

## 2016학년도 신에너지시스템공학 중간고사

1. 신에너지와 재생에너지를 설명하고 각각에 해당되는 에너지의 예를 보이시오 (15)
2. 태양복사에너지의 특징을 기술하고 태양광발전과 태양열 발전의 차이점을 설명하시오 (15)
3. 수력발전이 가지는 장점을 원자력발전과 다른 재생에너지와 비교해서 설명하시오 (15)
4. 조력발전에서 조차와 조석주기가 단위시간당 출력에너지에 미치는 영향을 설명하시오 (15)
5. 바닷물의 밀도를  $\rho$  [kg/m<sup>3</sup>], 터빈의 면적을 A[m<sup>2</sup>], 조류의 속도를 v [m/s]라고 할 때 단위시간당 조류에너지를 구하는 과정을 기술하고 각각의 물리량을 풍력과 비교해서 설명하시오 (20)
6. 다음을 간단히 설명하시오 (각각 5점)
  - (1) 태양연못 원리
  - (2) 해양온도차발전 원리
  - (3) 염료
  - (4) 엑시톤