

2014학년도 메카트로닉스 기말고사

1. 열전달 (heat transfer)을 정의하고 전도에 의한 열전달을 열저항을 이용해서 설명하시오 (20)
2. 구름요소 베어링 (rolling element bearing)을 미끄럼 베어링 (sliding bearing)과 비교했을 때의 장점을 설명하시오 (15)
3. 웜기어 (worm gear)의 특성에 대해서 설명하시오 (15)
4. 다음을 설명하시오 (각각 5점)
 - (1) 정압베어링 (static bearing)
 - (2) 볼 스크류 (ball screw)
 - (3) 리테이너 (retainer)
 - (4) 타이밍 벨트 (timing belt)
 - (5) 인벌루트 기어 (involute gear).
 - (6) 응력 (stress)
 - (7) 전단변형률 (shear strain)
 - (8) 영률 (Young's modulus)
 - (9) Poisson's ratio
 - (10) Hook's law