



## 2 (지구과학 I)

## 과학탐구 영역

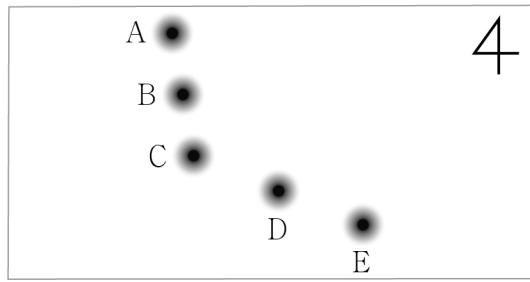
고 2

6. 다음은 열점에 의해 하와이 열도와 그 주변 해산이 생성되는 과정을 알아보기 위한 실험이다.

[실험 과정]

- (가) 유리판 위에 점 A ~ E의 위치를 표시한다.  
 (나) 양초 위에 유리판을 놓아 점 A의 위치에 그을음이 나타나게 한다.  
 (다) 유리판만 이동시키며 점 B ~ E의 순서대로 그을음이 나타나게 한다.

[실험 결과]



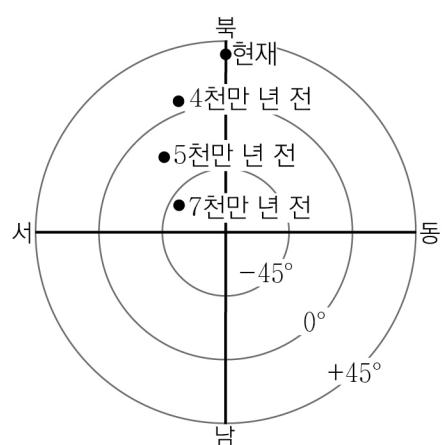
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보기>

- ㄱ. 유리판은 해양판에 해당한다.  
 ㄴ. 유리판을 이동시킨 방향은 점 C에서 남동쪽으로 바뀌었다.  
 ㄷ. 이 실험을 통해 하와이 열도는 판이 섭입하는 경계에서 생성되었음을 알 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 7천만 년 전부터 현재까지 어느 지괴의 암석에 기록된 시기별 고지자기 북극의 방향과 복각을 나타낸 것이다. 고지자기 북극은 고지자기 방향으로부터 추정한 지리상 북극이고, 지리상 북극은 변하지 않았다. 현재 지자기 북극은 지리상 북극과 일치한다.



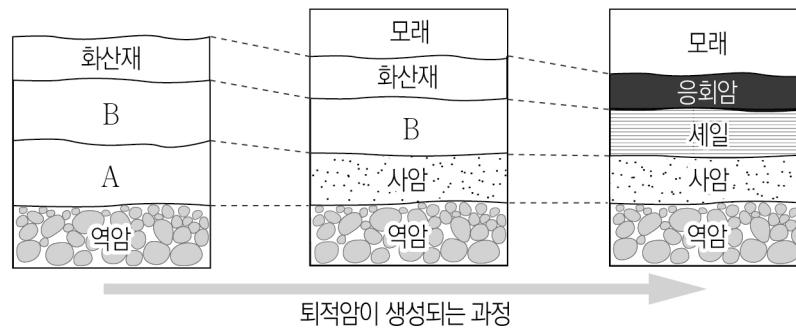
이 지괴에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 각각의 암석은 정자극기에 생성되었다.) [3점]

<보기>

- ㄱ. 5천만 년 전 남반구에 위치하였다.  
 ㄴ. 고지자기 복각은 4천만 년 전이 현재보다 작다.  
 ㄷ. 7천만 년 전부터 현재까지 시계 방향으로 회전하였다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 퇴적암이 생성되는 과정을 나타낸 것이다.



퇴적암이 생성되는 과정

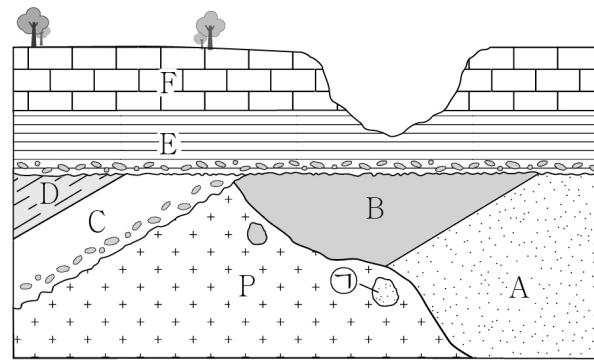
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. A층을 구성하는 주된 물질은 모래이다.  
 ㄴ. 구성 입자의 평균 크기는 A층이 B층보다 작다.  
 ㄷ. 퇴적암의 생성 과정에서 퇴적 입자 사이의 공간은 감소한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

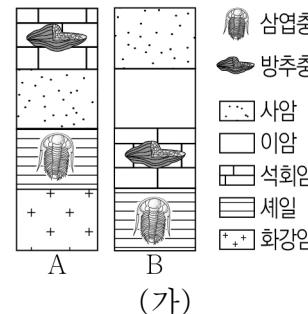
9. 그림은 어느 지역의 지질 단면을 나타낸 것이다. 지층 A ~ F는 퇴적암, P는 관입암이다.



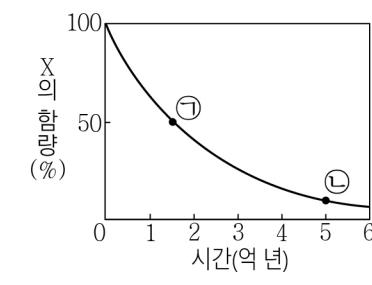
이에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 지층의 역전은 없었다.)

- ① ⑦은 기저 역암이다.  
 ② E는 B보다 먼저 퇴적되었다.  
 ③ C와 P의 관계는 평행 부정합이다.  
 ④ 이 지역은 최소 3회 이상 융기하여 형성되었다.  
 ⑤ P의 생성 과정에서 변성 작용을 받은 지층은 A, B, C이다.

10. 그림 (가)는 인접한 지역 A와 B의 지층 단면과 산출되는 화석을, (나)는 방사성 원소 X의 봉괴 곡선을 나타낸 것이다. A의 화강암에 포함된 방사성 원소 X의 함량은 ⑦과 ㉡ 중 하나이다.



(가)



(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, A에는 난정합면이 있고, 지층의 역전은 없었다.) [3점]

<보기>

- ㄱ. 방사성 원소 X의 함량은 ㉡이다.  
 ㄴ. B의 세일층과 석회암층 사이에는 부정합면이 있다.  
 ㄷ. A와 B의 사암층은 모두 캄브리아기에 퇴적되었다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

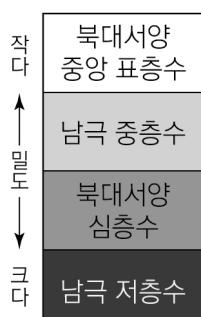


# 4 (지구과학 I )

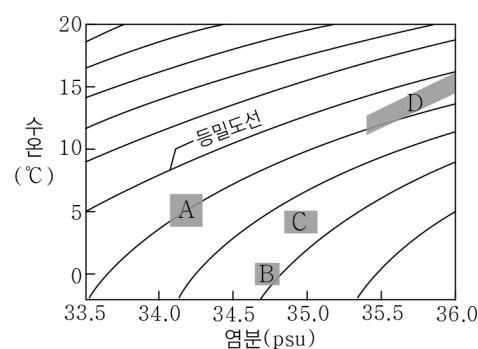
## 과학탐구 영역

고 2

16. 그림 (가)는 대서양에 분포하는 밀도가 다른 여러 수괴의 상대적 위치를, (나)는 (가)의 각 수괴를 수온-염분도에 A~D로 순서 없이 나타낸 것이다.



(가)



(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는대로 고른 것은? [3점]

<보기>

- ㄱ. 남극 중층수는 A이다.
- ㄴ. 염분이 가장 높은 수괴의 밀도가 가장 크다.
- ㄷ. 남극 저층수는 북대서양 심층수보다 수온이 낮다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

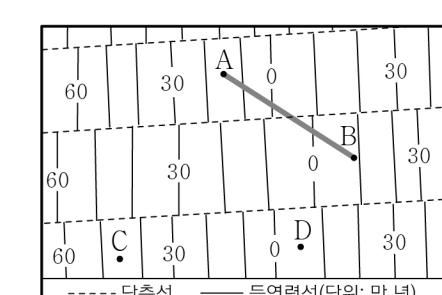
17. 그림은 동해의 어느 해역에서 관측한 표층의 수온과 염분을 나타낸 것이다. A와 B는 각각 수온과 염분 중 하나이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는대로 고른 것은? [3점]

<보기>

- ㄱ. A는 수온, B는 염분이다.
- ㄴ. 표층 해수의 밀도는 2월이 8월보다 작다.
- ㄷ. 수온만을 고려할 때 표층 해수의 용존 산소량은 4월이 10월보다 많다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ



18. 그림은 해령 주변의 해양 지각 연령을 나타낸 것이다. A와 B 지점 사이의 해양 지각은 모두 정자극기에 생성되었고, 해저 퇴적물이 쌓이는 속도는 일정하다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는대로 고른 것은? [3점]

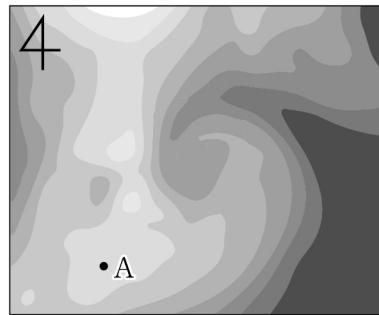
<보기>

- ㄱ. A-B 구간에 변환 단층이 위치한다.
- ㄴ. D 지점의 해양 지각은 정자극기에 생성되었다.
- ㄷ. A ~ D 지점 중 해저 퇴적물의 두께는 C에서 가장 두껍다.

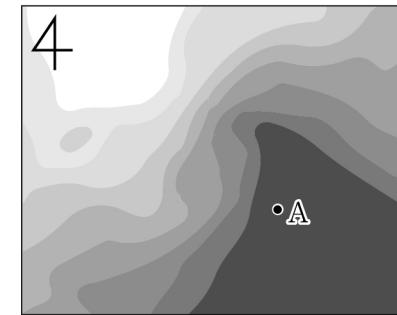
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림 (가)와 (나)는 A 지점을 통과하는 북반구 어느 온대 저기압의 지표면 부근 기온 분포를 24시간 간격으로 관측하여 순서 없이 나타낸 것이다.

낮음 ← 기온 → 높음



(가)



(나)

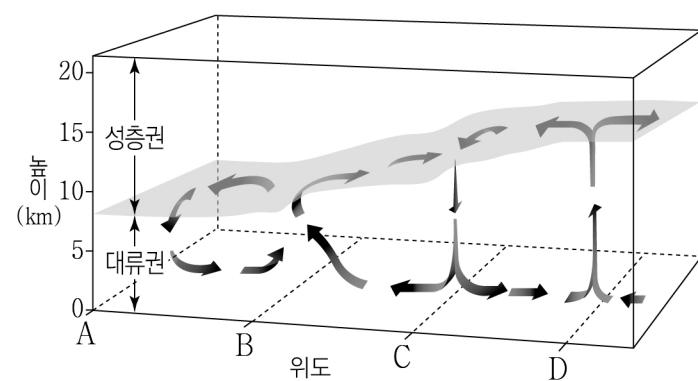
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는대로 고른 것은? [3점]

<보기>

- ㄱ. (가)는 (나)보다 먼저 관측한 결과이다.
- ㄴ. 이 기간 동안 A 지점은 온난 전선이 통과했다.
- ㄷ. A 지점의 풍향은 이 기간 동안 시계 방향으로 변했다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 그림은 북반구의 대기 대순환 모습을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. A에서 D로 갈수록 위도가 높아진다.
- ㄴ. B의 지상에서 고압대가 발달한다.
- ㄷ. C와 D 사이의 지상에는 무역풍이 분다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

\* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.