1. 출제의도

이 문제는 고등학교 지구과학 I 교과과정에서 다루고 있는 다양한 지질 현상과 지구의 구성 물질에 관한 거시적 및 미시적 관찰 자료를 교차 분석함으로써 지구계의 구성과 상호 작용을 통섭적으로 이해하는 능력을 평가한다.

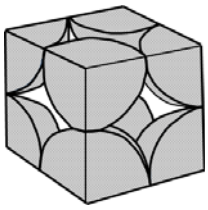
2. 문항 분석

(문제 2-1) 매질의 물리적 특성과 깊이에 따른 지진파 속도 변화 자료로부터 이들 사이의 관계식을 유추할 수 있는지 평가하는 문제이다.

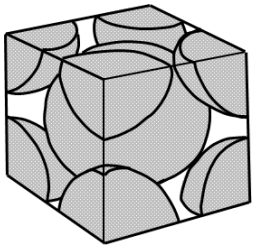
(문제 2-2) 규산염 광물의 기본 구조 단위를 이해하고 이로부터 다양한 규산염 광물이 만들어질 수 있는 기본 원리와 그에 따른 광물의 물리적 및 화학적 특성 변화를 이해하는지 평가하는 문제이다.

(문제 2-3)

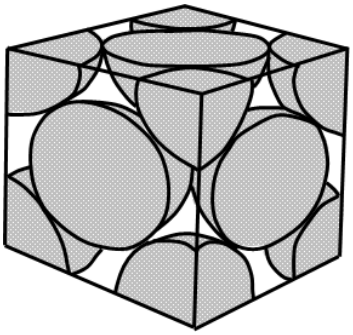
문제에서 주어진 조건을 따라 동일한 구형 원자를 3차원적으로 쌓게 되면 아래와 같이 세 가지 정육면체로 이루어진 주기적인 배열 단위가 존재함을 확인할 수 있다. A, B, C 모든 경우에 대하여 밀도를 계산하고 전이대의 ①, ②, ③단계에 맞게 적층 방식을 설명해야한다.



A자리에 쌓은 경우



B자리에 쌓은 경우



C자리에 쌓은 경우