

마터호른 자작문제 1

제 4 교시

과학탐구 영역(지구과학II)

성명 수험번호 -

1

20. 다음은 미지의 규산염 광물 X와 화산암 A, B, C에 대한 자료이다.

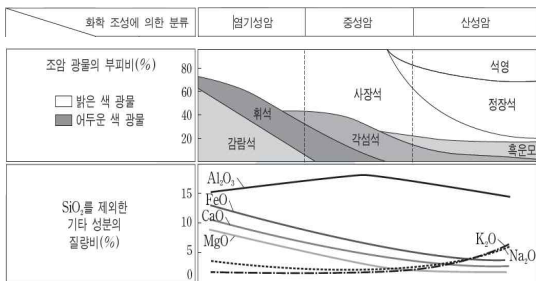
- A, B, C는 각각 반려암, 섬록암, 안산암, 유문암, 현무암, 화강암 중 하나이다.
- X는 규산염 (가), (나), (다)중 하나이다.



(가) (나) (다)

- X의 $\frac{Si}{O}$ 비율은 $\frac{3}{10}$ 보다 크다.
- X의 화학 조성은 일정한 범위 내에서 유동적으로 변한다.
- B는 C보다 $\frac{Ca}{Na}$ 값이 크다.
- A는 B보다 빠른 속도로 생성된다.
- A, B, C의 산출 상태는 각각 저반, 용암류, 암주 중 하나이다.
- 다음 표는 규산염 광물과 화산암의 일부 특징을 나타낸 것이다.

명칭	육입상 구조	단쇄상 구조	복쇄상 구조	총상 구조	망상 구조
Si : O	1 : 4	1 : 3	4 : 11	2 : 5	1 : 2



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, C는 광물 X를 포함하고 있다.) [3점]

- < 보 기 > —
- ㄱ. 광물 X는 두 방향으로 쪼개진다.
 - ㄴ. 세 화산암의 밀도는 B>C>A 이다.
 - ㄷ. B의 구성 광물 중 가장 큰 비율과 가장 적은 비율을 차지하는 광물을 순서대로 나열하면 (Al₂O₃, K₂O)이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.