

2014년03월12일년 수능(지구과학I) 필기시험 기출문제 답안

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

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.



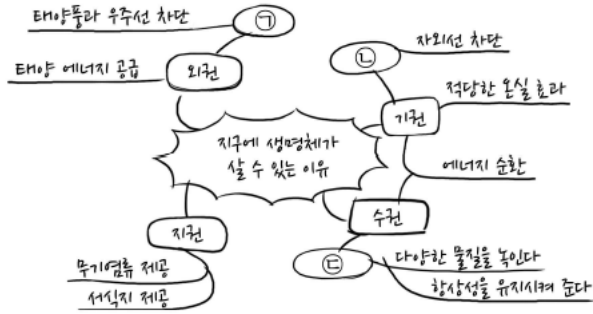
전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 다음은 철수가 지구에 생명체가 살 수 있는 이유를 마인드맵으로 정리한 것이다.



㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 내용으로 옳은 것은? (순서대로 ㉠, ㉡, ㉢)

- ① 오존층, 지구 자기장, 이산화 탄소
- ② 오존층, 지구 자기장, 액체 상태의 물
- ③ 오존층, 이산화 탄소, 액체 상태의 물
- ④ 지구 자기장, 오존층, 이산화 탄소
- ⑤ 지구 자기장, 오존층, 액체 상태의 물

2. 다음은 영희가 지난 방학 때 지질 답사한 내용을 정리한 것이다.

장소	경기도 철원군 한탄강 일대	전라북도 진안군 마이산
사진		
특징	<ul style="list-style-type: none">○ ㉠ 기둥 모양의 암석이 있으며, 단면은 대부분 다각형임○ 암석을 이루는 광물은 매우 작아 눈으로 구별하기 어려움	<ul style="list-style-type: none">○ 자갈, 모래, 진흙으로 이루어진 암석이며, ㉡ 절벽에서 군데군데 움푹 파인 구조가 보임○ 자갈의 크기는 주먹만 한 것부터 축구공만 한 것까지 다양함

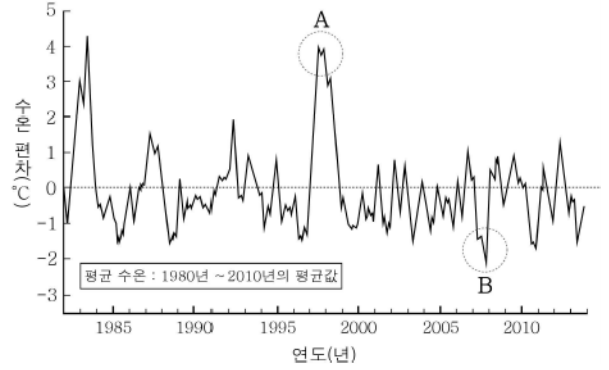
이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. ㉠은 마그마가 냉각되어 형성되었다.
- ㄴ. ㉡은 역암이 풍화 작용을 받아 형성된 것이다.
- ㄷ. 두 지역의 암석은 같은 지질 시대에 형성되었다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

3. 그림은 남아메리카 대륙의 페루 부근 해역에서 관측한 수온 편차(측정 수온 - 평균 수온)를 나타낸 것이다.



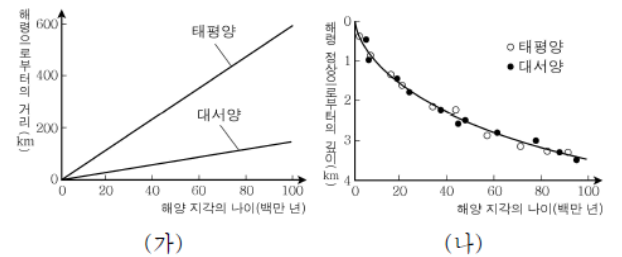
이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. A 시기에는 라니냐가 발생하였다.
- ㄴ. B 시기에 페루에서는 홍수 피해가 잦았을 것이다.
- ㄷ. 무역풍은 A 시기보다 B 시기에 강했을 것이다.

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

4. 그림 (가)는 태평양과 대서양에서 해양 지각의 나이와 해령으로부터의 거리와의 관계를, (나)는 해양 지각의 나이와 해령 정상으로부터의 깊이와의 관계를 나타낸 것이다.



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

< 보 기 >

- ㄱ. 해양저의 확장 속도는 태평양이 대서양보다 빠르다.
- ㄴ. 해양 지각의 나이가 많을수록 해양저의 침강 속도가 빠르다.
- ㄷ. 해양저의 침강 속도는 태평양과 대서양에서 거의 같다.

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

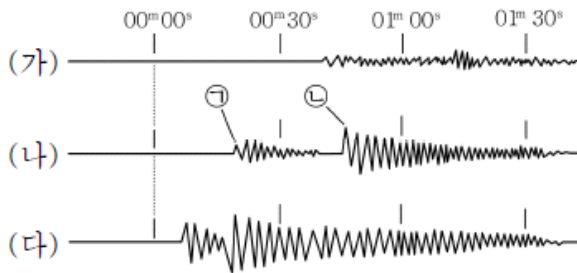
5. 다음은 우주 쓰레기로 인해 발생한 우주 재난을 다룬 영화를 보고 학생들이 나눈 대화이다.



제시한 의견이 옳은 학생만을 있는 대로 고른 것은?

- ① 철수
- ② 민수
- ③ 철수, 영희
- ④ 철수, 민수
- ⑤ 영희, 민수

6. 그림은 어느 지진이 발생했을 때 세 관측소 (가), (나), (다)에서 관측된 지진 기록을 나타낸 것이다.

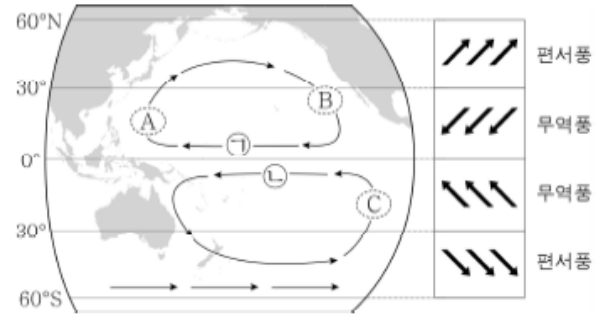


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. ㉠은 P파, ㉡은 S파이다.
 - ㄴ. 지진의 진도는 (가)에서 가장 크다.
 - ㄷ. (나)는 (다)보다 진원에서 멀리 떨어져 있다.

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

7. 그림은 태평양에서 해수의 표층 순환과 대기 대순환에 의한 바람의 방향을 나타낸 것이다.



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

- < 보 기 >
- ㄱ. 해류 ㉠, ㉡은 모두 무역풍의 영향으로 형성된다.
 - ㄴ. A 해역에는 난류가, B 해역에는 한류가 흐른다.
 - ㄷ. 열대 저기압의 발생 빈도는 A 해역이 C 해역보다 높다.

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

8. 그림 (가)와 (나)는 기계적 풍화 작용과 화학적 풍화 작용의 예를 순서 없이 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 석회 동굴은 (가)와 같은 풍화 작용에 의해 형성된다.
 - ㄴ. 산성비는 (나)와 같은 풍화 작용을 촉진시킨다.
 - ㄷ. 한대 지방에서는 (가)보다 (나)와 같은 풍화 작용이 우세하다.

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

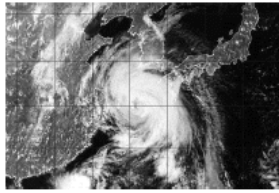


전자문제집 CBT(App Store) : [다운로드](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [다운로드](#)

9. 그림 (가)는 태풍, (나)는 토네이도를 나타낸 것이다.



(가)



(나)

이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

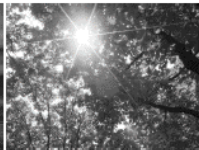
- < 보 기 >
- ㄱ. 순간 최대 풍속은 (가)가 (나)보다 크다.
 - ㄴ. 수직 규모는 (가)가 (나)보다 크다.
 - ㄷ. (가)에서 바람은 태풍 진행 방향의 오른쪽이 왼쪽보다 강하다.

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

10. 그림 (가), (나), (다)는 지구계에서 일어나는 다양한 상호 작용의 예를 나타낸 것이다.



(가) 화산 분출



(나) 광합성



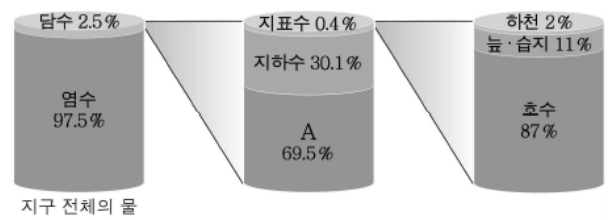
(다) 오로라

이들의 공통점에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 기권과의 상호 작용이다.
 - ㄴ. 탄소가 다른 권역으로 이동한다.
 - ㄷ. 주요 에너지원은 지구 내부 에너지이다.

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

11. 그림은 지구 전체의 물 분포를 나타낸 것이다.

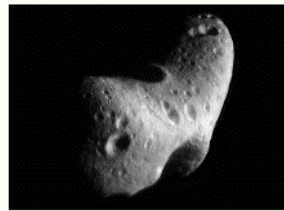


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 지구에서 가장 많은 양을 차지하는 물은 해수이다.
 - ㄴ. 지구의 평균 기온이 높아지면 A의 비율이 증가한다.
 - ㄷ. 수력 발전에 이용되는 물은 지구 전체 물의 약 2.5%이다.

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

12. 그림 (가)와 (나)는 태양계의 작은 천체들이다.



(가) 소행성(에로스)



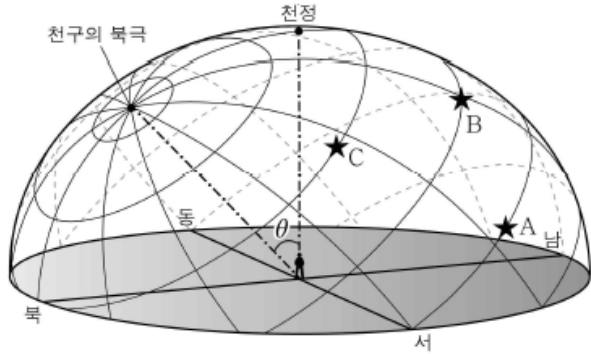
(나) 혜성(아이손)

이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 태양계 형성 초기 연구에 유용하다.
 - ㄴ. (나)는 태양에 접근함에 따라 질량이 증가한다.
 - ㄷ. 공전 궤도 이심률은 (가)가 (나)보다 크다.

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

13. 그림은 북반구 어느 지역에서 관측한 세 별 A, B, C의 위치를 천구 상에 나타낸 것이다.

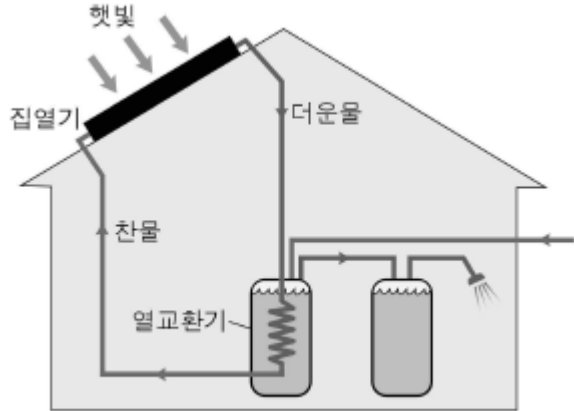


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 관측자의 위도는 $(90^\circ - \theta)$ 이다.
 - ㄴ. A는 천구의 적도에 위치한다.
 - ㄷ. 남중 고도가 가장 높은 별은 C이다.

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

14. 그림은 태양 에너지를 이용하는 방법 중 하나를 나타낸 것이다.

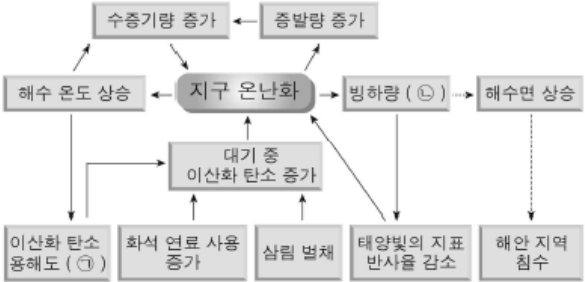


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 시간과 계절에 따른 제약이 있다.
 - ㄴ. 화석 연료를 사용하지 않는 친환경적인 방법이다.
 - ㄷ. 태양 전지를 이용하여 햇빛으로부터 에너지를 얻는다.

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

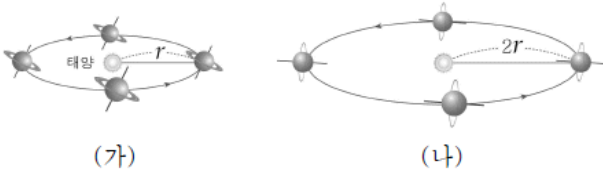
15. 그림은 지구 온난화와 관련하여 연쇄적으로 일어나는 현상을 나타낸 것이다.



㉠, ㉡에 들어갈 내용으로 옳은 것은? (순서대로 ㉠, ㉡)

- ① 증가, 증가
- ② 증가, 감소
- ③ 감소, 증가
- ④ 감소, 감소
- ⑤ 일정, 일정

16. 그림 (가)와 (나)는 태양계의 어떤 두 외행성의 공전 궤도와 자전축을 나타낸 것이다.

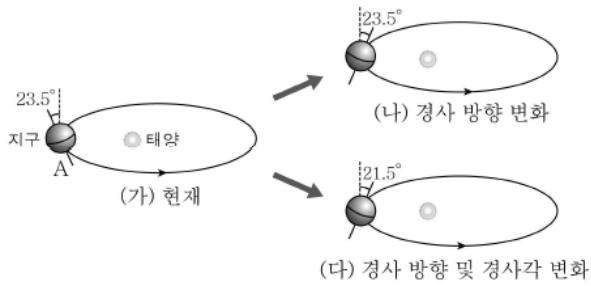


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)에서는 행성이 공전함에 따라 지구에서 본 고리의 모양이 변한다.
 - ㄴ. 행성의 자전축이 공전 궤도면과 이루는 각은 (가)가 (나)보다 크다.
 - ㄷ. 공전 주기는 (나)가 (가)보다 길다.

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

17. 그림은 지구 자전축의 변화를 현재와 비교하여 나타낸 것이다.

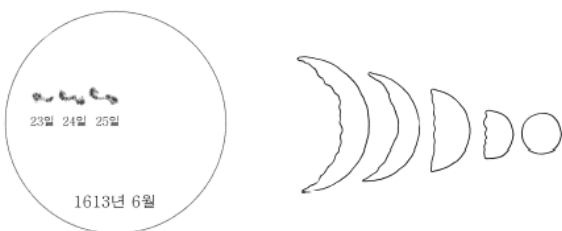


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지구 자전축의 변화 이외의 요인은 고려하지 않는다.) [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 지구가 (가)의 A에 있을 때 우리나라는 여름이다.
 - ㄴ. 우리나라에서 기온의 연교차는 (가)보다 (나)일 때 더 크다.
 - ㄷ. 우리나라에서 기온의 연교차는 (나)보다 (다)일 때 더 크다.

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

18. 그림 (가)와 (나)는 갈릴레이가 망원경으로 관측하여 그린 것을 나타낸 것이다.



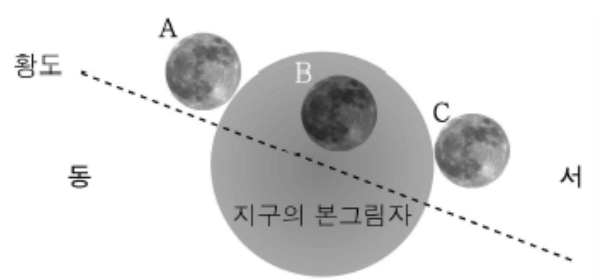
(가) 태양 흑점의 위치 변화 (나) 금성의 위상 변화

이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)의 흑점은 태양 표면에서 나타나는 현상이다.
 - ㄴ. (가)를 통해 태양의 자전 주기를 구할 수 있다.
 - ㄷ. (나)는 프톨레마이오스의 우주관으로 설명된다.

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

19. 그림은 2014년 10월 8일에 우리나라에서 관측할 수 있는 개기 월식의 진행 과정을 지구의 본그림자에 대한 달의 상대적인 위치 변화로 나타낸 것이다.

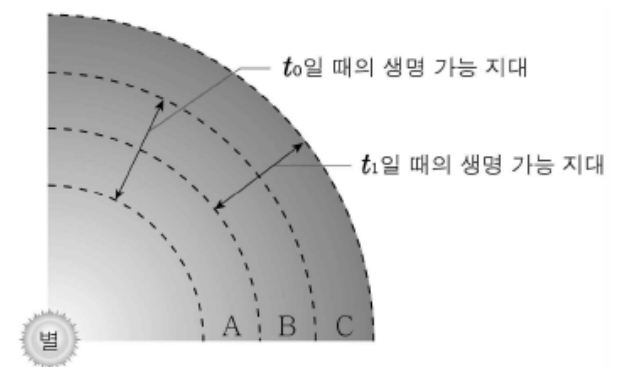


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 이날 달의 이동 순서는 A→B→C이다.
 - ㄴ. B일 때, 태양의 적위는 달의 적위보다 크다.
 - ㄷ. 달의 적경은 C보다 A일 때 크다.

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

20. 그림은 별의 탄생 시점 t_0 와 어느 정도 시간이 지난 시점 t_1 일 때 별 주변의 생명 가능 지대를 나타낸 것이다.



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

- < 보 기 >
- ㄱ. 별의 광도는 t_0 일 때보다 t_1 일 때 크다.
 - ㄴ. A에 있는 행성은 B에 있는 행성보다 생명 가능 지대에 오랫동안 머물 수 있다.
 - ㄷ. C에 있는 행성의 표면 온도는 t_0 이후 계속 감소할 것이다.

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