2010년11월18일년 수능(지구과학I) 필기시험 기출문제 답안

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

CBT기출문제

전자문제집 CBT

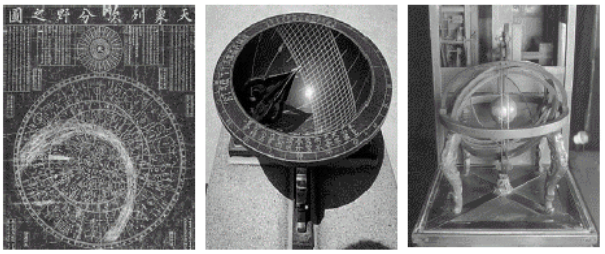
빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 그림 (가), (나), (다)는 우리나라의 과학 유산이다.



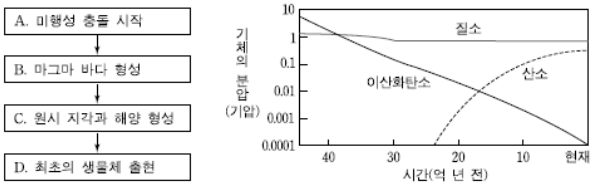
(가) 천상열차분야지도 (나) 앙부일구 (다) 혼천의

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. (가)에는 별들의 위치가 표시되어 있다.
ㄴ. (나)는 시각과 절기를 알아내는 데 사용되었다.
ㄷ. (다)는 지진을 관측하는 데 사용되었다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄱ, ㄷ

2. 그림 (가)는 지구의 초기 진화 과정을, (나)는 지구 대기 조성의 변화를 나타낸 것이다.



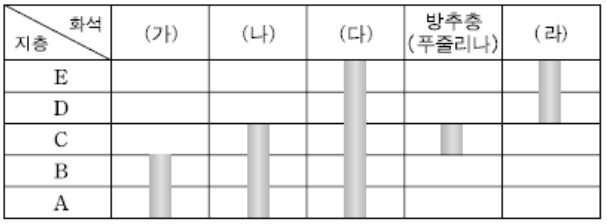
(가) (나)

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

〈보 기〉
ㄱ. A 시기에 맨틀과 핵이 형성되었다.
ㄴ. 지표의 온도는 B 시기가 C 시기보다 높았다.
ㄷ. D 시기에 대기 중 기체 분압의 크기는 질소 > 산소 > 이산화탄소 순이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ

3. 그림은 어느 지역의 지층에서 발견되는 화석의 산출 범위를 나타낸 것이다. 지층의 생성 순서는 A에서 E 순이다.

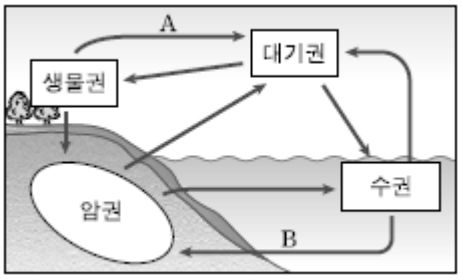


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉
ㄱ. A와 B는 중생대 지층이다.
ㄴ. C는 바다에서 퇴적된 지층이다.
ㄷ. 표준 화석으로 가장 적합한 화석은 (다)이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄱ, ㄷ

4. 그림은 지구에서 일어나는 탄소 순환 과정을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. 식물의 광합성은 A 과정에 해당한다.
ㄴ. B 과정을 통해 석회암이 생성된다.
ㄷ. 화석 연료의 사용량이 증가하면 지구 전체의 탄소량은 감소한다.

① ㄴ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 그림 (가), (나), (다)는 현생 이언 어느 시기의 수륙 분포를 시간 순으로 나타낸 것이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

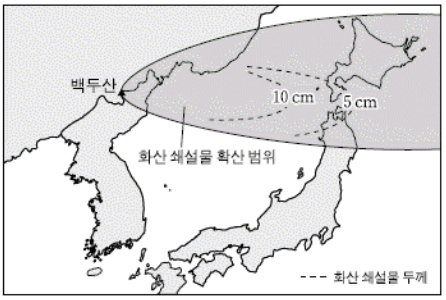
〈보 기〉

ㄱ. (가)의 판게아 형성은 해양 무척추동물을 대규모로 멸종시키는 중요한 요인이었다.
ㄴ. (나)에는 히말라야 산맥이 형성되어 있다.
ㄷ. (다)의 육지에는 겉씨식물이 속씨식물보다 번성하였다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음은 백두산의 화산 폭발에 대비하기 위한 연구 내용이고, 그림은 10 세기 백두산 화산 폭발 시 쌓인 화산 쇄설물의 분포와 확산 범위를 나타낸 것이다.

○ 백두산 화산 폭발 기록 조사 및 폭발 가능성 예측 연구
○ 유사 폭발 사례 분석을 통한 폭발 강도 추정
○ 계절에 따른 풍향 요인을 고려한 화산재 확산 범위 추정



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

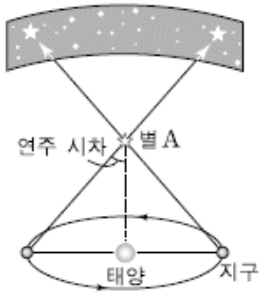
〈보 기〉

ㄱ. 일본에 쌓인 백두산의 화산 쇄설물은 주로 화산탄과 화산력으로 구성된다.
ㄴ. 마그마의 가스 함량이 높을수록 화산의 폭발력은 커진다.
ㄷ. 화산재에 의한 한반도의 피해는 남풍보다 북풍이 우세할 때 더 클 것이다.

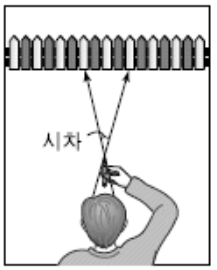
① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

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

7. 그림 (가)는 별의 연주 시차의 원리를 나타낸 것이고, (나)는 철수가 연주 시차를 이해하기 위해 연필을 들고 양쪽 눈을 번갈아 뜨면서 연필의 겉보기 위치 변화를 확인하는 모습이다.



(가)



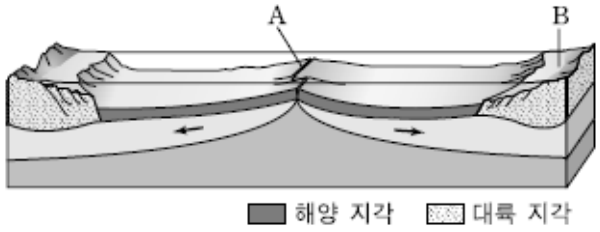
(나)

(나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?[3점]

〈보 기〉
ㄱ. 연필은 (가)에서 별 A에 해당한다.
ㄴ. 왼쪽 눈으로 본 후 이어서 오른쪽 눈으로 볼 때까지의 시간 간격은 (가)에서 6개월에 해당한다.
ㄷ. 눈과 연필 사이의 거리가 먼 경우는 (가)에서 연주 시차가 큰 경우에 해당한다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 판의 경계와 주변지형을 모식적으로 나타낸 것이다.

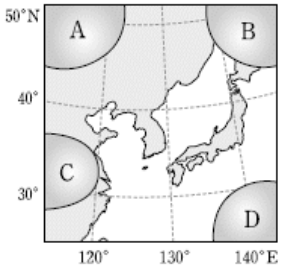


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

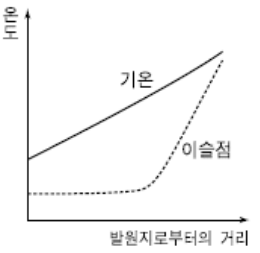
〈보 기〉
ㄱ. A에는 열곡이 발달한다.
ㄴ. B에는 지진과 화산 활동이 활발하다.
ㄷ. 대서양에서 나타나는 해저 지형이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄱ, ㄷ

9. 그림 (가)는 우리나라에 영향을 주는 기단 A~D를, (나)는 이 중 어느 기단이 우리나라로 이동하는 동안 기단 하부의 기온과 이슬점의 변화를 나타낸 것이다.



(가)



(나)

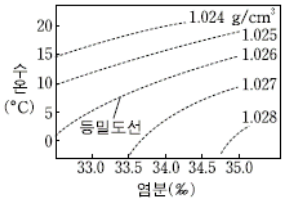
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. (나)의 변화가 잘 나타나는 기단은 A이다.
ㄴ. (나)의 기단은 이동하는 동안 점점 안정해진다.
ㄷ. B 기단은 초여름에 우리나라 영서 지방에 고온 건조한 바람을 불게 한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음은 어떤 해수의 특징을 설명한 것이고, 그림은 수온-염분도이다.

이 해수는 극지방에 위치하고 수온은 −0.5℃, 염분은 34.5‰이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉
ㄱ. 이 해수의 밀도는 1.027g/cm³보다 크다.
ㄴ. 결빙이 일어나면 얼음 주변의 해수 밀도는 작아진다.
ㄷ. 이 해수와 밀도는 같으나 수온이 높은 해수의 염분은 34.5‰보다 크다.

① ㄴ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄱ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 표는 동일한 지진에 대한 관측소 A와 B의 지진 기록이다.

관측소	지진파의 도달 시각		진도
	P파	S파	
A	19시 58분 27초	19시 58분 47초	Ⅲ
B	19시 58분 17초	19시 58분 29초	Ⅳ

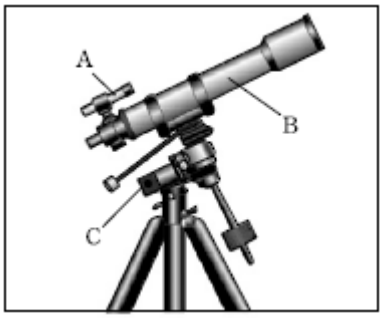
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉

ㄱ. 지표면이 흔들린 정도는 A가 B보다 크다.
ㄴ. 진원까지의 거리는 A가 B보다 멀다.
ㄷ. 지진의 규모는 A와 B에서 같다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림은 파인더, 주망원경, 극축 망원경을 갖춘 천체 망원경을 나타낸 것이다.



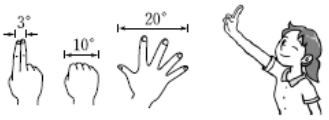
망원경 A, B, C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

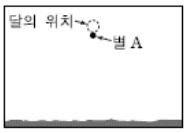
ㄱ. A는 B보다 천체의 특정한 부분을 자세히 관측하는 데 적합하다.
ㄴ. B의 구경이 클수록 더 어두운 천체를 볼 수 있다.
ㄷ. 천체를 관측할 때 B와 C는 항상 동일한 방향을 향하도록 한다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림 (가)는 팔을 뻗은 상태에서 손으로 각거리를 대략적으로 측정하는 방법을 나타낸 것이고, (나)는 어느 날 밤 우리나라에서 관측한 남쪽 하늘의 모습이다.



(가)

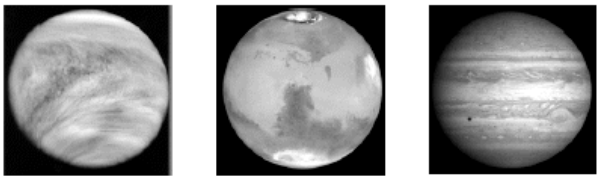


(나)

다음 날 동일한 장소에서 같은 시각에 남쪽 하늘을 보았을 때 별 A와 달의 위치를 가장 적절하게 표현한 것은?

①
②
③
④
⑤

14. 그림 (가), (나), (다)는 태양계에 속하는 세 행성의 사진이다.



(가) (나) (다)

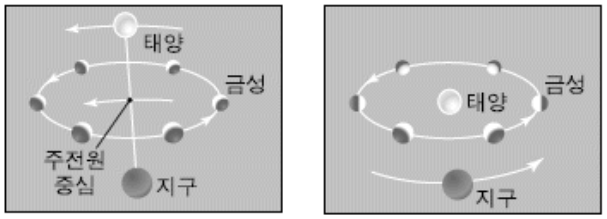
(가), (나), (다)를 비교한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉

ㄱ. 자전 속도가 가장 큰 행성은 (가)이다.
ㄴ. 운석 구덩이가 가장 많은 행성은 (나)이다.
ㄷ. 위성이 가장 많은 행성은 (다)이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ
⑤ ㄴ, ㄷ

15. 그림 (가)와 (나)는 지구 중심설과 태양 중심설에서 태양, 금성, 지구의 상대적인 위치 변화를 나타낸 것이다.



(가) (나)

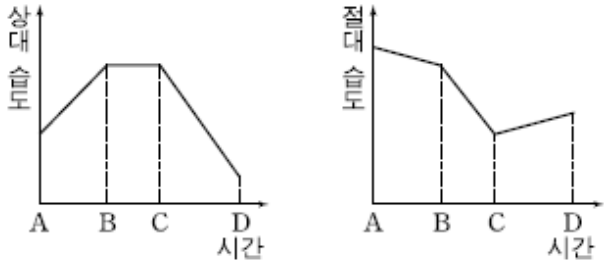
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

〈보 기〉

ㄱ. (가)에서 태양의 공전 주기와 금성의 주전원 중심의 공전 주기는 같다.
ㄴ. (나)의 경우 금성이 보름달 모양으로 보이는 현상을 설명할 수 있다.
ㄷ. (가)와 (나) 모두 금성의 역행 현상을 설명할 수 있다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림 (가)와 (나)는 공기가 산 사면을 따라 산을 넘어 이동하는 동안 이 공기의 상대 습도와 절대 습도의 변화를 나타낸 것이다.



(가) (나)

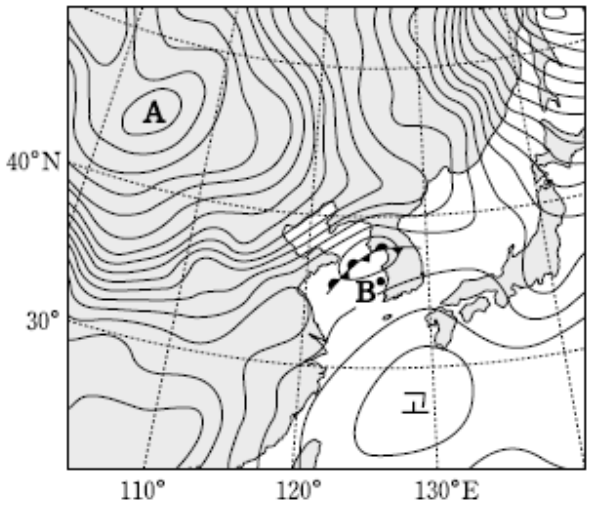
시점 A~D의 공기에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈보 기〉

ㄱ. B에서 C까지 기온은 일정하다.
ㄴ. A~D 중 이슬점은 C에서 가장 낮다.
ㄷ. A~D 중 포화 수증기압은 B에서 가장 크다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 2010 년 9 월 21 일에 2 hPa 간격으로 작성된 우리나라 주변의 지상 일기도이다.



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

〈보 기〉

ㄱ. A는 한랭 건조한 고기압이다.
ㄴ. B 지역에 고온 다습한 공기가 유입되고 있다.
ㄷ. 우리나라 중부 지방에는 정체 전선이 형성되어 있다.

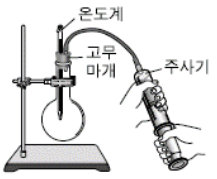
① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 다음은 철수가 구름 발생 장치를 이용하여 실험한 내용을 정리한 것이다.

〔실험 과정〕

(가) 다음과 같은 내용물이 들어 있는 플라스크 A, B, C를 준비한다.

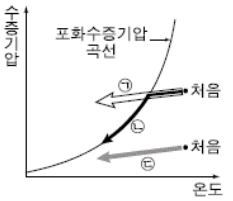
A	B	C
공기	공기, 물	공기, 물, 향 연기



(나) 주사기의 피스톤을 빠르게 당기면서 플라스크 내부의 변화를 관찰한다.

〔실험 결과 및 해석〕

○ A, B, C 중에서 C의 내부만 뿌옇게 흐려졌다.
○ 플라스크 내부 공기의 온도와 수증기압 변화는 오른쪽 그래프와 같다.



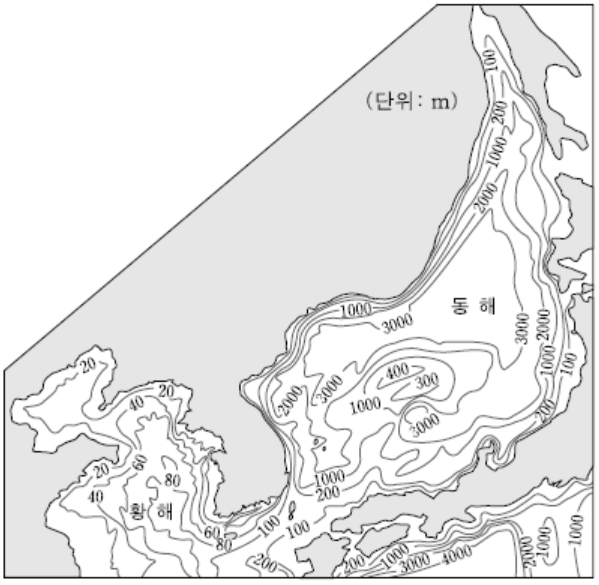
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, ㉠, ㉡, ㉢은 A, B, C 각각의 변화를 순서 없이 나타낸 것이다.) [3점]

〈보 기〉

ㄱ. 주사기의 피스톤을 당기는 것은 공기가 상승하는 과정에 해당된다.
ㄴ. C에서 일어나는 변화는 ㉡이다.
ㄷ. ㉢에서 플라스크 내부의 수증기량은 증가한다.

① ㄱ
② ㄷ
③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림은 우리나라 주변 해역의 등수심선을 나타낸 것이다.



빙하기가 도래하여 해수면이 현재보다 200m 하강하는 경우에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 해수면 변화 이외의 조건은 현재와 동일하다.) [3점]

〈보 기〉

ㄱ. 태평양의 해수가 동해로 유입되기 어려워질 것이다.
ㄴ. 한반도 동해안의 대륙붕은 현재보다 더 넓게 발달할 것이다.
ㄷ. 황해의 해저면이 해수면 위로 노출될 것이다.

① ㄱ
② ㄴ
③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 그림은 어느 해 1 월 1 일의 행성 위치를, 표는 행성의 공전 주기를 나타낸 것이다. 그림에서 공전 궤도의 크기는 실제 비율과 다르다.

행성	공전 주기(년)
금성	0.6
지구	1.0
화성	1.9
목성	11.9

다음 해 1 월 1 일 해가 진 직후 우리나라에서 관측한 서쪽 하늘의 모습으로 가장 적절한 것은? [3점]

①

②

③

④

⑤