

제40회 보험계리사 및 손해사정사 제2차 시험문제
(2017년도 시행)

【 자동차 구조 및 정비이론과 실무 】

1. 엔진 과급장치의 일반적인 효과에 대하여 설명하고, WGT(Waste Gate Turbocharger) 시스템과 VGT(Variable Geometry Turbocharger) 시스템에 대한 작동원리 및 특징을 비교 서술하시오. (20점)
2. 자동차 엔진의 전자제어 스로틀 제어(ETC : Electronic Throttle Control) 시스템의 구조와 특징에 대하여 약술하시오. (10점)
3. 자동차 전자제어 변속시스템 중 무단변속기(CVT : Continuously Variable Transmission)의 일반적인 특징을 3가지 이상 열거하고, 각각에 대하여 약술하시오. (10점)
4. 자동차 전자식 상시 4륜구동(AWD : All Wheel Drive) 장치를 정의하고, 구성 및 특징에 대하여 서술하시오. (15점)

(뒷면 계속)

5. 전기자동차에 사용되는 리튬(Lithium)계 배터리의 일반적인 특징에 대하여 설명하고, 리튬이온(Lithium Ion) 배터리와 리튬폴리머(Lithium Polymer) 배터리에 대한 각각의 장·단점을 서술하시오. (15점)

6. 차선유지보조(LKA : Lane Keeping Assist) 시스템의 개요와 특징을 설명하고, 이 시스템이 정상적으로 작동하지 않는 상황을 5가지 이상 서술하시오. (20점)

7. 자동차 보수도장 공정 중 퍼티(Putty) 연마 후에 이루어지는 공정 명칭을 쓰고, 이 공정의 주요 기능을 3가지 이상 나열하고 그 목적을 각각 약술하시오. (10점)