2016년04월06일년 수능(지구과학I) 필기시험 기출문제 답안

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

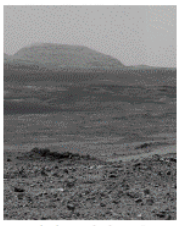
Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 다음은 태양계 어느 행성에 대한 신문 기사의 일부이다.

> 최근 어느 행성에서 조난당한 과학자가 극적으로 구조되는 영화가 인기를 끌면서 이 행성에 대한 관심이 높아지고 있다.
> 이 행성은 질량이 지구의 1/10 정도에 불과하지만, 표면이 암석으로 이루어져 있고 자전축이 약 25.2° 기울어져 있으며 ……(중략)…… 지구와 비슷한 환경을 가지고 있어 NASA에서는 꾸준히 생명체 탐사 활동을 진행하고 있다.
> – ○○신문 –

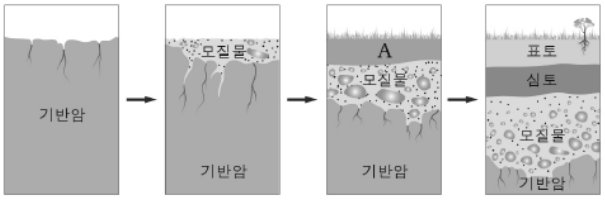

행성 표면의 모습

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

〈 보 기 〉
ㄱ. 목성형 행성이다.
ㄴ. 계절 변화가 나타난다.
ㄷ. 표면 중력은 지구보다 작다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

2. 그림은 성숙한 토양이 생성되는 과정을 나타낸 것이다.

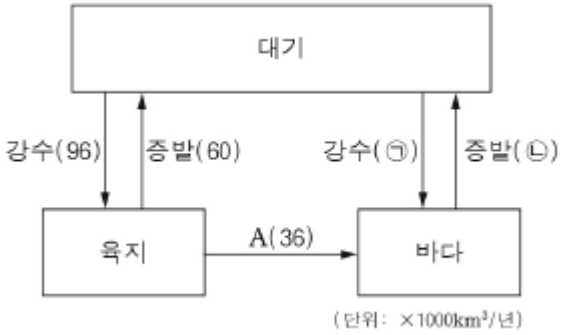


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. 모질물은 기반암이 풍화 작용을 받아 형성되었다.
ㄴ. A는 표토이다.
ㄷ. 점토 광물은 표토보다 심토에 많이 분포한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 그림은 지구에서의 평균적인 물의 순환 과정과 그 양을 나타낸 것이다.

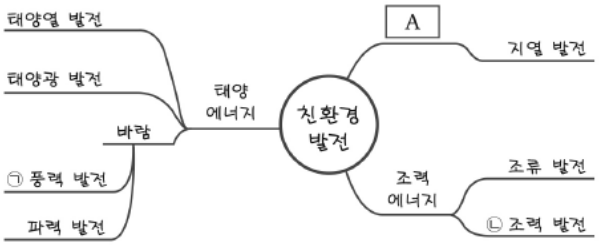


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. ㉠은 ㉡보다 크다.
ㄴ. A 과정에서 지형의 변화가 일어난다.
ㄷ. 지구의 기온이 상승하면 총증발량은 증가한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 그림은 영희가 발전의 근원이 되는 지구계의 에너지원을 기준으로 친환경 발전의 종류를 정리한 마인드맵이다.

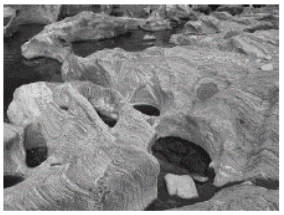


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. A는 지구 내부 에너지이다.
ㄴ. ㉠은 ㉡에 비해 발전량을 예측하기 어렵다.
ㄷ. ㉡은 파도가 강한 지역에서 유리한 발전 방식이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

5. 다음은 우리나라 두 지질 명소의 특징을 나타낸 것이다.

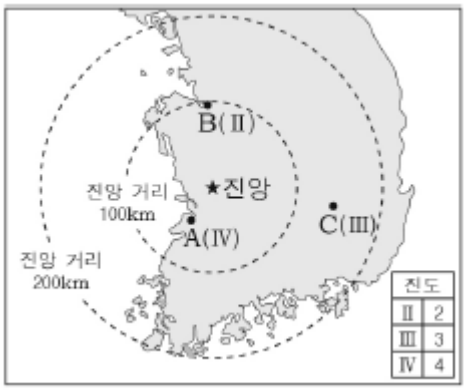
가평의 명지 계곡	백령도의 콩돌 해안
	
㉠ 검고 흰 줄무늬가 교대로 나타나는 편마암에 ㉡ 항아리 모양의 돌개구멍이 있다.	㉢ 규암이 부서져 만들어진 ㉣ 작고 둥근 자갈들이 해안을 따라 분포한다.

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

〈 보 기 〉
ㄱ. ㉠은 지층이 쌓이면서 생긴 것이다.
ㄴ. ㉢은 사암이 변성된 암석이다.
ㄷ. ㉡과 ㉣은 모두 침식 작용에 의해 형성되었다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림은 어느 지진의 진앙 거리와 세 관측소 A, B, C에서 관측한 이 지진의 진도를 나타낸 것이다.



관측소 A ~ C에 대한 설명으로 옳은 것만을<보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. 지진의 규모는 A가 C보다 크다.
ㄴ. 지표면이 흔들린 정도는 B가 C보다 크다.
ㄷ. P파와 S파의 도달 시간 차이가 가장 큰 곳은 C이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

7. 그림 (가)와 (나)는 북대서양과 남아메리카 지역에 위치한 판의 경계 부근에서의 진원 분포를 나타낸 것이다.

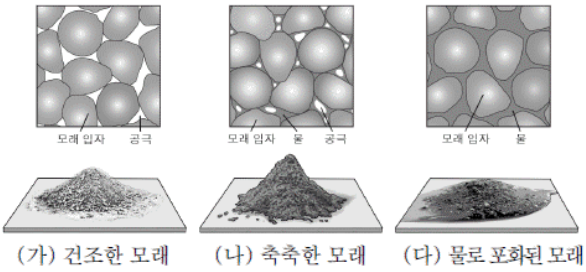
(가) (나)

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

〈 보 기 〉
ㄱ. (가)의 A 지역에는 해령이 발달한다.
ㄴ. (나)에서 화산 활동은 주로 남아메리카 판에서 일어난다.
ㄷ. A와 B 지역은 모두 맨틀 대류의 하강부에 위치한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

8. 그림은 모래 입자 사이에 물이 포함된 정도에 따라 모래가 쌓인 모습을 나타낸 것이다.



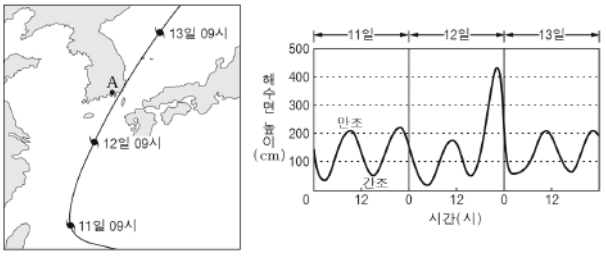
(가) 건조한 모래 (나) 축축한 모래 (다) 물로 포화된 모래

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉
ㄱ. 안식각은 (가)가 (다)보다 크다.
ㄴ. (나)에서 물의 인력은 모래 입자들의 움직임을 방해한다.
ㄷ. (다)를 이용하여 집중 호우 시에 일어나는 사태를 설명할 수 있다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림 (가)는 어느 태풍의 이동 경로를, (나)는 이 태풍의 영향을 받는 동안 A 지역에서의 해수면 높이를 나타낸 것이다.



(가) (나)

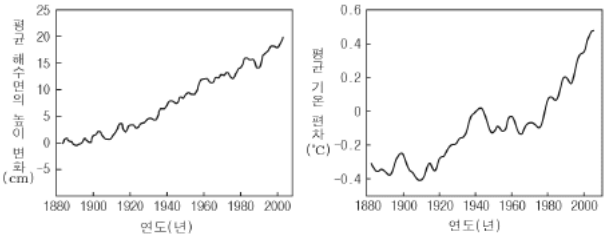
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. 12일 밤 A 지역에서는 폭풍 해일이 발생했다.
ㄴ. 12일 09시 ~ 13일 09시에 태풍은 편서풍의 영향을 받았다.
ㄷ. 태풍이 남해상을 지나는 동안 제주 지방에서는 풍향이 시계 방향으로 변했을 것이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림 (가)와 (나)는 1880년대부터 최근까지 평균 해수면의 높이 변화와 평균 기온 편차를 나타낸 것이다.



(가) (나)

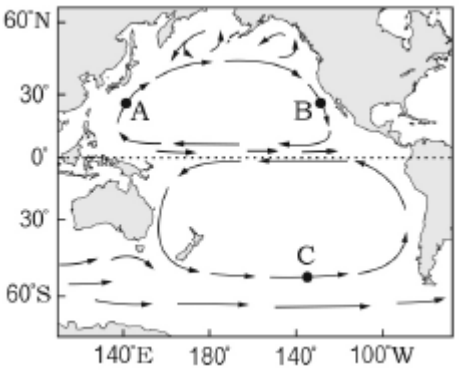
이 기간에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉

ㄱ. 해수면의 높이는 대체로 상승했다.
ㄴ. 극지방의 반사율은 감소했을 것이다.
ㄷ. 대기 중 이산화 탄소의 농도는 2000년이 1900년보다 더 높았을 것이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림은 태평양의 주요 표층 해류를 나타낸 것이다.



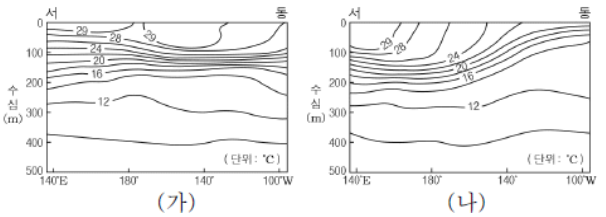
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈 보 기 〉

ㄱ. 표층 수온은 A 해역이 B 해역보다 낮다.
ㄴ. C 해역에 흐르는 해류는 무역풍에 의해 형성된다.
ㄷ. 아열대 표층 순환은 북반구와 남반구가 대칭적이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림 (가)와 (나)는 엘니뇨와 라니냐 시기에 관측한 태평양 적도 부근 해역의 연직 수온 분포를 순서 없이 나타낸 것이다.



(가) (나)

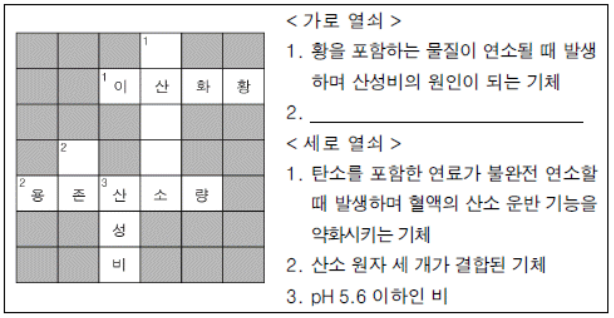
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. (가)는 엘니뇨, (나)는 라니냐 시기이다.
ㄴ. 동태평양의 연안 용승은 (가)가 (나)보다 강하다.
ㄷ. 서태평양과 동태평양의 표층 수온 차이는 (가)가 (나)보다 크다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 환경 오염과 관련된 낱말 맞추기이다.



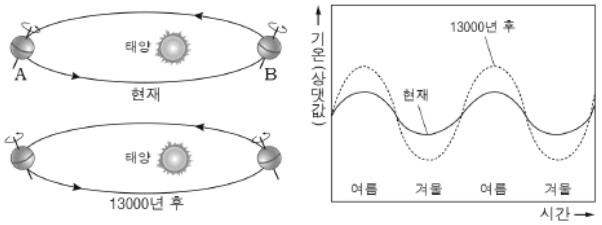
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. <세로 열쇠> 1번의 정답이 되는 기체는 이산화 질소이다.
ㄴ. <세로 열쇠> 2번의 정답이 되는 기체는 광화학 스모그의 원인 물질 중 하나이다.
ㄷ. <가로 열쇠> 2번은 '물속의 유기물이 미생물에 의해 분해될 때 필요한 산소의 양'이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

14. 그림 (가)는 현재와 13000년 후의 지구 공전 궤도와 자전축 경사 방향을, (나)는 현재와 13000년 후의 북반구 평균 기온 변화를 나타낸 것이다.



(가) (나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지구 자전축 경사 방향 변화 이외의 요인은 변하지 않는다고 가정한다.)

〈 보 기 〉

ㄱ. (가)에서 우리나라의 여름철은 A, B 중 B에 위치할 때이다.
ㄴ. 13000년 후 북반구 평균 기온의 연교차는 현재보다 커진다.
ㄷ. 13000년 후의 천구 북극에는 현재의 북극성이 위치할 것이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ

15. 표는 망원경 (가)와 (나)의 모습과 특징을 나타낸 것이다.

구분	(가)	(나)
모습		
제작자 (제작 연도)	갈릴레이(1609년)	뉴턴(1668년)
종류	굴절 망원경	반사 망원경
구경	3.7cm	15cm

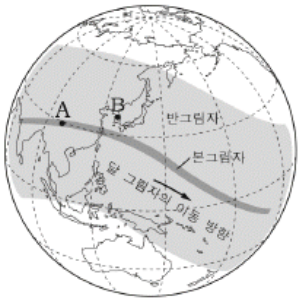
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. (가)에서는 색수차가 나타난다.
ㄴ. (나)는 거울을 이용하여 빛을 모은다.
ㄷ. 집광력은 (나)가 (가)보다 약 4배 크다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림 (가)는 어느 날 지구에 드리워진 달 그림자의 이동 궤적을, (나)는 이날 A, B 중 한 곳에서 촬영한 일식 사진을 나타낸 것이다.



(가)

(나)

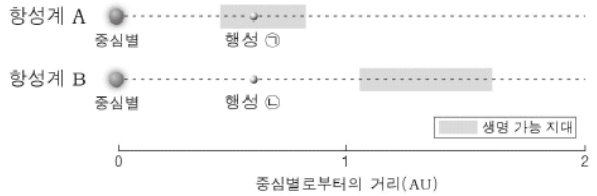
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. 이날 달의 위상은 망이다.
ㄴ. (나)는 A에서 촬영한 것이다.
ㄷ. 일식은 A보다 B에서 먼저 관측된다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄴ, ㄷ

17. 그림은 중심별의 질량이 서로 다른 두 항성계 A, B의 생명 가능 지대와 행성의 위치를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 중심별은 주계열성이고, 행성의 대기 효과는 무시한다.)

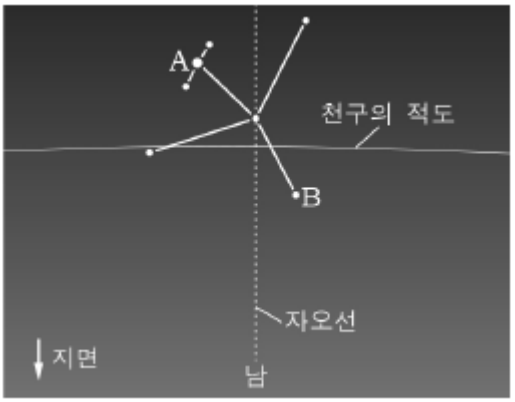
〈 보 기 〉

ㄱ. 액체 상태의 물이 존재할 수 있는 영역은 A가 B보다 좁다.
ㄴ. 행성의 평균 표면 온도는 ㉠이 ㉡보다 높다.
ㄷ. 중심별의 질량은 A가 B보다 크다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ

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

18. 그림은 추분날 저녁에 우리나라에서 관측한 독수리자리를 나타낸 것이다.



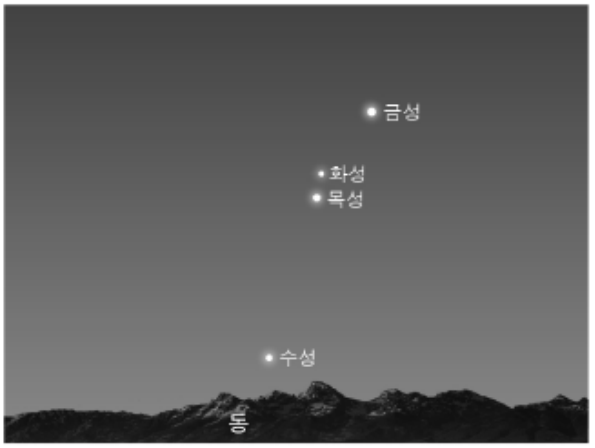
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. 적경은 A가 B보다 크다.
ㄴ. 이날 남중 고도는 태양이 A보다 높다.
ㄷ. 한 달 후 같은 시각에 독수리자리는 현재보다 동쪽에 위치할 것이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

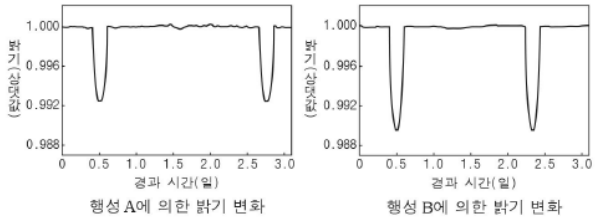
19. 그림은 어느 날 우리나라에서 관측한 행성의 위치를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

① 초저녁에 관측한 것이다.
② 화성은 역행하고 있다.
③ 금성의 위상은 상현달 모양이다.
④ 이날 목성은 수성보다 먼저 진다.
⑤ 수성은 동방 최대 이각 부근에 위치한다.

20. 그림은 서로 다른 두 외계 항성계에서 각 항성계에 속한 행성 A, B에 의한 중심별의 밝기 변화를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 행성의 공전 궤도면은 시선 방향과 나란하다.) [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. 중심별의 밝기 변화는 미세 중력 렌즈 현상 때문에 나타난다.
ㄴ. 중심별에 대한 행성의 반지름의 비는 A가 B보다 작다.
ㄷ. 행성의 공전 주기는 A가 B보다 길다.

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ