

2015년06월04일년 수능(지구과학II) 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 과목 구분 없음	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	⑤	①	①	④	⑤	③	①	④	③	⑤
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	③	⑤	⑤	①	②	④	②	③	②	③

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



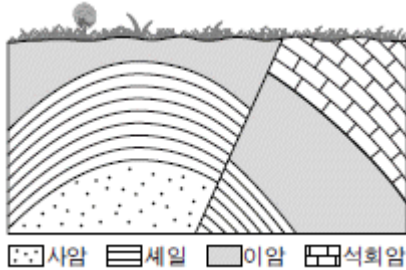
전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 그림은 어느 지역의 지질 단면도이다.

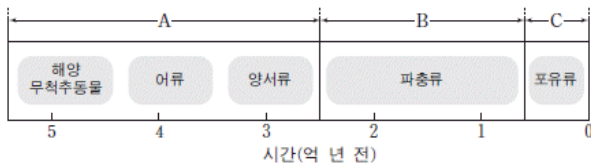


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지층의 역전은 없었다.)

- ㄱ. 단층이 관찰된다.
 ㄴ. 습곡 구조가 나타난다.
 ㄷ. 사암층이 세일층보다 먼저 형성되었다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 그림은 현생 이전 동안 변성한 주요 동물계를 나타낸 것이다.

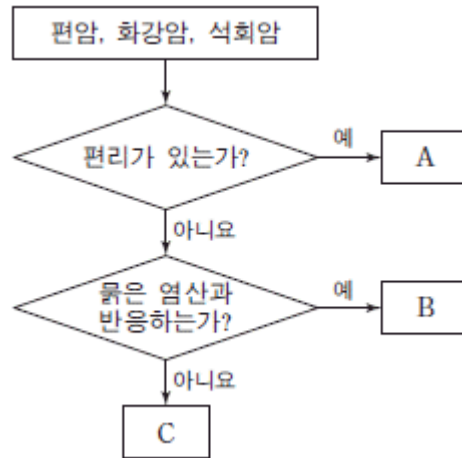


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- ㄱ. 최초의 육상 식물은 A 시기에 출현하였다.
 ㄴ. 히말라야 산맥은 B 시기에 형성되었다.
 ㄷ. 암모나이트는 C 시기의 표준 화석이다.

- ① ㄱ
 ② ㄷ
 ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림은 세 종류의 암석을 특성에 따라 구분하는 과정을 나타낸 것이다.

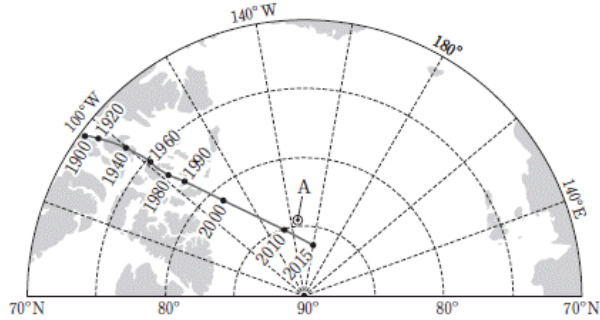


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- ㄱ. A는 편암이다.
 ㄴ. B는 접촉 변성 작용을 받으면 A가 된다.
 ㄷ. C의 주요 구성 광물은 방해석이다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 그림은 1900년부터 현재까지 자북극의 이동 경로를 나타낸 것이다.



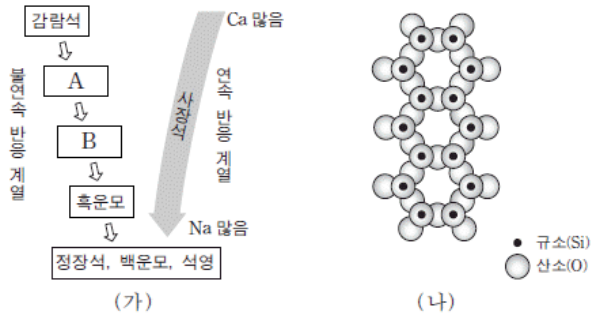
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. A지점에서의 북각은 2010년이 1920년보다 크다.
- ㄴ. 1900년 이후 현재까지 자북극은 일정한 속력으로 이동하였다.
- ㄷ. 최근 100년간 자북극이 이동한 원인은 주로 지구 내부의 변화 때문이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

5. 그림 (가)는 보엔의 반응 계열을, (나)는 어느 규산염 광물의 SiO_4 사면체 결합 구조를 나타낸 것이다.



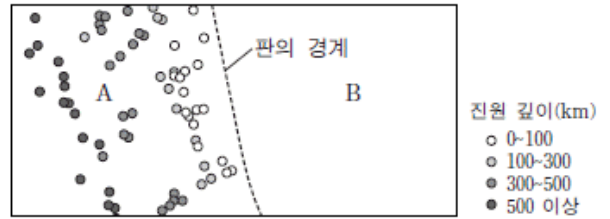
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보기〉

- ㄱ. 사장석은 고용체이다.
- ㄴ. 광물 A는 두 방향의 쪼개짐이 있다.
- ㄷ. (나)는 광물 B의 사면체 결합 구조이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림은 두 해양판 A, B의 경계와 규모 5.0 이상인 지진의 진앙 위치 및 진원 깊이를 나타낸 것이다.



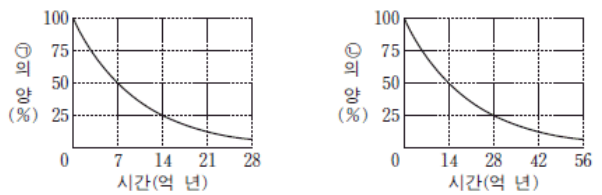
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보기〉

- ㄱ. 판의 경계에 해구가 존재한다.
- ㄴ. 베니오프대는 A 하부에 발달한다.
- ㄷ. 호상 열도는 B에서 형성된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 방사성 동위 원소 ㉑과 ㉒의 붕괴 곡선을 각각 나타낸 것이다.



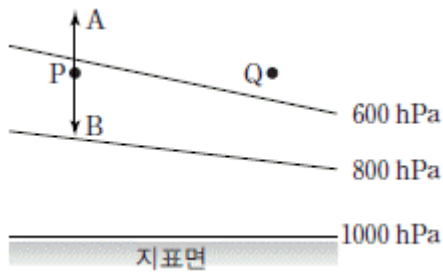
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보기〉

- ㄱ. 암석이 생성되어 14억 년이 지난면 ㉑의 양은 처음의 $\frac{1}{4}$ 로 줄어든다.
- ㄴ. ㉒은 유기물의 절대 연령을 측정하는 데 이용하는 ^{14}C 이다.
- ㄷ. ㉑의 반감기는 ㉒의 2배이다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 등압선의 연직 분포를 나타낸 것이다. 지점 P와 Q의 공기는 정역학 평형 상태이고, A와 B는 정역학 방정식의 두 힘을 나타낸다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보기 > —
- ㄱ. A는 연직 기압 경도력이다.
 - ㄴ. B는 마찰력이다.
 - ㄷ. 기압은 Q보다 P에서 더 높다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

9. 다음은 공기 덩어리가 산을 넘어 이동하면서 나타나는 변화에 대해 알아보기 위한 실험 과정이다.

[실험 과정]

(가) 플라스크에 물과 향 연기를 조금 넣은 후 온도계를 쫓은 고무 마개로 플라스크를 밀폐하고 온도를 측정한다.

(나) 주사기의 피스톤을 빠르게 잡아당기면서 공기를 팽창시켜 플라스크 안이 뿌옇게 흐려지는 순간에 온도를 측정한다.

(다) 플라스크 안이 뿌옇게 흐려진 상태에서 피스톤을 계속 잡아당긴 후 온도를 측정한다.

(라) 주사기의 피스톤을 밀어 넣으면서 공기를 압축시켜 플라스크 안의 변화를 관찰하고 온도를 측정한다.

공기 덩어리의 변화 중 이 실험을 통해 재현할 수 있는 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 상승할 때 기온 감소
- ② 상승할 때 구름 발생
- ③ 상승할 때 강수 현상
- ④ 하강할 때 구름 소멸
- ⑤ 하강할 때 기온 증가

10. 다음은 우리나라 어느 지질 시대에 형성된 지층의 분포와 특징을 나타낸 것이다.

[지층의 분포]

[지층의 특징]

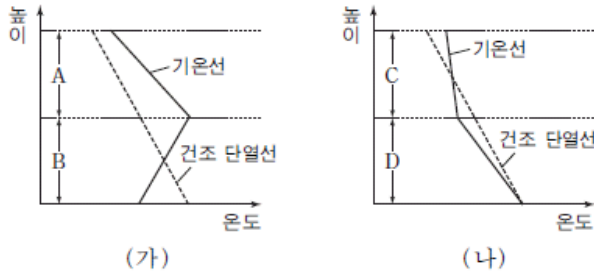
- 주요 구성 암석은 사암, 셰일, 이암, 역암이다.
- 현무암, 응회암, 갈탄층이 부분적으로 분포한다.
- 규화목, 단풍잎 화석, 유공충 화석이 산출된다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보기 > —
- ㄱ. 이 지층은 신생대에 형성되었다.
 - ㄴ. 이 시기에 동해가 형성되기 시작하였다.
 - ㄷ. 이 지층에는 육성층과 해성층이 모두 존재한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림 (가)와 (나)는 어느 두 지역의 기온선과 건조 단열선을 나타낸 것이다.



구간 A~D에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

— < 보기 > —

ㄱ. 대기의 연직 혼합은 A가 B보다 잘 일어난다.
ㄴ. 기온 감률은 A가 C보다 크다.
ㄷ. D는 역전층이다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림은 북반구의 편서풍 파동이 시간에 따라 변화되는 과정을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— < 보기 > —

ㄱ. 이 과정은 주로 지표면에서 발생한다.
ㄴ. 공기 덩어리 A는 저기압성 회전을 한다.
ㄷ. 편서풍 파동은 남북 간에 열을 수송하는 역할을 한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

13. 표는 서로 다른 해역 A, B, C에서 표층 해수의 물리량을 나타낸 것이다.

해역	수온 (°C)	염분 (psu 또는 ‰)	밀도 (g/cm ³)
A	㉠	36.5	1.027
B	10	35.0	1.027
C	10	33.0	㉡

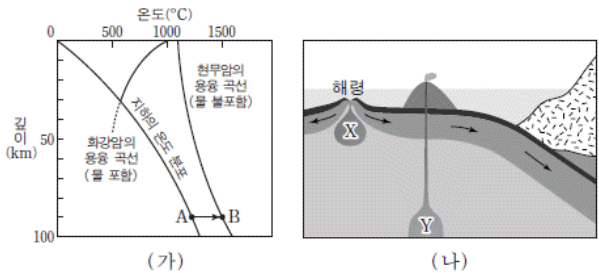
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 증발과 강수 이외의 염분 변화 요인은 고려하지 않는다.)

— < 보기 > —

ㄱ. ㉠은 10보다 크다.
ㄴ. ㉡은 1보다 크고 1.027보다 작다.
ㄷ. (증발량 - 강수량) 값은 A에서 가장 크다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림 (가)는 지하의 온도 분포와 암석의 용융 곡선을, (나)는 마그마의 생성 장소 X와 Y를 나타낸 것이다.



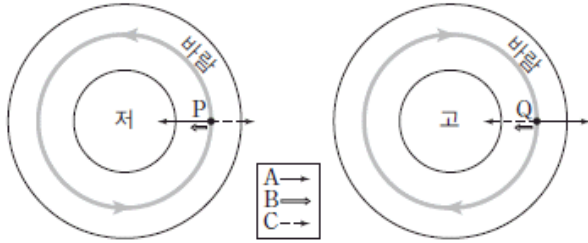
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— < 보기 > —

ㄱ. 20km 깊이에서 암석의 용융 온도는 물을 포함하지 않은 현무암이 물을 포함한 화강암보다 높다.
ㄴ. X에서는 A→B와 같은 과정으로 마그마가 생성된다.
ㄷ. Y에서는 화강암질 마그마가 생성된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 그림은 위도가 같은 두 지점 P와 Q에서 경도풍에 작용하는 세 종류의 힘 A, B, C와 기압 분포를 나타낸 것이다. P와 Q에서 기압 경도력의 크기는 같고, 화살표의 길이는 힘의 크기와 무관하다.



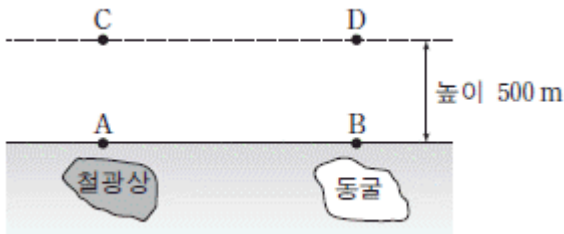
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보기〉

ㄱ. 이 지역은 남반구에 위치한다.
 ㄴ. C는 지구 자전 효과에 의한 힘이다.
 ㄷ. 풍속은 Q보다 P에서 더 크다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림과 같이 위도가 같은 지점 A~D에서 중력을 측정하였다.



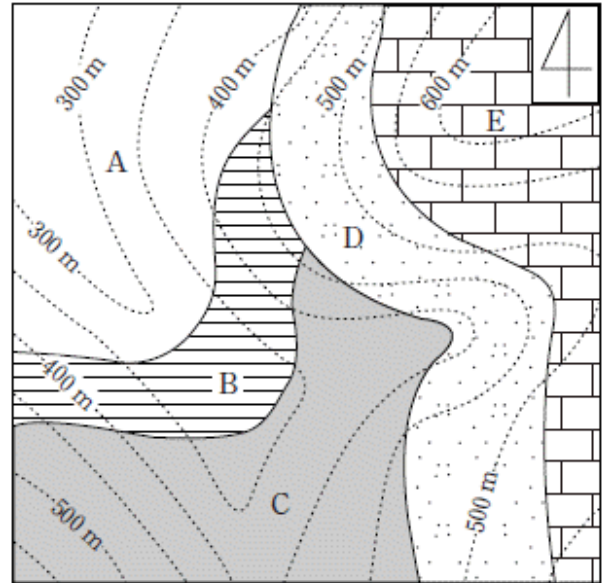
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, A와 B는 지구 타원체면에 위치하며, 철광상과 동굴의 존재 이외의 지하 조건은 동일하다.) [3점]

〈보기〉

ㄱ. 측정된 중력값은 A가 C보다 작다.
 ㄴ. 측정된 중력값은 A가 B보다 크다.
 ㄷ. 표준 중력은 A~D에서 모두 같다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 퇴적층 A~E가 분포하는 어느 지역의 지질도이다.



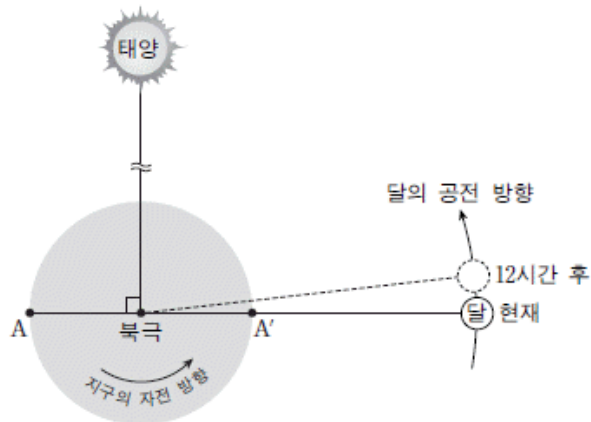
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보기〉

ㄱ. B층의 주향은 북서 방향이다.
 ㄴ. D층의 경사는 북동 방향이다.
 ㄷ. 지층의 생성 순서는 C→B→A→D→E이다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ
 ⑤ ㄴ, ㄷ

18. 그림은 현재와 12 시간 후의 태양, 지구, 달의 상대적인 위치를 나타낸 것이다.



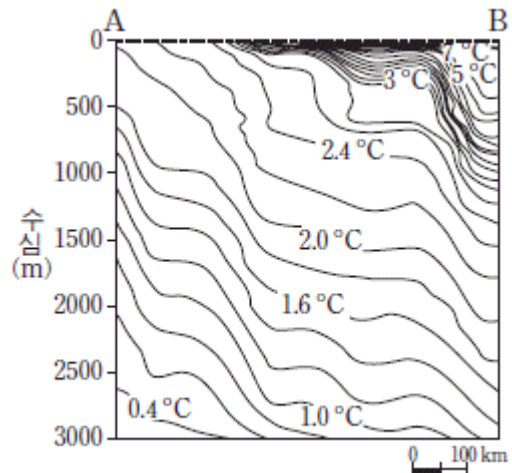
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 태양과 달의 기조력 이외의 조석 변동 요인은 고려하지 않는다.) [3점]

〈 보 기 〉

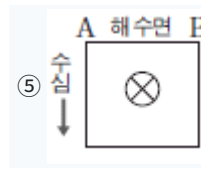
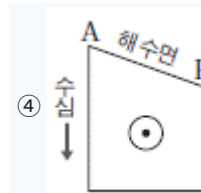
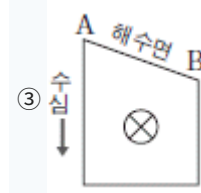
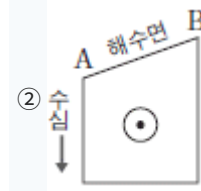
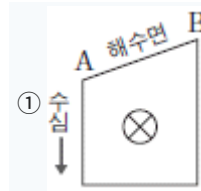
- ㄱ. A 지점은 현재 간조이다.
 ㄴ. A 지점은 12시간 후에 A'에서 만조가 된다.
 ㄷ. 태양과 달의 위치가 현재와 같을 때 소조(조금)이다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ
 ⑤ ㄴ, ㄷ

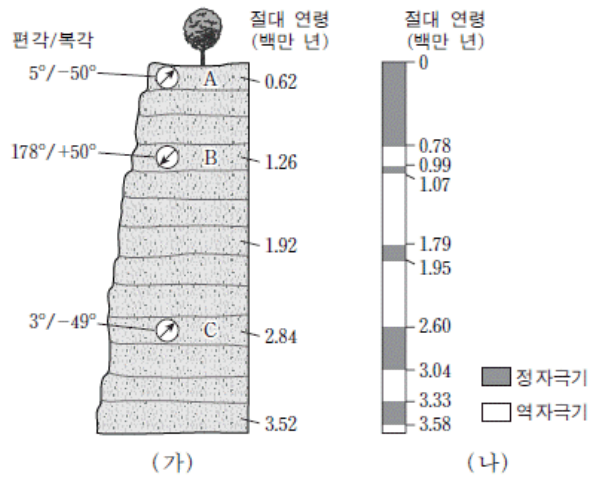
19. 그림은 남극 대륙과 남아메리카 연안 사이의 어느 해역에서 관측한 수온의 연직 분포를 나타낸 것이다.



이 해역에서 수온에 의한 밀도 분포만을 고려할 때, 해수면 경사와 지형류 방향으로 가장 적절한 것은? (단, ⊙는 종이면에서 수직으로 나오는 방향이고, ⊗는 종이면에 수직으로 들어가는 방향이다.) [3점]



20. 그림 (가)는 어느 화산암체에 대한 고지자기 및 절대 연령 측정 결과이고, (나)는 최근 360 만 년 동안의 고지자기 연대표이다.



화산암 A, B, C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

- ㄱ. A가 형성될 당시에 이 화산암체는 남반구에 위치하였다.
 ㄴ. B가 형성된 이후 이 화산암체는 북반구에서 남반구로 이동하였다.
 ㄷ. C가 형성된 이후 현재까지 역자극기는 3회 있었다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ