

2017학년도 신에너지시스템공학 중간고사

1. 연료전지에서 AC전압을 만들어내는 시스템 구성도를 간단하게 설명하시오 (20)
2. 태양열 집열방식에서 유리가 하는 역할에 대해 설명하시오 (15)
3. 댐에 가두어진 물의 위치에너지가 댐 하부에 위치한 터빈을 돌려 발전하는 경우 전력발전 용량을 물의 밀도(ρ)와 유량(φ)을 이용해서 구하시오(15)
4. 수력발전에 사용되는 터빈을 블레이드 형상에 따라 분류하시오 (15)
5. 밀물때 가두어진 물을 썰물 때 방출하여 터빈을 돌리는 조력발전의 경우 단위시간당 평균 출력에너지를 조석주기(τ)와 조차(R)가 포함된 수식으로 정리하시오. (15)
6. 다음을 간단히 설명하시오 (각각 5점)
 - (1) 태양연못 원리
 - (2) 태양굴뚝 원리
 - (3) 염료감응 태양전지 원리
 - (4) 해수온도차 발전원리)