2014년11월13일년 수능(지구과학II) 필기시험 기출문제 답안

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

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. 그림 (가)는 습곡을, (나)는 단층을 나타낸 것이다.

(가)

(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. (가)에는 횡압력이 작용하였다.
ㄴ. (나)에서는 상반이 위로 이동하였다.
ㄷ. (가)와 (나)는 모두 층리가 발달한 암석에서 잘 관찰된다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
❺ ㄱ, ㄴ, ㄷ

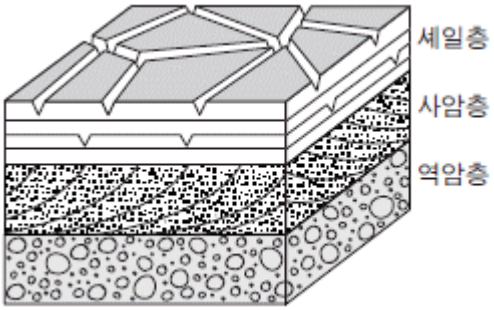
2. 그림은 어느 지역의 지질 단면과 지층 A, B, C에서 발견되는 화석을 나타낸 것이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. A의 지질 시대 초기에 판게아가 분리되었다.
ㄴ. B의 지질 시대에는 공룡이 번성하였다.
ㄷ. C의 지질 시대에는 포유류가 번성하였다.
ㄹ. A, B, C는 모두 육지에서 형성되었다.

① ㄱ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ
❸ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄷ, ㄹ

3. 그림은 어느 지역의 퇴적암과 퇴적 구조를 나타낸 것이다.

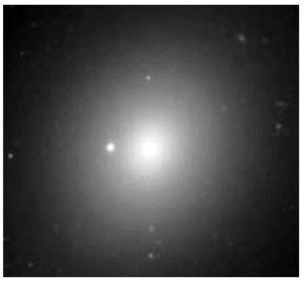


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. 역암층을 이루는 자갈은 둥글고 크기가 같다.
ㄴ. 사암층에서는 퇴적 당시의 퇴적물 이동 방향을 알 수 있다.
ㄷ. 셰일층이 형성되는 동안에 수면 밖으로 노출된 시기가 있었다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
❺ ㄴ, ㄷ

4. 그림 (가)와 (나)는 서로 다른 두 은하의 가시광선 영상이다.



(가)

(나)

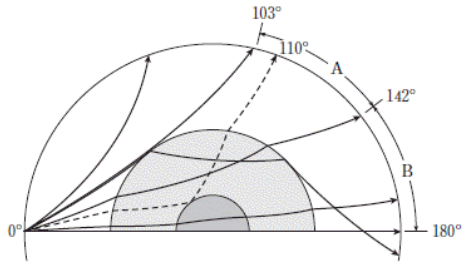
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. 푸른 별은 (가)보다 (나)에 많다.
ㄴ. (가)가 진화하면 나선팔이 형성된다.
ㄷ. 성간 기체는 (나)보다 (가)에 많이 분포한다.

❶ ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 다음은 지진파 연구를 통해 지구의 내부 구조를 발견해 나가는 과정을 순서대로 나타낸 것이다.

(가) 지각 하부에 지진파의 불연속면이 있음을 알아냄.
(나) 지진파가 도달하지 않는 A 구간(암영대)과 P파는 도달하지만 S파는 도달하지 않는 B 구간을 알아냄.
(다) 암영대에 해당하는 각거리 110° 부근에서 약한 P파를 관측함.

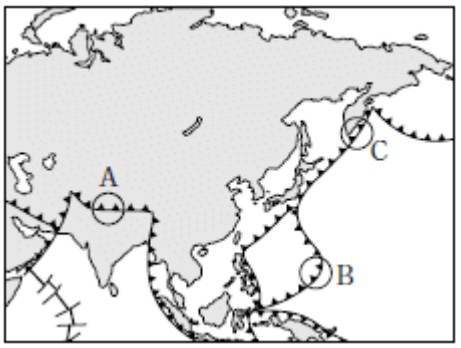


이 자료에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. (가)를 통해 지각 아래에 맨틀이 존재함을 알게 되었다.
ㄴ. (나)를 통해 액체 상태의 핵이 존재함을 알게 되었다.
ㄷ. (다)를 통해 내핵이 존재함을 알게 되었다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림은 우리나라 주변의 주요판 경계를 나타낸 것이다.



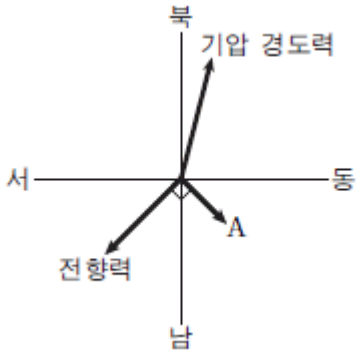
A, B, C지역의 공통점으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 안산암질 마그마가 분출한다.
ㄴ. 천발 지진이 발생한다.
ㄷ. 수렴형 경계이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

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

7. 그림은 어느 지역에서 불고 있는 바람에 작용하는 힘을 나타낸 것이다.

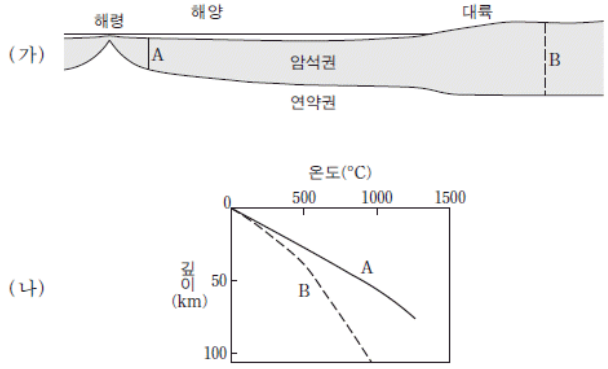


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 이 지역은 북반구이다.
ㄴ. A는 마찰력이다.
ㄷ. 바람은 북서풍이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림 (가)는 어느 지역의 단면을, (나)는 A, B 두 암석권에서 깊이에 따른 온도 분포를 나타낸 것이다.

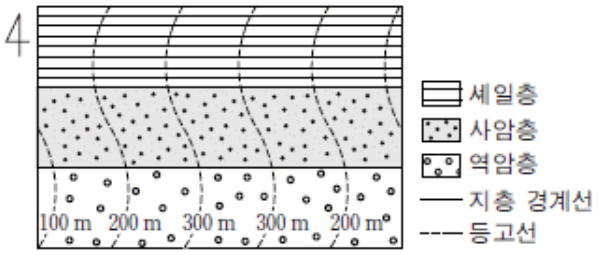


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. A의 열은 주로 맨틀 대류에 의해 공급된다.
ㄴ. B에서는 하부로 갈수록 지온 상승률이 커진다.
ㄷ. 방사성 동위 원소의 붕괴로 생성된 열량은 B보다 A가 많다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림은 역암층, 사암층, 셰일층이 나타나는 어느 지역의 지질도이다.

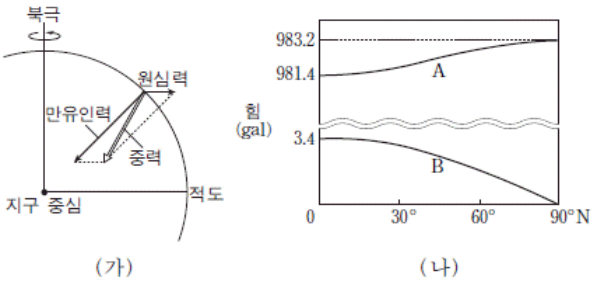


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 주향은 EW이다.
ㄴ. 수평층이 나타난다.
ㄷ. 습곡 구조가 나타난다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림 (가)는 균질한 지구 타원체 상의 한 점에 작용하는 힘을, (나)는 위도에 따른 만유인력과 원심력의 크기를 나타낸 것이다.



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

〈보 기〉
ㄱ. 적도에서 중력의 크기는 978.0 gal이다.
ㄴ. 두 힘 A와 B가 이루는 각도는 저위도로 갈수록 작아진다.
ㄷ. 중위도에서 자유 낙하하는 물체는 힘 A의 방향으로 떨어진다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

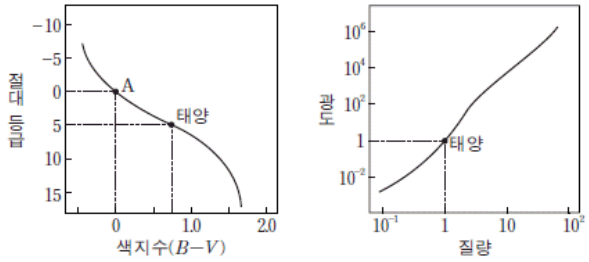
11. 그림은 어느 심해파가 연안으로 전파되기 시작하는 모습을 나타낸 것이다.

이 해파의 전파 과정에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. 해파의 속도는 A보다 B에서 느리다.
ㄴ. 파고는 B보다 C에서 높다.
ㄷ. 심해파의 파장이 길수록 천해파로 바뀌는 수심이 깊어진다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림 (가)는 H-R 도에서 주계열성을, (나)는 주계열성의 질량-광도 관계를 나타낸 것이다.



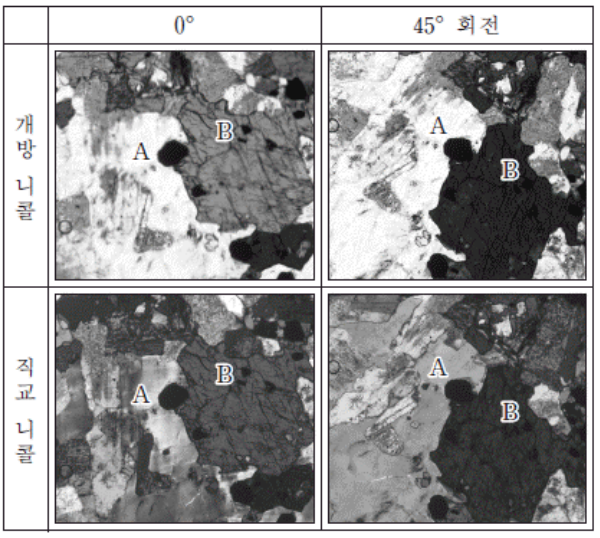
(가) (나)

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

〈보 기〉
ㄱ. 색지수가 작을수록 별의 질량은 크다.
ㄴ. 질량이 클수록 별의 반지름은 크다.
ㄷ. 별 A의 질량은 태양의 10배이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 표는 편광 현미경의 재물대를 회전하면서 어느 암석 박편을 관찰한 것이다. A와 B 두 광물 중 하나는 각섬석이고, 다른 하나는 장석이다.

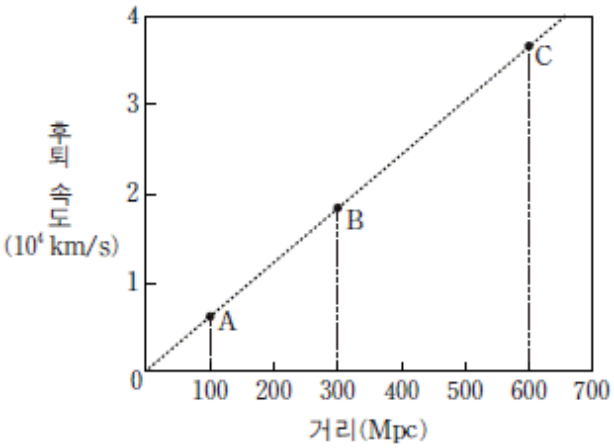


광물 A와 B에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. A는 다색성이 있다.
ㄴ. B는 쪼개짐이 있다.
ㄷ. A와 B는 모두 광학적 이방체이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림은 절대 등급이 같은 외부 은하 A, B, C의 거리에 따른 후퇴 속도를 나타낸 것이다.



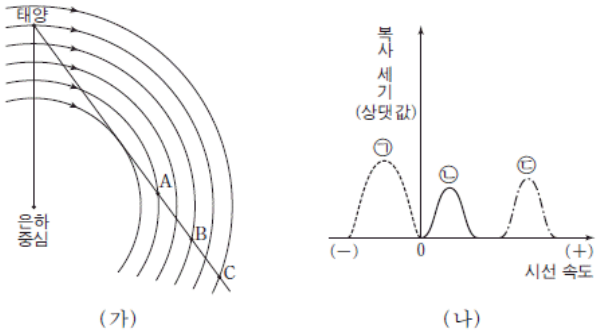
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉

ㄱ. 겉보기 밝기는 B보다 A가 약 3배 밝다.
ㄴ. B에서 관찰하면 A와 C는 모두 후퇴한다.
ㄷ. 20억 년 전 우리 은하에서 본 C의 후퇴 속도는 현재와 동일하다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ

15. 그림 (가)는 우리 은하의 원반에서 태양과 중성 수소 영역 A, B, C의 위치를, (나)는 A, B, C에서 방출된 21cm 파를 이용하여 관측한 각각의 시선 속도와 복사 세기를 순서 없이 나타낸 것이다.



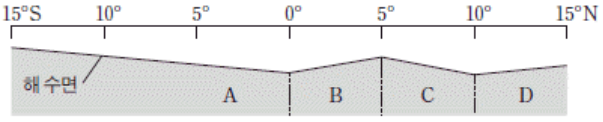
태양과 A, B, C 영역이 케플러 회전을 한다고 할 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

ㄱ. A에 해당하는 것은 ㉠이다.
ㄴ. B는 청색 편이가 나타난다.
ㄷ. 중성 수소는 세 영역 중 C에 가장 많이 분포한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ

16. 그림은 태평양 적도 부근 A~D 해역의 평균 해수면 높이를 나타낸 모식도이다.



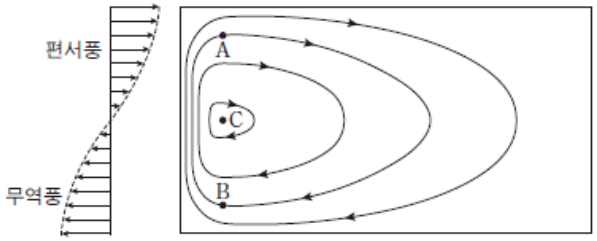
A~D 해역에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉

ㄱ. 엘니뇨 시기에는 A와 B의 남북 방향 해수면 기울기가 더 커진다.
ㄴ. A와 B에는 모두 남적도 해류가 흐른다.
ㄷ. C와 D의 해류는 모두 서쪽으로 흐른다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 바람에 의한 북반구 아열대 해양의 표층 순환을 위도에 따른 지구 자전 효과를 고려하여 나타낸 것이다.



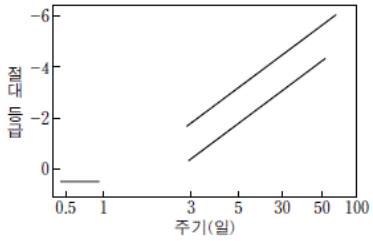
A와 B지점에 같은 속력의 지형류가 흐를 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 전향력의 크기는 A보다 B가 작다.
ㄴ. 수압 경도력의 크기는 A와 B에서 같다.
ㄷ. 해수면의 높이는 순환의 중심인 C에서 가장 높다.

① ㄱ
② ㄴ
❸ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 표는 겉보기 등급이 같은 변광성 A, B, C의 변광 주기를, 그림은 이들 변광성의 주기-광도 관계를 나타낸 것이다.

별	주기(일)
A	0.6
B	4
C	50

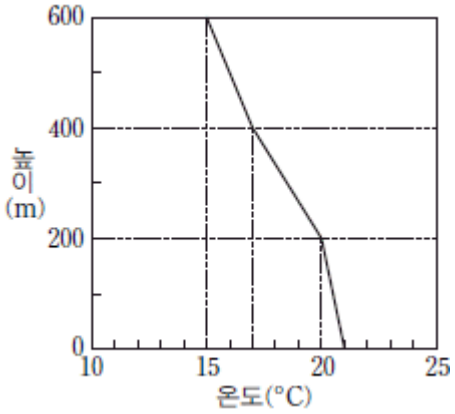


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 별의 표면 온도는 A > B > C이다.) [3점]

〈보 기〉
ㄱ. 별 A는 식변광성이다.
ㄴ. 지구에서 가장 가까운 별은 A이다.
ㄷ. 별의 반지름은 C가 가장 크다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄷ
❺ ㄴ, ㄷ

19. 그림은 어느 지역의 높이에 따른 기온을 나타낸 것이다.

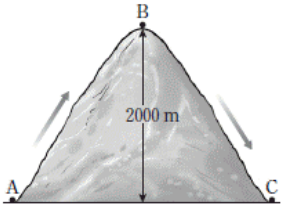


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 건조 단열 감률은 1°C/100m, 습윤 단열 감률은 0.5°C/100m이다.)

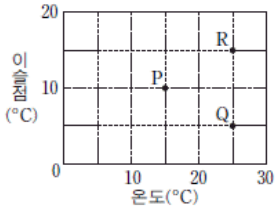
〈보 기〉
ㄱ. 높이 200m와 400m에 있는 공기 덩어리가 각각 단열 압축 과정을 거쳐 지면에 도달했을 때의 온도는 같다.
ㄴ. 높이 200~400m 기층의 안정도는 조건부 불안정이다.
ㄷ. 높이 400~600m 기층의 기온 감률 값과 건조 단열 감률 값은 같다.

① ㄱ
❷ ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 그림 (가)는 공기 덩어리가 산을 넘는 모습을, (나)는 A지점에서 출발하는 세 공기 덩어리(P, Q, R)의 상태를 나타낸 것이다.



(가)



(나)

P, Q, R 공기 덩어리가 각각 A → B → C지점을 통과할 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단 , 건조 단열 감률은 1°C/100m, 습윤 단열 감률은 0.5°C/100m, 이슬점 감률은 0.2°C/100m이다.) [3점]

〈보 기〉

ㄱ. 구름이 생성되는 높이는 P가 가장 낮다.
ㄴ. B지점에서 온도와 이슬점이 다른 것은 Q이다.
ㄷ. C지점에서 공기 덩어리의 온도는 R가 가장 높다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

❺ ㄱ, ㄴ, ㄷ