2009 Spring **06. 03. 2009**

Microstructural Characterization of Materials

고유번호 _____ 이름 _____

1. Selected area diffraction pattern 과 **Diffracted beam image** 를 구분하여 설명하고, 각 기술의 장점을 설명하여라. **(3** 점**)**

2. 100kV 가속전압 **(λ= 0.040 Å)**과 전자현미경 카메라 길이가 **500 mm** 인 **TEM** 을 이용하여, **A** 시편에서 얻은 필름상의 **(020)** 회절점에 대해 회절반경이 **10 mm** 로 얻어졌다. 이 때 **A** 의 격자 상수는 얼마인가**? (4** 점**)**

3. TEM 에서 이미지를 형성하는데 가장 크게 영향을 미치는 기구를 밝히고, **TEM** 이미지에서 **contrast** 가 나타나는 이유를 간략히 분류하여라. **(3** 점**)**

수업 제안사항 혹은 상담희망 여부**:**

Prof. Eun Soo Park
Department of Materials Science and Engineering/Seoul National University