**Homework 2**

1. 전하가 q이고 질량이 m인 입자가 정지 상태로부터 전위차 V인 곳을 통해 가속되었다. 입자가 비상대론적이라고 가정했을 때, 드브로이 파장을 구하여라 (E = qV)
2. 1번 문제를 이용하여 50V 속에서 가속되는 전자의 드브로이 파장을 구하여라. (단위: ) 1.7
3. 정지하고 있는 수소 원자에서 전자가 n=2인 에너지 상태에서 n=1의 바닥상태로 전이한다. 방출된 광자의 파장을 구하여라. (단위: nm) 121nm
4. 수소 원자의 발머계열은 n=2인 상태에서 끝나는 전자 전이에 해당한다. 발머계열 중 가장 긴 파장을 구하여라. (단위: nm) 654nm