

1. 가솔린 기관의 노킹발생 원인에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 착화 지연 기간이 길 때 주로 발생한다.
- ② 점화시기가 빠를 때 주로 발생한다.
- ③ 기관을 과부하로 운전할 때 주로 발생한다.
- ④ 압축비가 너무 높을 때 주로 발생한다.

2. 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)

3. 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

4. 자동차용 납산 축전지에서 격리판(separator)의 구비 조건에 해당하지 않는 것은?

- ① 전도성일 것
- ② 다공성일 것
- ③ 내산성이 있을 것
- ④ 전해액의 확산이 잘 될 것

5. 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

6. 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.

7. 주행 중 과도한 제동장치 작동으로 인해 드림과 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)

8. 자동변속기의 토크 컨버터에서 오일 흐름의 방향을 바꾸어 엔진에서 발생한 토크를 증대하는 역할을 하는 것은?

- ① 펌프(pump)
- ② 스테이터(stator)
- ③ 터빈(turbine)
- ④ 로크업 클러치(lock-up clutch)

9. 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.

10. 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

