2015년07월09일년 수능(지구과학I) 필기시험 기출문제 답안

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

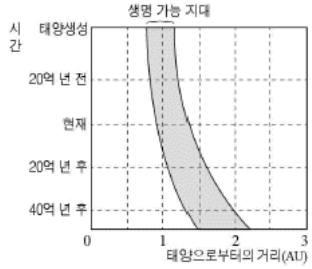
Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

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

1. 그림은 태양 생성 이후 시간에 따른 생명 가능 지대의 변화를, 표는 태양과 각 행성 사이의 거리를 나타낸 것이다.



행 성	거리(AU)
금 성	0.72
지 구	1.00
화 성	1.52

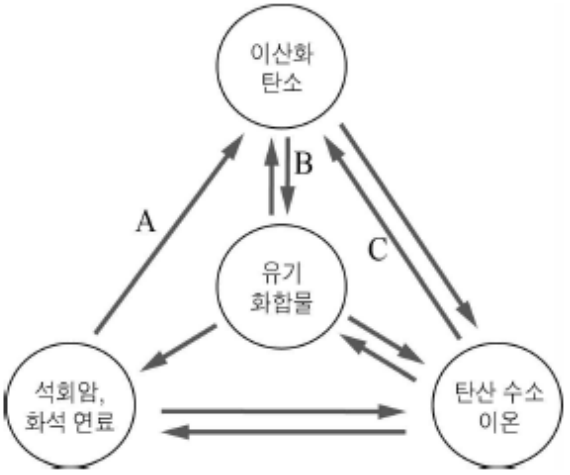
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. 현재 생명 가능 지대에 위치한 행성은 지구이다.
ㄴ. 20억 년 전은 현재보다 생명 가능 지대의 폭이 넓었다.
ㄷ. 태양의 광도는 현재보다 40억 년 후에 더 작을 것이다.

❶ ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 그림은 지구계 각 권역에 존재하는 탄소의 대표적인 형태와 순환을 나타낸 것이다.



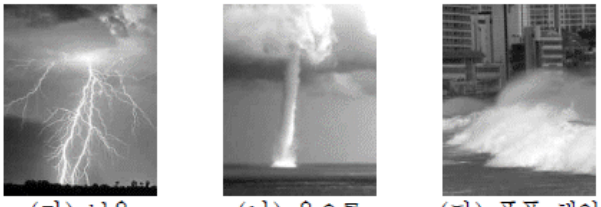
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. A는 탄소가 지권에서 기권으로 이동하는 과정이다.
ㄴ. 광합성은 B 과정에 해당한다.
ㄷ. 지구 온난화에 의해 C 과정은 활발해진다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
❺ ㄱ, ㄴ, ㄷ

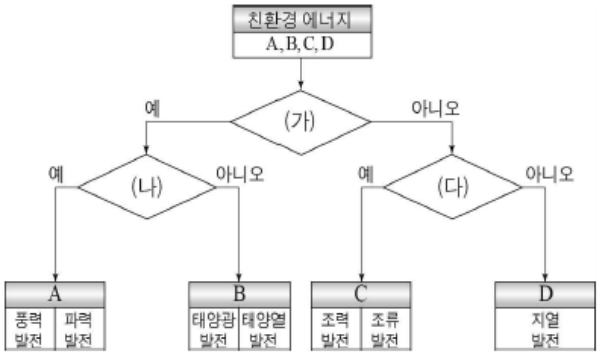
3. 그림 (가)~(다)는 기상 현상들을 나타낸 것이다.


(가) 뇌우 (나) 용오름 (다) 폭풍 해일

이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① (가)는 강한 상승 기류에 의해 발생한다.
❷ (나)는 수평 규모가 수직 규모보다 크다.
③ (나)는 대기가 불안정할 때 발생한다.
④ (다)의 피해는 간조보다 만조일 때 크다.
⑤ (나)와 (다)는 기권과 수권의 상호 작용으로 발생한다.

4. 다음은 친환경 에너지를 이용한 발전 방식을 분류하는 과정을 나타낸 것이다.



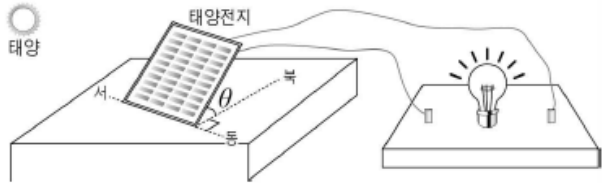
(가)~(다)에 들어갈 적절한 구분 기준을 <보기>에서 찾아 옳게 짝지은 것은? (순서대로 가, 나, 다) [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 태양 에너지가 근원인가?
ㄴ. 바람에 의한 에너지와 관련이 있는가?
ㄷ. 달과 태양의 인력에 의해 나타나는 에너지인가?

❶ ㄱ, ㄴ, ㄷ
② ㄱ, ㄷ, ㄴ
③ ㄴ, ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ, ㄱ
⑤ ㄷ, ㄱ, ㄴ

5. 그림은 태양 전지를 이용한 발전 방식을 알아보는 장치를 나타낸 것이다.



이와 같은 발전 방식에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, θ는 지표면과 태양 전지가 이루는 각이다.) [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 날씨나 일조량의 영향을 많이 받는다.
ㄴ. 열 에너지가 전기 에너지로 전환되는 예이다.
ㄷ. 동짓날 정오에 위도 30°N 지방은 θ값이 36.5°보다 53.5°일 때 더 큰 에너지를 얻을 수 있다.

① ㄱ
② ㄴ
❸ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 그림 (가)와 (나)는 제주도 수월봉과 강원도 태백 구문소 주변의 암석을 나타낸 것이다.

(가) (나)

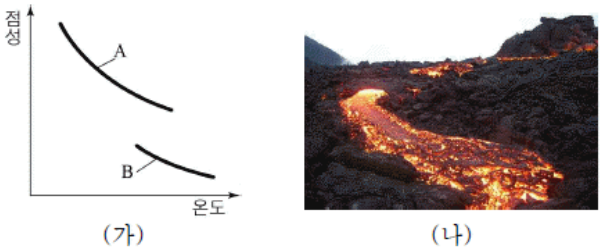
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. (가)에서는 엽리가 잘 관찰된다.
ㄴ. (가)와 (나)는 화성 활동으로 생성되었다.
ㄷ. (나)는 (가)보다 먼저 형성되었다.

① ㄱ
❷ ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 그림 (가)는 두 용암 A, B의 온도와 점성과의 관계를, (나)는 멀리까지 흘러가는 용암의 모습을 나타낸 것이다.



(가) (나)

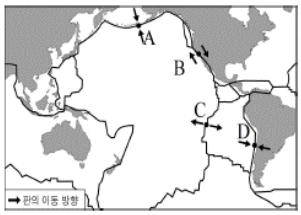
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. SiO_2 함량은 A가 B보다 많다.
ㄴ. 온도가 높을수록 점성이 증가한다.
ㄷ. (나) 용암의 성질은 A보다 B에 가깝다.

① ㄱ
② ㄴ
❸ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 다음은 태평양 주변 판의 경계와 A~D 중 두 지역의 특징을 나타낸 것이다.

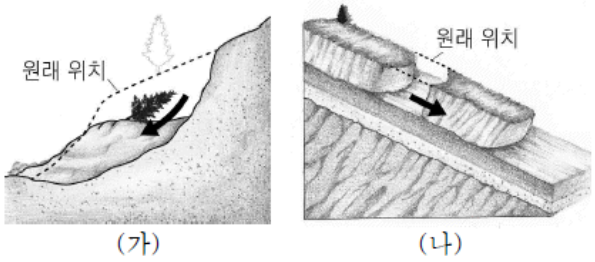


(가)	· 맨틀 대류의 상승부 · 천발 지진과 화산 활동 발생
(나)	· 호상 열도 발달 · 천발 및 심발 지진 발생

(가), (나)에 해당하는 지역을 옳게 짝지은 것은? (순서대로 가, 나)

① A, D
② B, A
③ B, D
❹ C, A
⑤ C, B

9. 그림 (가)와 (나)는 두 종류의 사태를 나타낸 것이다.

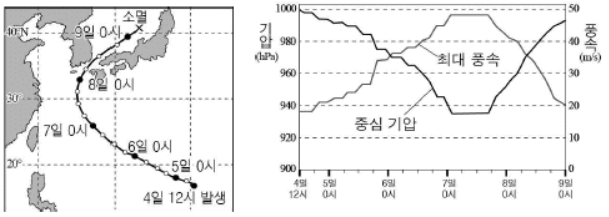


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >
ㄱ. (가)는 오목한 면을 따라 암석이나 토사가 함몰된 사태이다.
ㄴ. (나)는 사면의 토양이 팽창과 수축을 되풀이 하면서 매우 느리게 이동하는 사태이다.
ㄷ. (가)와 (나) 모두 사면의 물질이 물에 의해 포화될 때 더 잘 일어난다.

① ㄱ
② ㄴ
❸ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림 (가)는 어느 태풍의 이동 경로를, (나)는 이 태풍의 중심 기압과 최대 풍속의 변화를 나타낸 것이다.



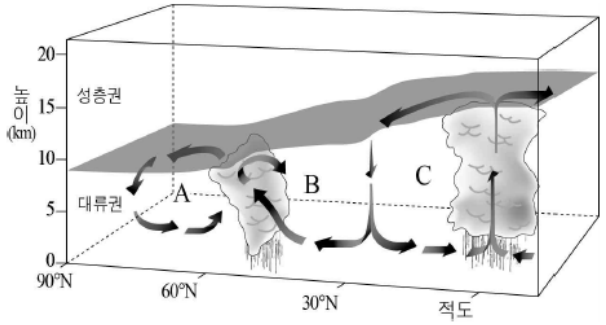
(가) (나)

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

< 보 기 >
ㄱ. 5일에는 편서풍의 영향을 받았다.
ㄴ. 태풍 발생 이후 세력이 가장 강한 시기는 7일이었다.
ㄷ. 태풍이 남해상을 통과하는 동안 제주도의 풍향은 시계 반대 방향으로 변했다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
❹ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 그림은 북반구의 대기 대순환을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >
ㄱ. 한대 전선대는 A와 B 순환의 경계에서 형성된다.
ㄴ. 대류권 계면의 높이는 고위도보다 저위도에서 높다.
ㄷ. 지표의 냉각과 가열에 의해 형성된 직접 순환은 A와 C이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
❺ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음은 세 가지 대기 오염 물질에 대한 설명이다.

A	· 산성비와 런던형 스모그의 원인이 된다. · 황 성분이 포함된 연료가 연소할 때 발생한다.
B	· LA형 스모그의 주성분 중 하나이다. · 적당량이면 살균 작용을 하지만 농도가 높으면 호흡기 질환을 일으킨다.
C	· 유독 가스로서 헤모글로빈과 잘 결합한다. · 석탄과 석유가 불완전 연소될 때 발생한다.

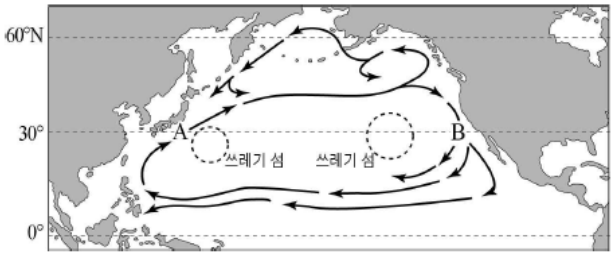
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. A는 화석 연료의 연소, 산업 공정, 운송 과정에서 배출된다.
ㄴ. B는 2차 오염 물질이다.
ㄷ. C는 이산화 탄소이다.

① ㄴ
② ㄷ
❸ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림은 북태평양 해수의 표층 순환과 쓰레기 섬의 위치를 나타낸 것이다.



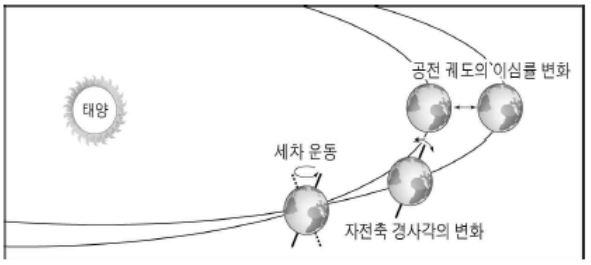
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. A 해역은 B 해역보다 수온과 염분이 높다.
ㄴ. 쓰레기 섬은 해류가 급격히 빨라지는 곳에서 형성된다.
ㄷ. 쓰레기 섬 해역의 용존 산소량(DO)은 주변보다 클 것이다.

❶ ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림은 지구의 기후 변화에 영향을 미치는 지구 외적 요인들을 나타낸 것이다.



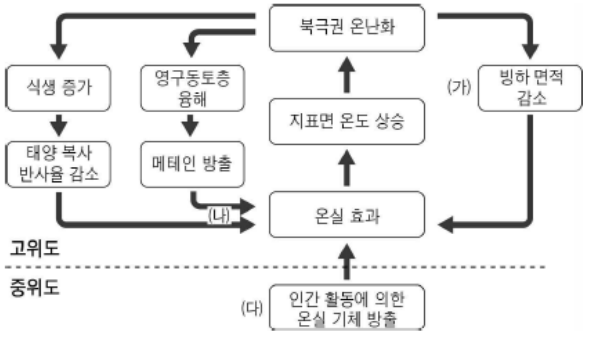
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. 세차 운동에 의해 천구의 북극 부근에 보이는 별자리가 바뀐다.
ㄴ. 다른 요인의 변화 없이 자전축의 경사각이 커지면 우리나라에서 기온의 연교차는 커진다.
ㄷ. 공전 궤도 이심률이 커지면 근일점에서 지구와 태양 사이의 거리는 더 멀어진다.

① ㄱ
② ㄷ
❸ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음은 북극권의 다양한 기후 피드백 작용을 나타낸 것이다.



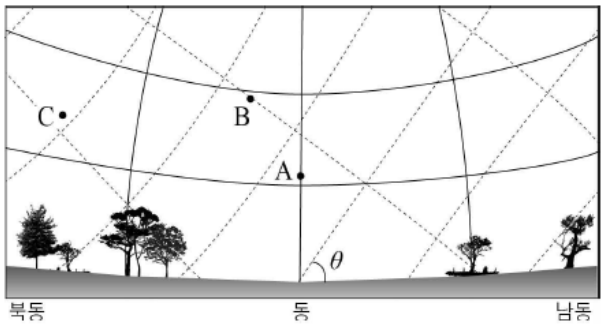
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. (가)의 결과, 지표면의 반사율이 증가한다.
ㄴ. (나)는 북극권의 온난화를 강화시키는 작용이다.
ㄷ. (다)의 온실 기체 중 가장 많은 양을 차지하는 것은 메테인이다.

① ㄱ
❷ ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림은 37.5°N 지역에서 관측한 별 A~C를 적도 좌표계와 지평 좌표계에 나타낸 것이다.



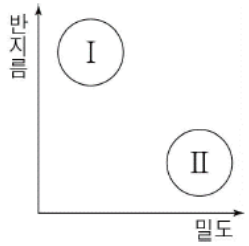
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 방위각을 재는 기준은 북점이다.) [3점]

< 보 기 >

ㄱ. θ는 52.5°이다.
ㄴ. 별 A의 방위각은 90°이다.
ㄷ. 적위가 가장 큰 별은 C이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 태양계를 구성하는 행성을 밀도와 반지름에 따라 두 그룹으로 분류한 것이고, 표는 이들 중 몇 개 행성의 물리량을 나타낸 것이다.



행성	질량 (지구=1)	밀도 (g/cm^3)	공전 주기
A	0.06	5.43	88일
B	0.82	5.25	225일
C	317.8	1.33	11.9년
D	14.5	1.24	84년

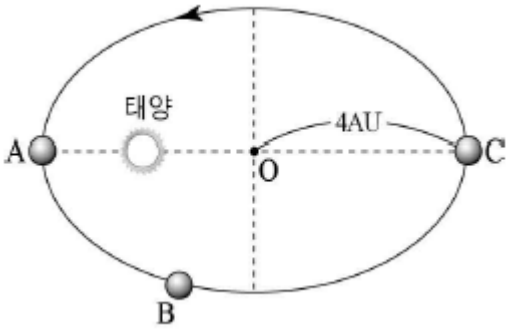
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. 공전 궤도 장반경은 그룹 I 이 그룹 II 보다 크다.
ㄴ. 행성 A는 그룹 II에, 행성 C는 그룹 I 에 해당한다.
ㄷ. 주요 대기 성분의 분자량은 행성 B가 D 보다 크다.

① ㄴ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림은 어느 천체의 공전 궤도상 위치 변화와 장반경의 길이를 나타낸 것이다.



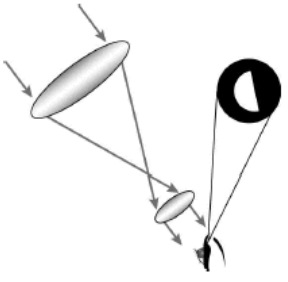
이 천체에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

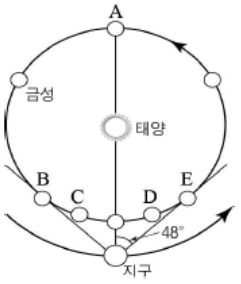
ㄱ. 공전 주기는 16년이다.
ㄴ. 지구와의 회합 주기는 $\frac{8}{7}$년이다.
ㄷ. A~C 중 공전 속도가 가장 빠른 위치는 A이다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림 (가)는 어느 날 케플러식 천체 망원경을 이용해 금성을 관측한 모습을, (나)는 금성의 공전 궤도상 위치 변화를 나타낸 것이다.



(가)



(나)

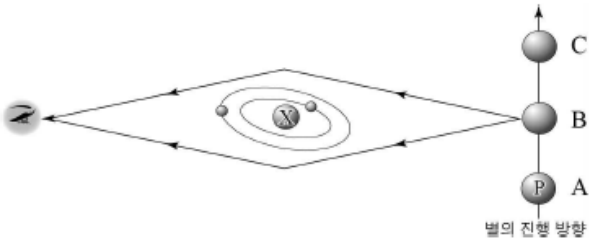
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

ㄱ. (가)에서 관측된 금성은 상하좌우가 바뀐 것이다.
ㄴ. 이날 금성의 위치로 가장 적당한 것은 B이다.
ㄷ. 다음 날 금성의 이각은 작아진다.

① ㄴ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 그림은 P 별의 밝기 변화를 이용해 X 항성계에 속한 외계 행성의 탐사 방법을 나타낸 것이다.



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

< 보 기 >

ㄱ. 식 현상을 이용하는 방법이다.
ㄴ. P 별의 밝기는 A 보다 B 위치에서 밝게 관측된다.
ㄷ. X 항성계의 행성 때문에 P 별의 밝기가 불규칙하게 변한다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ