 압축기→응축기→팽창밸브→리시버드라이어→증발기
- ② 압축기→응축기→리시버드라이어→팽창밸브→증발기
- ③ 압축기→응축기→팽창밸브→증발기→리시버드라이어
- ④ 압축기→응축기→리시버드라이어→증발기→팽창밸브

- ① 8만원 ② 10만원
③ 12만원 ④ 15만원