

2010년09월02일년 수능(지구과학II) 필기시험 기출문제 답안

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

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.



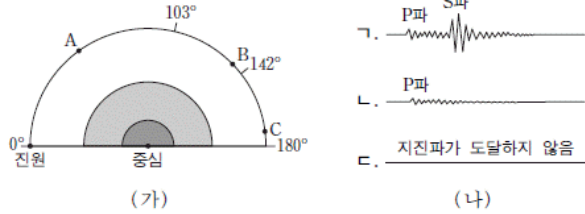
전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

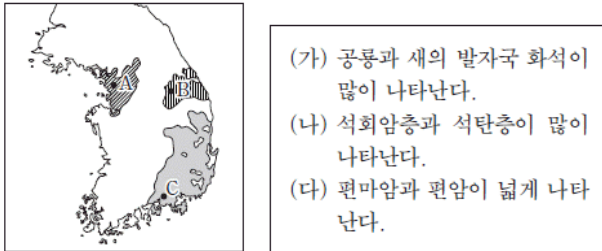
1. 그림 (가)는 지구 내부의 층상 구조와 진원으로부터의 각거리를, (나)는 (가)의 진원에서 발생한 지진이 관측소 A, B, C에 기록된 결과를 순서 없이 나타낸 것이다.



A, B, C에서 관측된 지진 기록으로 옳은 것은? (순서대로 A, B, C)

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

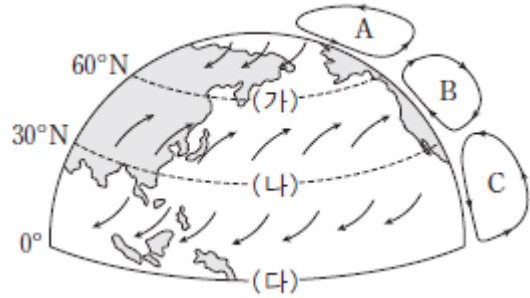
2. 그림은 선캄브리아대의 변성암과 고생대 및 중생대의 퇴적암 분포를 나타낸 것이고, 표는 철수가 그림의 세 지역 A, B, C를 답사한 후 그 결과를 순서 없이 나타낸 것이다.



A, B, C에 해당하는 답사 결과로 옳은 것은? (순서대로 A, B, C)

- ① (가), (나), (다)
- ② (가), (다), (나)
- ③ (나), (다), (가)
- ④ (다), (가), (나)
- ⑤ (다), (나), (가)

3. 그림은 북반구의 대기 대순환을 나타낸 것이다.

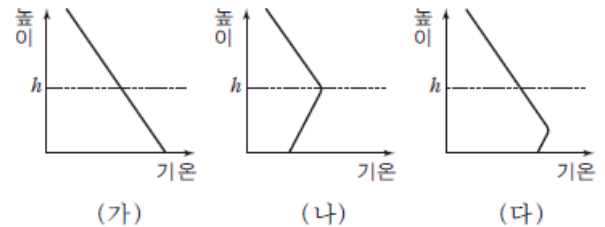


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- 〈보기〉
- ㄱ. A와 C는 간접 순환이고 B는 직접 순환이다.
 - ㄴ. (가)의 지상에는 수렴대가 발달한다.
 - ㄷ. (나)는 (다)보다 연평균 강수량이 적다.

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

4. 그림은 어느 도시에서 겨울철에 흔히 나타나는 새벽, 한낮, 저녁의 높이에 따른 기온 분포를 순서 없이 나타낸 것이다.



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

- 〈보기〉
- ㄱ. 공장의 굴뚝을 h 보다 높게 하면 지표면 부근의 대기 오염을 줄일 수 있다.
 - ㄴ. (가)는 새벽의 기온 분포를 나타낸다.
 - ㄷ. 지표 부근의 오염 물질은 (나)에서 가장 잘 확산된다.

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

5. 그림은 북아메리카 대륙의 태평양 연안에 분포하는 판의 경계와 이동 방향을 나타낸 것이다.



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

〈보기〉

- ㄱ. A는 태평양 판에 속한다.
- ㄴ. B에는 해구가 발달한다.
- ㄷ. C에는 화산 활동이 활발하다.

① ㄱ

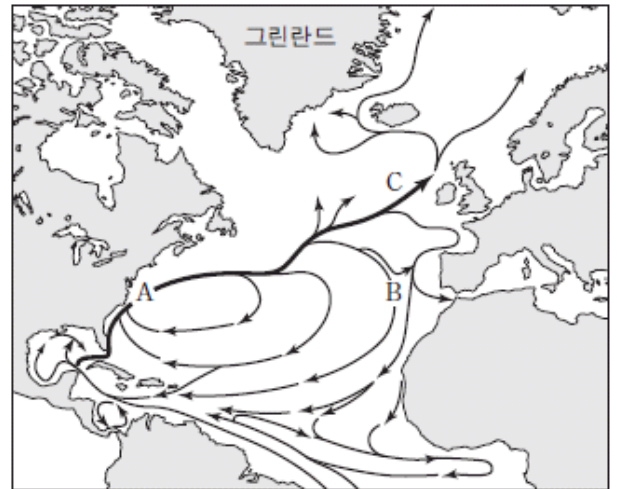
② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄱ, ㄴ

⑤ ㄴ, ㄷ

6. 그림은 북대서양의 표층 순환을 나타낸 것이다.



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

〈보기〉

- ㄱ. A의 유속은 B보다 빠르다.
- ㄴ. A의 영양 염류는 B보다 많다.
- ㄷ. 그린란드 부근에서 해수의 침강이 활발할수록 C의 유속이 증가한다.

① ㄱ

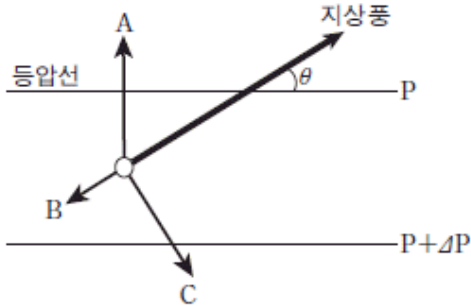
② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄱ, ㄷ

⑤ ㄴ, ㄷ

7. 그림은 북반구 중위도에서 등압선이 평행한 경우 지상풍에 작용하는 힘 A, B, C와 풍향을 나타낸 것이다.



P : 기압 ΔP : 기압차
θ : 지상풍과 등압선이 이루는 각

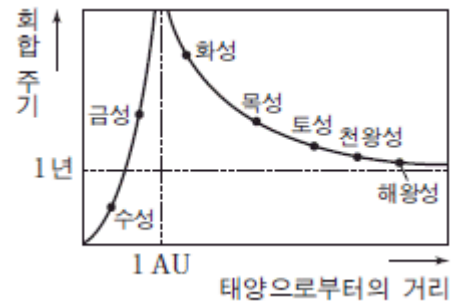
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

— <보기> —

- ㄱ. 등압선 사이의 거리가 같을 때 ΔP가 클수록 A는 증가한다.
- ㄴ. B가 작을수록 θ는 증가한다.
- ㄷ. C는 지상풍의 풍속이 클수록 크다.

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

8. 그림은 태양으로부터의 거리에 따른 행성의 회합 주기를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

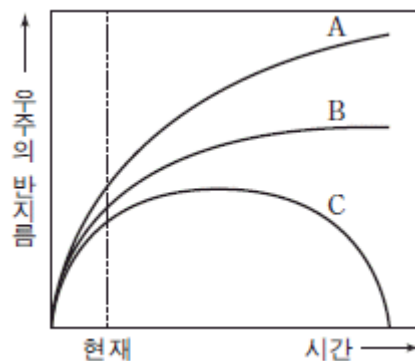
— <보기> —

- ㄱ. 외행성은 지구에서 멀수록 회합 주기가 길다.
- ㄴ. 지구와 행성의 공전 각속도의 차가 작을수록 회합 주기는 길다.
- ㄷ. 수성에서 관측한 지구의 회합 주기는 지구에서 관측한 수성의 회합 주기와 같다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ

⑤ ㄴ, ㄷ

9. 그림은 우주의 미래에 대한 세 가지 모형 A, B, C를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

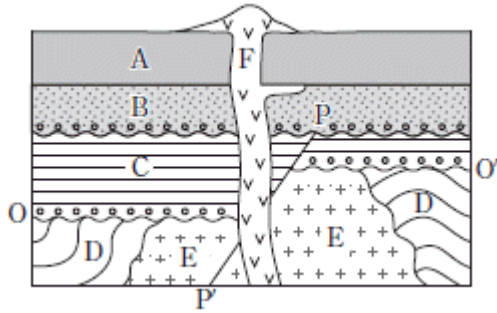
— <보기> —

- ㄱ. A의 우주는 계속 팽창한다.
- ㄴ. B에서 우주의 밀도는 임계 밀도와 같다.
- ㄷ. C는 닫힌 우주 모형이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림은 어느 지역의 지질 단면도이다.



이에 대한 해석으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— < 보 기 > —

ㄱ. O-O'는 부정합면이다.

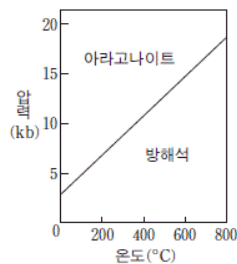
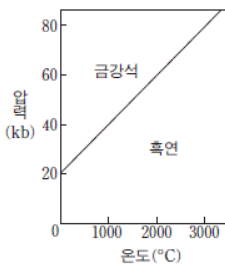
ㄴ. A~F 중 가장 최근에 생성된 암석은 F이다.

ㄷ. P-P'는 O-O'보다 먼저 형성되었다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

11. 표는 광물의 특성을, 그림은 이들의 생성 조건을 나타낸 것이다.

광물	비중	균기	화학식
금강석	3.5	10	C
흑연	2.2	1.5	C
아라고나이트	2.9	3.5	CaCO ₃
방해석	2.7	3	CaCO ₃



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

— < 보 기 > —

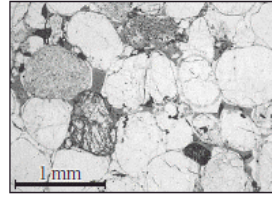
ㄱ. 흑연은 금강석보다 주로 지구 내부 깊은 곳에서 생성된다.

ㄴ. 방해석과 아라고나이트의 결정 구조는 같다.

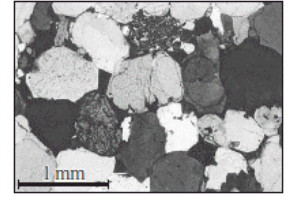
ㄷ. 동질 이상 관계를 가진 두 광물이 같은 온도에서 생성될 경우 고압에서 생성된 광물의 비중이 더 크다.

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

12. 그림 (가)와 (나)는 영희가 어느 퇴적암의 박편을 편광 현미경의 개방 니콜과 직교 니콜 하에서 찍은 사진이다.



(가) 개방 니콜



(나) 직교 니콜

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

— < 보 기 > —

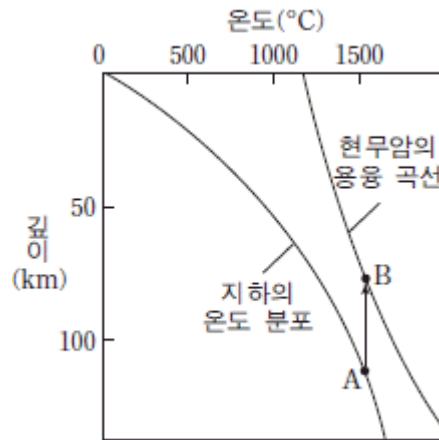
ㄱ. 이 퇴적암은 사암이다.

ㄴ. (가)에서 간섭색을 관찰할 수 있다.

ㄷ. (나)에서 다색성을 관찰할 수 있다.

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

13. 그림은 어느 지역 지하의 온도 분포와 현무암의 용융 곡선을 나타낸 것이다.



마그마의 생성과 관련된 A→B 과정에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

— < 보 기 > —

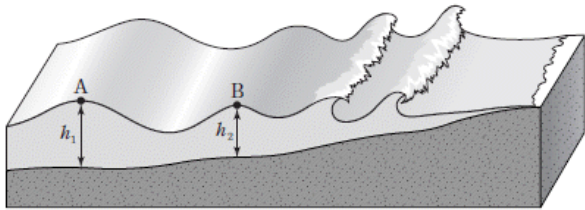
ㄱ. 대륙 지각 물질이 용융된다.

ㄴ. 방사성 원소의 붕괴열로 온도가 증가하였다.

ㄷ. 해령 하부에서의 마그마 생성 과정을 설명할 수 있다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

14. 그림은 천해파가 A와 B의 위치를 지나 해안으로 진행하는 모습을 나타낸 것이며, h_1 과 h_2 는 A와 B에서의 수심이다.



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

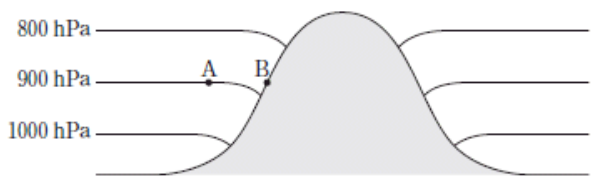
- < 보 기> —
- ㄱ. A에서 물입자는 원운동을 한다.
 - ㄴ. h_2 는 파장의 $\frac{1}{2}$ 보다 크다.
 - ㄷ. A에서 파의 전파 속도는 B에서보다 빠르다.

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

 전자문제집 CBT(App Store): [다운로드](#)

 전자문제집 CBT(Google Play): [다운로드](#)

15. 그림은 어느 산악 지방에서 관측한 등압면의 연직 분포를 나타낸 것이다. A와 B의 고도는 같다.

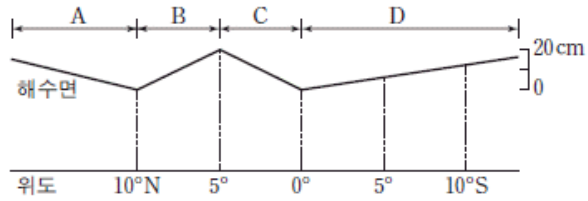


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기> —
- ㄱ. 기온은 A가 B보다 높다.
 - ㄴ. 산 사면에서는 곡풍이 분다.
 - ㄷ. 해륙풍과 같은 규모의 열적 순환이다.

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

16. 그림은 태평양 적도 부근에서 남북 방향의 해수면 높이 변화를 나타낸 것이다.

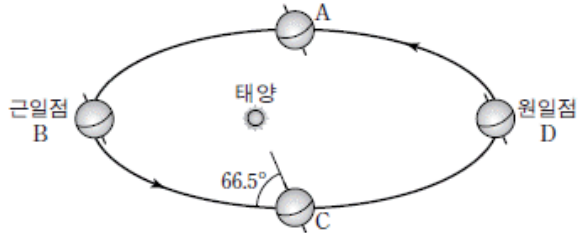


해역 A~D의 지형류에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기> —
- ㄱ. A에서 전향력은 북쪽으로 작용한다.
 - ㄴ. B에서 지형류는 서쪽으로 흐른다.
 - ㄷ. 유속은 C가 D보다 빠르다.

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

17. 그림은 지구의 공전을 나타낸 것이다. 지구의 자전축과 공전궤도면이 이루는 각은 66.5° 이다.

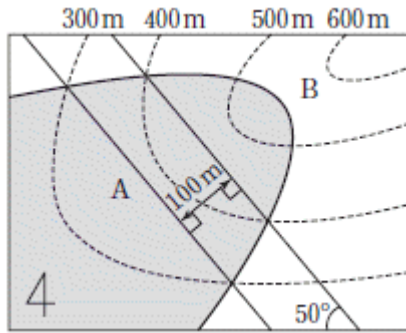


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기> —
- ㄱ. 공전 속도가 가장 빠른 위치는 B이다.
 - ㄴ. 극 지방은 하루 종일 해가 뜨지 않거나 지지 않는 날이 있다.
 - ㄷ. 우리나라에서 하지 때 태양의 남중 고도는 동지와 23.5° 차이가 난다.

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

18. 그림은 지층 A, B가 분포하는 어느 지역의 지질도이다.



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

— < 보 기 > —

- ㄱ. 주향은 N40°W이다.
 ㄴ. 경사는 50°SW이다.
 ㄷ. A는 B보다 먼저 생성되었다.

① ㄱ

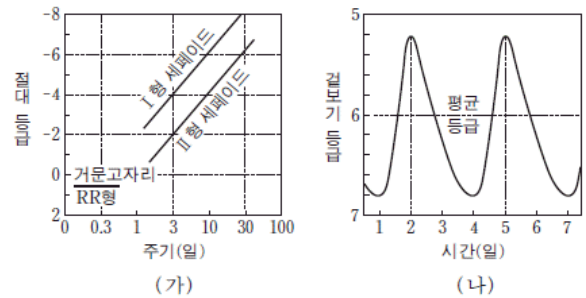
② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 그림 (가)는 맥동 변광성의 주기-광도 관계를, (나)는 어떤 I형 세페이드 변광성의 밝기 변화를 나타낸 것이다.



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

— < 보 기 > —

- ㄱ. 절대 등급은 -4 등급이다.
 ㄴ. 지구에서 별까지의 거리는 10pc보다 멀다.
 ㄷ. 변광 주기가 같은 II형 세페이드 변광성보다 2배 밝다.

① ㄱ

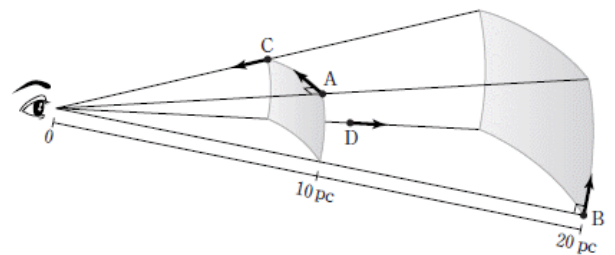
② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄱ, ㄴ

⑤ ㄴ, ㄷ

20. 그림은 별 A~D의 공간 속도를 거리와 함께 나타낸 것이다. 그림에서 곡면은 시선 방향과 직각이고, A~D의 공간 속도의 크기는 같다.



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

— < 보 기 > —

- ㄱ. A의 고유 운동의 크기는 B의 2배이다.
 ㄴ. B는 공간 운동에 의한 적색 편이가 나타나지 않는다.
 ㄷ. C와 D의 접선 속도는 0이다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ