2015년04월09일년 수능(지구과학II) 필기시험 기출문제 답안

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

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.

CBT 기출문제

전자문제집 CBT

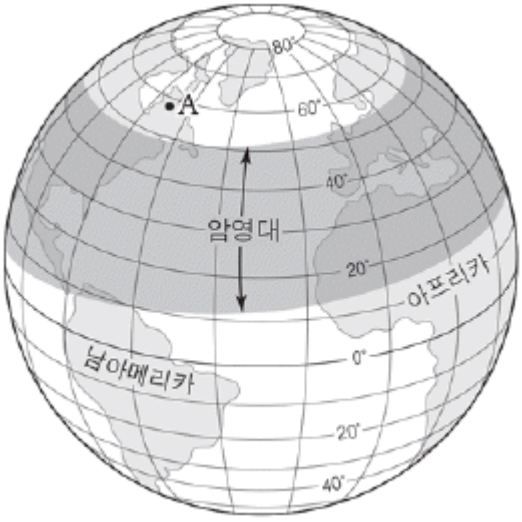
빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 그림은 어느 지점에서 발생한 지진의 지진파 암영대를 나타낸 것이다.

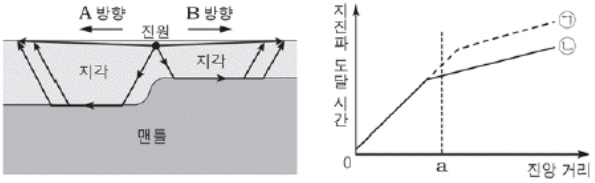


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. 진앙은 북반구에 위치한다.
ㄴ. A에서는 S파를 관측할 수 없다.
ㄷ. 암영대의 발견으로 핵의 존재를 알게 되었다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 그림 (가)는 어느 지진의 지진파가 서로 다른 방향 A, B로 진행하는 모습을, (나)는 두 방향 A, B로 전파된 P파의 주시 곡선을 나타낸 것이다.



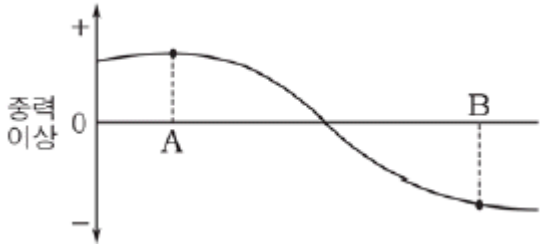
(가) (나)

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

〈 보 기 〉
ㄱ. 지각 내에서 P파의 전파 속도는 A, B 방향에서 서로 같다.
ㄴ. B 방향으로 전파된 지진파의 주시 곡선은 ㉠이다.
ㄷ. A 방향으로 진앙 거리가 a인 지점에는 굴절파가 직접파보다 먼저 도달한다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림은 어느 지역에서 동일 위도를 따라 두 지점 A, B의 지하 물질의 밀도 차이에 의한 중력 이상 분포를 나타낸 것이다.

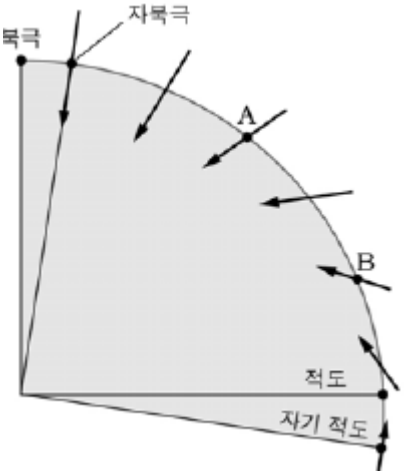


A, B지점에서의 물리량을 비교한 것으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 이 지역의 해발 고도는 동일하다.)

〈 보 기 〉
ㄱ. 표준 중력: A = B
ㄴ. 실측 중력: A < B
ㄷ. 지하 물질의 밀도: A < B

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

4. 그림은 동일 경도 상에 위치한 주요 지점에서 전자기력의 크기와 방향을 화살표로 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지구는 균질한 지구 타원체이다.) [3점]

〈 보 기 〉
ㄱ. 복각은 A가 B보다 작다.
ㄴ. 편각은 A와 B가 서로 같다.
ㄷ. 자북극에서의 연직 자기력은 자기 적도에서의 수평 자기력보다 작다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 표는 세 가지 탄산염 광물의 쪼개짐과 화학식을 나타낸 것이다.

광물	쪼개짐	화학식
방해석	3방향	$CaCO_3$
아라고나이트	1방향	$CaCO_3$
마그네사이트	3방향	$MgCO_3$

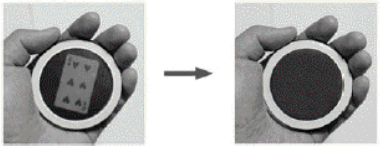
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. 방해석은 힘이 가해졌을 때 얇은 판상으로 떨어져 나간다.
ㄴ. 아라고나이트와 마그네사이트의 결정 구조는 서로 같다.
ㄷ. 세 광물 모두 묽은 염산을 떨어뜨렸을 때 기포가 발생한다.

① ㄴ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

6. 다음은 편광판 2개를 이용한 카드 마술과 편광 현미경을 이용하여 광물을 관찰하는 과정을 나타낸 것이다.

[마술 과정]
Ⅰ. 손바닥에 카드를 놓고, 그 위에 카드가 보이도록 편광판 2개를 올려놓는다.
Ⅱ. 손으로 카드와 아래쪽 편광판이 움직이지 않도록 살짝 쥔 후 위쪽 편광판을 회전시켜 카드가 보이지 않게 한다.



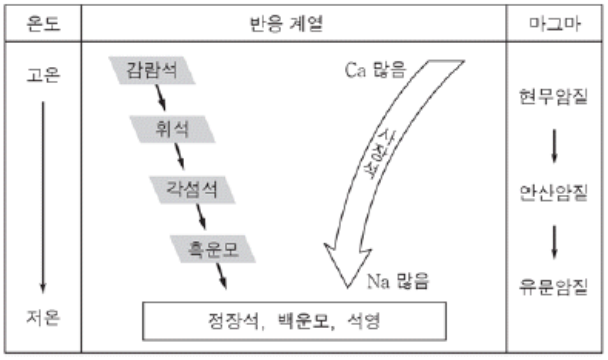
[실험 과정]
(가) 편광 현미경의 재물대 위에 박편을 놓지 않고 상부 편광판을 뺀 상태와 끼운 상태에서 각각 접안렌즈를 통해 본다.
(나) 상부 편광판을 끼운 상태에서 재물대 위에 방해석 박편을 올려놓고 재물대를 회전시키며 광물을 관찰한다.

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

〈 보 기 〉
ㄱ. 마술 과정 Ⅱ에서 카드가 보이지 않을 때, 두 편광판을 각각 통과할 수 있는 빛의 진동 방향은 서로 수직이다.
ㄴ. (가)에서 상부 편광판을 끼운 상태는 개방 니콜 상태이다.
ㄷ. (나)에서 방해석의 간섭색을 관찰할 수 있다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 마그마의 분화 과정을 나타낸 것이다.

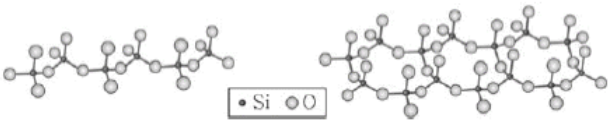


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 용융점은 감람석이 흑운모보다 낮다.
ㄴ. 사장석은 정출되는 온도가 높을수록 Ca의 함량이 높다.
ㄷ. Mg, Fe의 함량은 현무암질 마그마가 유문암질 마그마보다 낮다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

8. 그림 (가)와 (나)는 각각 휘석과 각섬석의 SiO_4 사면체 결합 구조를 나타낸 것이다.



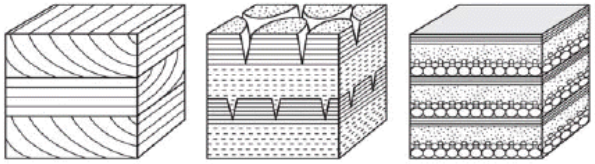
(가) 휘석 (나) 각섬석

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

〈보 기〉
ㄱ. 휘석과 각섬석은 모두 쪼개짐이 나타난다.
ㄴ. $\frac{\text{O의 개수}}{\text{Si의 개수}}$는 휘석이 각섬석보다 크다.
ㄷ. 휘석은 각섬석보다 풍화에 더 강하다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림 (가)~(다)는 여러 퇴적 구조를 나타낸 것이다.

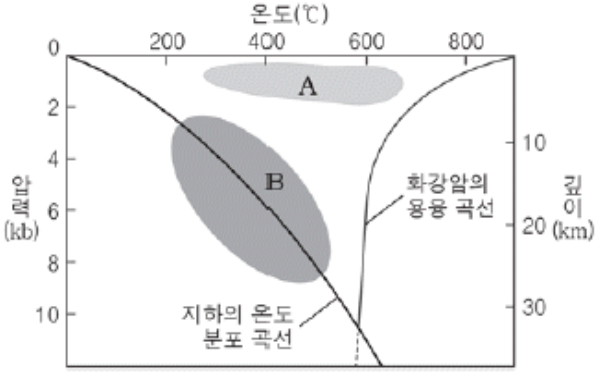


(가) 사층리 (나) 건열 (다) 점이 층리

이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① (가)에서 퇴적 당시 퇴적물이 공급된 방향을 알 수 있다.
② (나)는 건조한 환경에서 형성되었다.
③ (다)는 입자 크기에 따른 퇴적 속도 차이에 의해 형성되었다.
④ (가)와 (다)는 심해 환경에서 형성되었다.
⑤ (가) ~ (다)는 지층의 역전 여부를 판단하는 데 이용될 수 있다.

10. 그림은 깊이에 따른 화강암의 용융 곡선과 변성 작용의 조건을 나타낸 것이다.



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

〈보 기〉
ㄱ. A에서는 접촉 변성 작용이 일어날 수 있다.
ㄴ. 편마암은 B에서 생성된다.
ㄷ. 재결정 작용은 A, B 모두에서 일어날 수 있다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 표는 퇴적암을 퇴적물의 기원에 따라 분류하고 그 예를 나타낸 것이다.

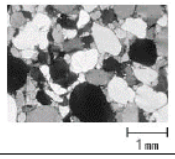
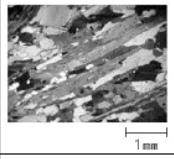
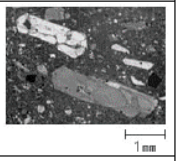
구분	퇴적물의 기원	퇴적암의 예
쇄설성 퇴적암	(A)	응회암, 집괴암
	풍화 · 침식 쇄설물	역암, 사암, 이암
유기적 퇴적암	식물체	(B)
	석회질 생물체	석회암
화학적 퇴적암	해수에 녹아 있던 NaCl	암염

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. A는 화산 쇄설물이다.
ㄴ. 석탄은 B에 해당한다.
ㄷ. 암염은 다습한 환경에서 생성된다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
❹ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ

12. 표는 퇴적암, 변성암, 화성암에 해당하는 암석을 각각 편광 현미경으로 관찰한 사진과 특징을 나타낸 것이다.

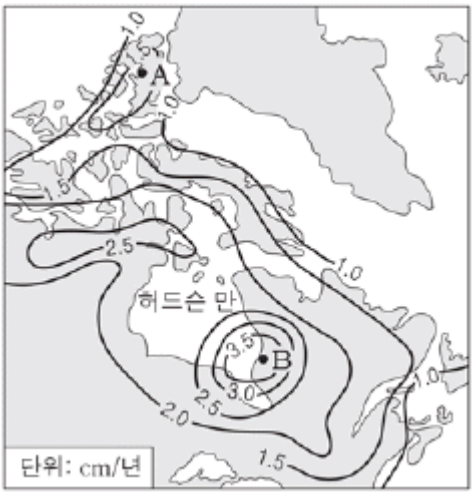
구분	(가)	(나)	(다)
사진			
특징	원마도가 크며 지름이 1/16 ~ 2㎜인 석영이 주로 관찰된다.	일정한 방향으로 길게 배열된 흑운모와 석영이 교대로 줄무늬를 이룬다.	세립질의 감람석, 휘석, 사장석들로 둘러싸인 감람석의 큰 결정이 관찰된다.

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

〈 보 기 〉
ㄱ. (가)는 사암이다.
ㄴ. (나)의 줄무늬는 엽리이다.
ㄷ. (다)에서는 반상 조직이 보인다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
❺ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림은 약 8천 년 전부터 현재까지 해빙에 의한 허드슨 만 지역의 평균 융기 속도를 나타낸 것이다.



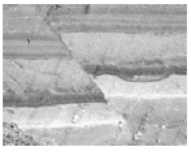
A, B지역에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

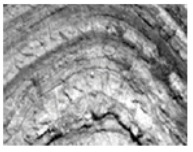
〈 보 기 〉
ㄱ. 이 지역의 모호면은 8천 년 전보다 상승했다.
ㄴ. 빙하기 때 빙하의 두께는 A 지역이 B 지역보다 두꺼웠다.
ㄷ. 이 지역의 융기는 지각 평형을 이루는 과정에서 일어났다.

① ㄱ
② ㄴ
❸ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림 (가)~(다)는 서로 다른 종류의 지질 구조를 나타낸 것이다.

(가) 정단층


(나) 역단층

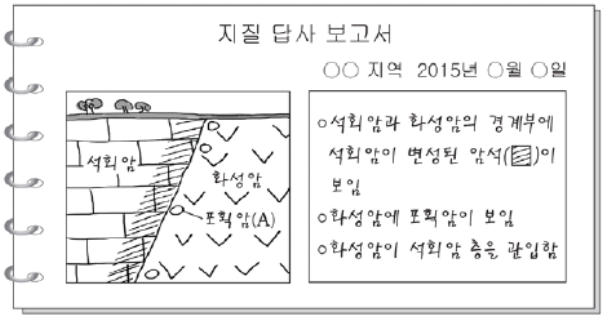

(다) 습곡

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. (가)에서 상반은 단층면을 따라 아래로 이동하였다.
ㄴ. (나)는 장력을 받아 형성되었다.
ㄷ. 판의 수렴형 경계에서는 (나), (다)와 같은 종류의 지질 구조가 나타날 수 있다.

① ㄱ
② ㄴ
❸ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음은 철수가 어느 지역을 답사한 후 작성한 지질 답사 보고서의 일부이다.



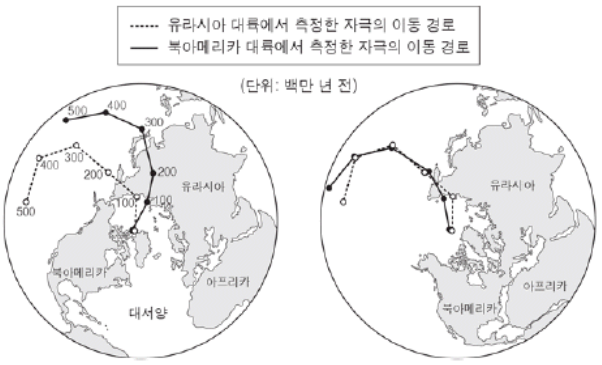
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. 석회암은 화성암보다 먼저 생성되었다.
ㄴ. 이 지역에서는 대리암이 발견될 수 있다.
ㄷ. A는 마그마 관입 당시 석회암의 조각이 포획된 것이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
❺ ㄱ, ㄴ, ㄷ

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

16. 그림 (가)는 북아메리카와 유라시아 대륙에서 측정한 고지자기 북극의 이동 경로를 나타낸 것이고, (나)는 두 대륙에서 측정한 자극의 이동 경로를 일치시켰을 때 나타나는 대륙 분포이다.

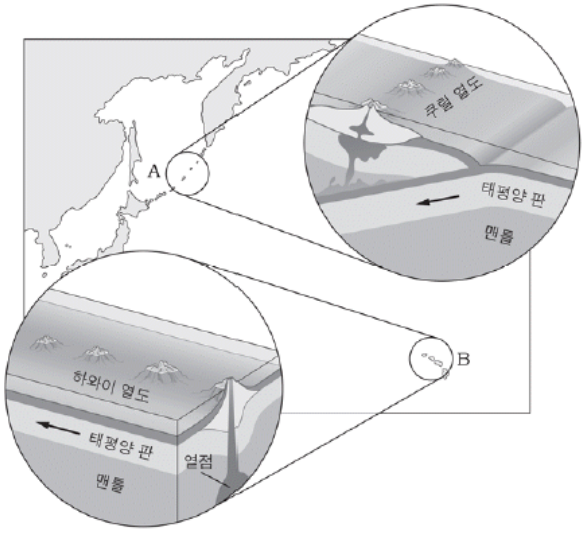


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. 과거에 두 개의 자기 북극이 존재했다.
ㄴ. 북아메리카 대륙에서 발견되는 습곡 산맥이 유라시아 대륙에 연속적으로 분포할 수 있다.
ㄷ. (가)와 (나)를 통해 대륙이 이동했음을 알 수 있다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
❹ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 태평양에 위치한 쿠릴 열도와 하와이 열도 지역의 단면을 나타낸 것이다.

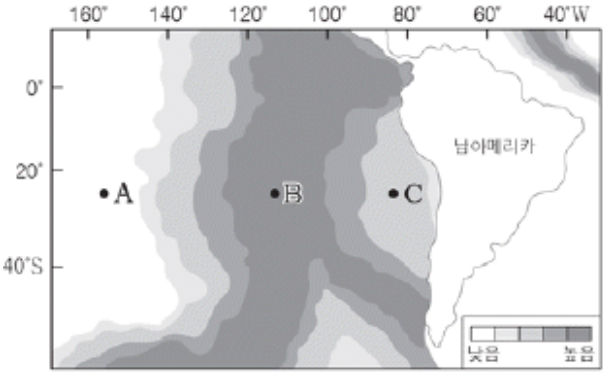


A, B지역에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉
ㄱ. A에서는 해구에서 쿠릴 열도 쪽으로 갈수록 진원의 깊이가 깊어진다.
ㄴ. B의 열도는 주로 안산암으로 이루어져 있다.
ㄷ. A, B 모두 판의 경계에 해당한다.

❶ ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림은 남아메리카 주변 해양의 지각 열류량 분포를 나타낸 것이다.

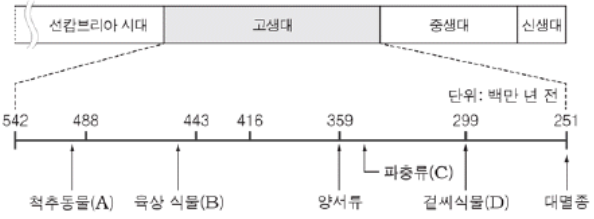


A~C지점에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉
ㄱ. 지표로 전달되는 지구 내부 에너지의 양은 A가 B보다 많다.
ㄴ. A와 C는 서로 다른 판에 위치한다.
ㄷ. 해양 지각의 나이는 B가 C보다 많다.

① ㄱ
❷ ㄴ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

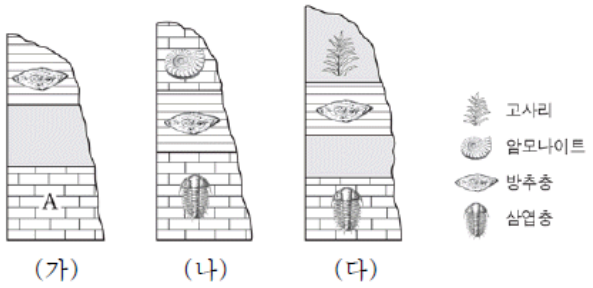
19. 그림은 고생대에 여러 생물이 최초로 출현한 시기와 고생대 말 대멸종시기를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

① A는 육지에서 최초로 출현하였다.
② B는 속씨식물이다.
③ 최초의 포유류는 C보다 먼저 출현하였다.
④ 오존층은 D 출현 시기 이후에 형성되었다.
❺ 고생대 말의 대멸종은 판게아의 형성과 관련이 있다.

20. 그림은 인접한 세 지역의 지층 단면과 지층에서 산출되는 화석을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉

ㄱ. A 층에서는 암모나이트가 산출될 수 있다.
ㄴ. (나)에서 부정합이 발견된다.
ㄷ. (다)에는 육성층이 존재한다.

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

❹ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ