2013년03월13일년 수능(지구과학I) 필기시험 기출문제 답안

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

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

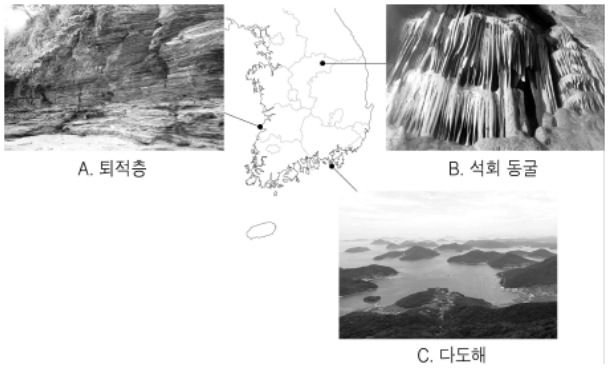
1. 다음은 자연 재해를 소재로 한 영화를 소개하는 글이다.

2004년 12월 26일 강력한 쓰나미가 아시아 8개국을 강타했고 전 세계 뉴스에는 참혹한 쓰나미 현장들이 속보로 방송되었다. 해안을 덮친 ㉠거대한 파도에 의해 해안의 야자수 숲이 파괴되었고, 인도양 일대에 막대한 인명과 재산 피해를 가져왔다. 그로부터 8년 후, 당시의 상황을 재현한 영화가 제작되었다. 이 영화는 ㉡규모 9.1의 강진으로 발생한 거대한 쓰나미에 의해 서로의 생사조차 모르고 흩어진 한 가족이 끝까지 희망을 잃지 않는다는 이야기를 사실적으로 그려내었다.

㉠, ㉡에서 나타난 지구 환경 구성 요소의 상호 작용에 공통적으로 해당되는 요소는?

① 기권
② 수권
③ 지권
④ 생물권
⑤ 외권

2. 그림은 우리나라의 여러 가지 지형을 나타낸 것이다.

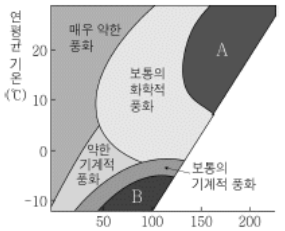


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

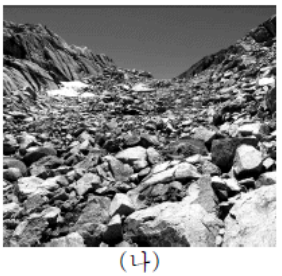
< 보 기 >
ㄱ. A에서는 층리 구조를 관찰할 수 있다.
ㄴ. B의 주변에는 카르스트 지형이 나타난다.
ㄷ. C는 융기에 의해 형성된 지형이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림 (가)는 연 강수량과 연평균 기온에 따른 풍화 작용의 종류와 정도를, (나)는 테일러스를 나타낸 것이다.



(가)


(나)

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

< 보 기 >
ㄱ. 연평균 기온이 낮을수록 기계적 풍화 작용보다 화학적 풍화 작용이 더 우세하다.
ㄴ. 연 강수량이 많을수록 화학적 풍화 작용보다 기계적 풍화 작용이 더 우세하다.
ㄷ. (나)는 (가)의 A보다 B의 환경에서 잘 만들어진다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 다음은 2013년 1월 9일 지구에 근접했던 소행성 아포피스(Apophis)에 대한 설명과 궤도 자료이다.

아포피스는 한국 시간으로 1월 9일 오후 8시 43분 지구로부터 약 1,450만 km 떨어진 지점까지 접근하였다. 아포피스는 지구의 공전 궤도보다 더 납작한 타원 궤도를 따라 공전하고 있다.

위치	태양으로부터의 거리(AU)
근일점	0.75
원일점	1.10

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

< 보 기 >
ㄱ. 공전하는 동안 지구 공전 궤도보다 안쪽으로 들어오는 경우가 있다.
ㄴ. 공전 궤도 장반경은 1 AU보다 크다.
ㄷ. 공전 궤도 이심률은 지구보다 크다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 그림 (가)와 (나)는 한반도의 지질 명소를 나타낸 것이다.

(가) 백두산

(나) 설악산

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

< 보 기 >

ㄱ. (가)의 정상부에는 칼데라 호가 있다.
ㄴ. (가)와 (나) 모두 고생대에 형성되었다.
ㄷ. (가)와 (나) 모두 화산 분출에 의해 형성되었다.

❶ ㄱ

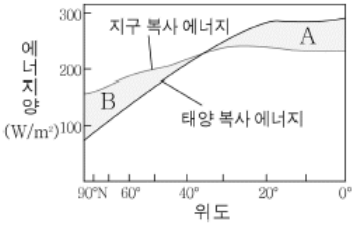
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

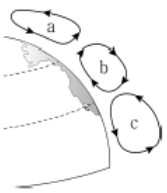
④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림 (가)는 위도별 복사 에너지양의 분포를, (나)는 북반구의 대기 대순환 모형을 나타낸 것이다.



(가)



(나)

이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. (가)의 A는 에너지 과잉량이고, B는 에너지 부족량이다.
ㄴ. (나)에서 직접 순환은 a와 c이다.
ㄷ. (나)의 순환에 의해 저위도의 에너지가 고위도로 수송된다.

① ㄱ

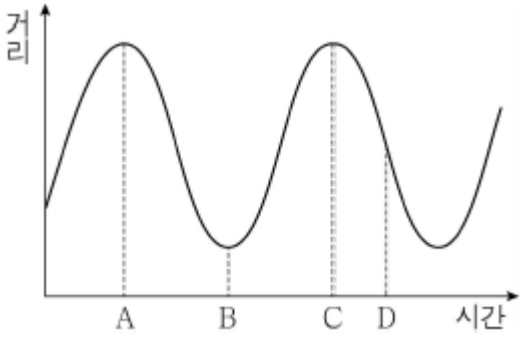
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

❺ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림은 시간에 따른 달과 태양 사이의 거리를 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 달과 지구의 공전 궤도는 원이다.) [3점]

< 보 기 >

ㄱ. A와 C 사이의 기간은 1삭망월이다.
ㄴ. B일 때 달은 자정에 남중한다.
ㄷ. D일 때 달의 위상은 상현이다.

❶ ㄱ

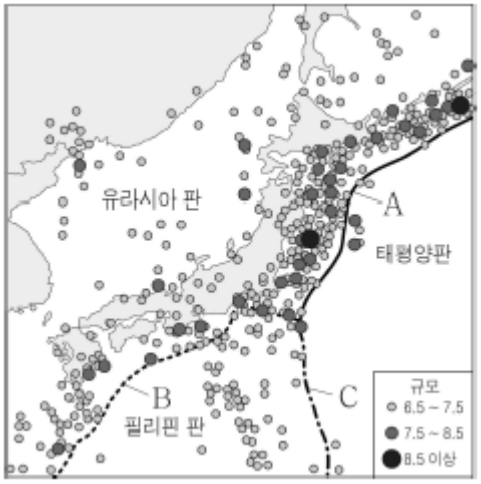
② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 1900년 이후 우리나라와 일본 부근에서 발생한 규모 6.5 이상 지진의 진앙 분포와 판의 경계 A, B, C를 나타낸 것이다.



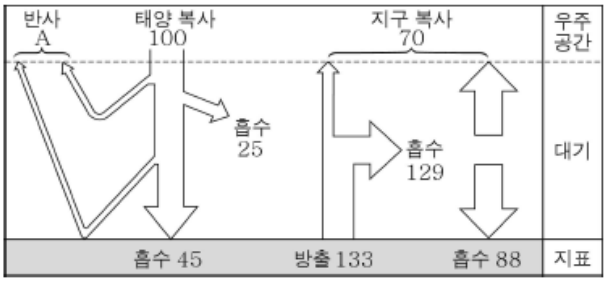
이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. 규모 7.5 이상의 지진은 A 부근보다 B 부근에서 많이 발생하였다.
ㄴ. C 부근의 화산 활동은 태평양판보다 필리핀 판에서 활발하다.
ㄷ. 유라시아 판은 태평양판보다 밀도가 크다.

❶ ㄴ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

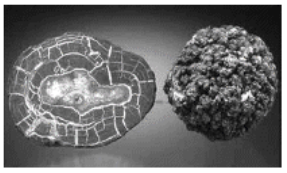
9. 그림은 지구에 입사하는 태양 복사 에너지양을 100으로 할 때 지구의 복사 평형을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

① 지표와 대기에서 반사되는 양(A)은 30이다.
② 지표가 흡수하는 복사 에너지의 총량은 133이다.
③ 지표는 태양보다 대기로부터 에너지를 많이 흡수한다.
④ 대기는 흡수하는 에너지와 방출하는 에너지가 평형을 이룬다.
❺ 대기가 지표로 방출하는 에너지양은 우주 공간으로 방출하는 에너지양보다 적다.

10. 그림 (가)와 (나)는 두 종류의 해양 자원을 나타낸 것이다.


(가) 망가니즈 단괴

(나) 가스 하이드레이트

이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. (가)는 주로 심해저에 분포한다.
ㄴ. (나)는 저온 저압 상태의 해저에서 형성된다.
ㄷ. (가)와 (나) 모두 에너지 자원이다.

❶ ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림은 북태평양의 표층 수온 분포를 나타낸 것이다.

해역 A , B, C에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. A에는 난류, C에는 한류가 흐른다.
ㄴ. 해수 중의 영양 염류는 A보다 C에서 풍부하다.
ㄷ. B의 표층 해류는 무역풍에 의해 동쪽에서 서쪽으로 흐른다.

① ㄴ
② ㄷ
❸ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음은 어느 화산의 분출 현상을 설명한 것이다.

> 화산이 격렬하게 폭발하면서 용암, 엄청난 양의 화산재, 수증기와 이산화 황 등의 화산 가스를 상공으로 뿜어내었다. 또 고온의 화산 가스와 화산재 등이 뒤섞여 산 사면을 따라 급격히 흘러내렸으며, 인명과 재산 피해가 발생했다.

이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 화산이 폭발하면서 지진도 발생하였다.

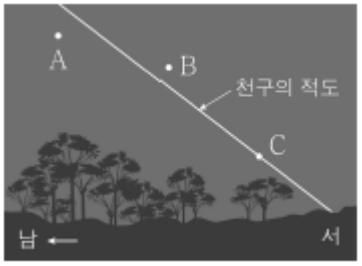
② 화산 쇄설류에 의한 피해가 발생하였다.

❸ 화산이 폭발하면서 현무암질 용암이 분출하였다.

④ 대기로 방출된 이산화 황은 산성비의 원인 물질이다.

⑤ 대기로 방출된 화산재는 햇빛을 일시적으로 차단하였다.

13. 그림은 어느 날 북반구에서 관측한 남서쪽 하늘의 모습이다.



별 A, B, C에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 남중 고도가 가장 큰 별은 A이다.
ㄴ. 방위각이 가장 큰 별은 B이다.
ㄷ. 가장 먼저 남중한 별은 C이다.

① ㄱ

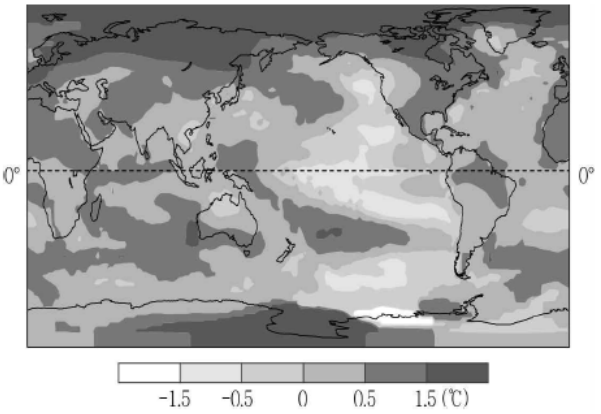
❷ ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림은 1951~1980년의 평균 기온에 대한 2011년의 기온 편차를 나타낸 것이다.



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

< 보 기 >

ㄱ. 모든 지역에서 기온이 상승하였다.
ㄴ. 적도 지역보다 북극 지역의 기온 상승이 뚜렷하다.
ㄷ. 이와 같은 변화가 계속 된다면 북극 지역의 지표면 반사율은 감소할 것이다.

① ㄱ

② ㄷ

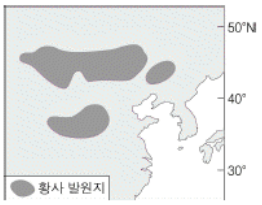
③ ㄱ, ㄴ

❹ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 표는 최근 10년간 서울에서 관측한 3, 4, 5월 및 연간 황사 발생 일수를, 그림은 우리나라에 영향을 주는 황사의 발원지를 나타낸 것이다.

구분	3월	4월	5월	연간
2003년	1	2	·	3
2004년	4	1	·	6
2005년	1	9	·	12
2006년	3	7	1	11
2007년	4	2	4	12
2008년	3	2	2	11
2009년	3	·	·	9
2010년	4	1	2	15
2011년	3	·	6	9
2012년	·	·	·	1



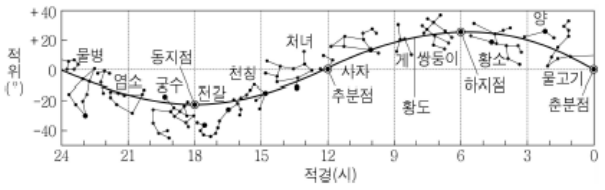
서울에서의 황사 발생에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. 연간 황사 발생 일수는 점차 증가하고 있다.
ㄴ. 황사는 주로 봄철에 발생한다.
ㄷ. 황사의 이동은 편서풍의 영향을 받는다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림은 황도와 황도 12궁을 나타낸 것이다.



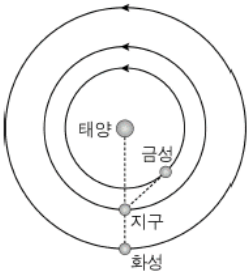
이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 추분날 우리나라에서는 처녀자리가 밤새 관측된다.
ㄴ. 하짓날에 뜨는 보름달은 궁수자리 주변에 위치한다.
ㄷ. 태양은 별자리 사이를 동쪽에서 서쪽으로 이동한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 어느 해 춘분날 태양, 금성, 지구, 화성의 상대적 위치를, 표는 금성과 지구의 궤도 자료를 나타낸 것이다.



금성의 공전 주기	225일
지구의 공전 주기	365일
지구에서 관측한 금성의 회합 주기	587일

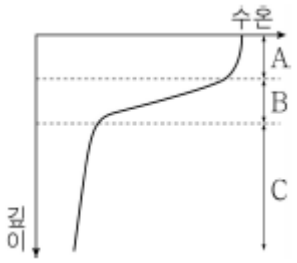
이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 금성은 새벽에 관측된다.
ㄴ. 적경은 화성이 금성보다 크다.
ㄷ. 금성에서 지구를 관측하면 회합 주기는 587일이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림은 중위도 해양에서의 수온에 따른 층상 구조를 나타낸 것이다.



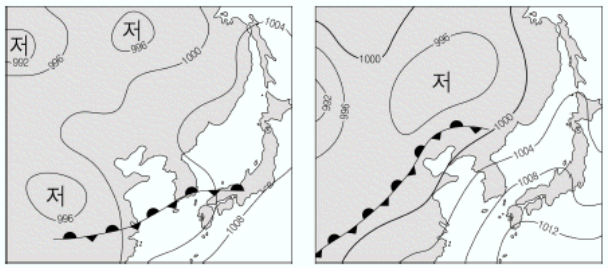
B 층에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. 바람에 의한 혼합 작용이 활발하다.
ㄴ. C 층보다 깊이에 따른 수온 변화가 크다.
ㄷ. A 층과 C 층 사이의 물질과 에너지 교환을 억제한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림 (가)와 (나)는 어느 해에 8일 간격으로 작성된 우리나라 주변의 지상 일기도를 나타낸 것이다.



(가) 6월 24일 (나) 7월 2일

우리나라의 날씨와 관련된 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

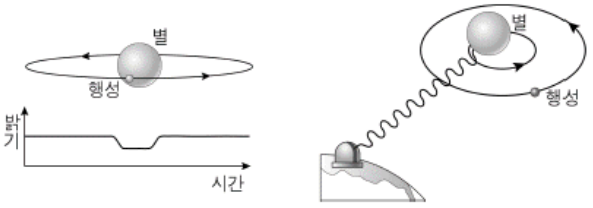
< 보 기 >

ㄱ. (가)에서 남부 지방에는 정체 전선이 형성되어 있다.
ㄴ. 이 기간 동안 북태평양 고기압의 세력은 확장되었다.
ㄷ. 중부 지방의 일평균 기온은 (가)보다 (나)에서 더 높았을 것이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
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]

20. 그림 (가)와 (나)는 외계 행성을 탐사하는 서로 다른 방법을 나타낸 것이다.



(가) 식 현상 이용 (나) 도플러 효과 이용

이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. (가)에서는 별의 밝기 변화를 관측한다.
ㄴ. (나)에서는 별의 스펙트럼을 분석한다.
ㄷ. (가)와 (나) 모두 행성의 공전 궤도면이 관측자의 시선 방향에 수직이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ