

2015년03월11일년 수능(지구과학I) 필기시험 기출문제 답안

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

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

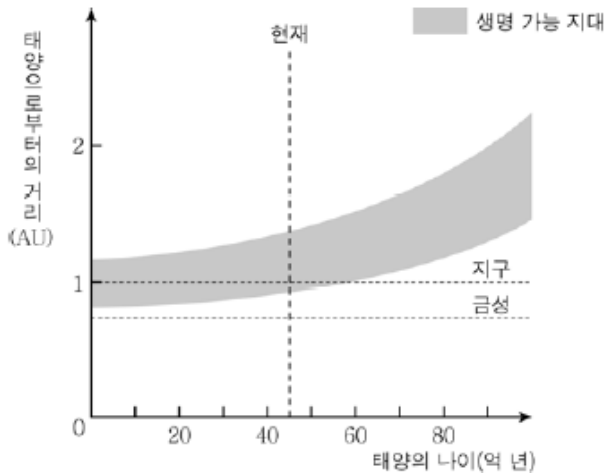
빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

【1과목】 과목 구분 없음 (20문제)

1. 그림은 태양의 나이에 따른 생명 가능 지대의 변화를 나타낸 것이다.

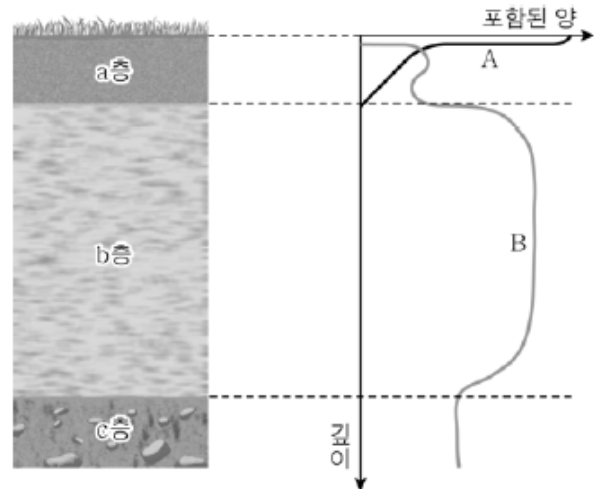


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 금성에는 물이 주로 액체 상태로 존재할 것이다.
 - ㄴ. 지구는 태양의 생성 이후부터 현재까지 생명 가능 지대에 속해 있다.
 - ㄷ. 태양의 광도는 현재 이후로 점차 감소할 것이다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄱ, ㄷ
 ⑤ ㄴ, ㄷ

2. 그림은 어느 지역의 토양 단면과 이 토양 속에 포함된 유기물과 점토 광물의 양을 깊이에 따라 나타낸 것이다.

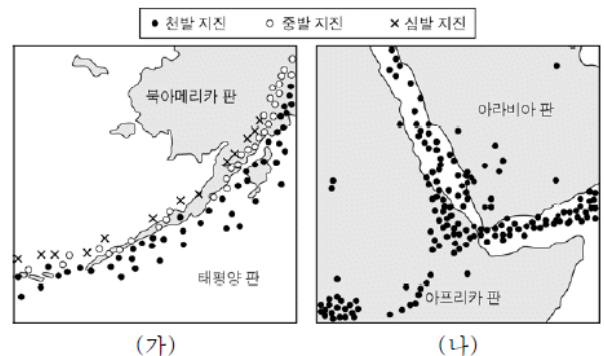


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. A는 유기물, B는 점토 광물이다.
 - ㄴ. 산화 철이 가장 풍부한 층은 a층이다.
 - ㄷ. 토양의 생성 순서는 c층→b층→a층이다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

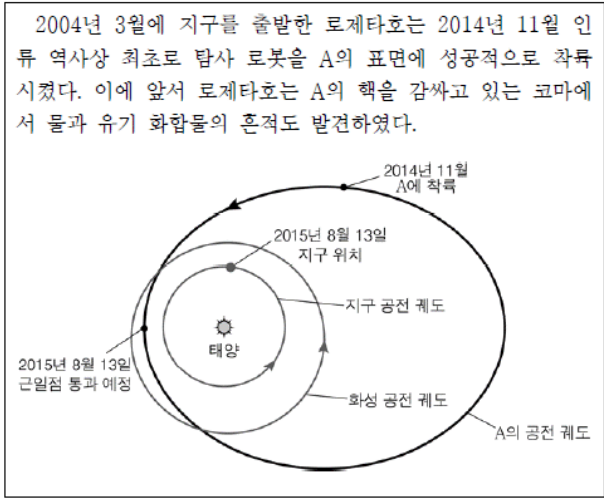
3. 그림 (가)와 (나)는 서로 다른 두 지역의 진앙 분포를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가)에는 해구가 발달한다.
- ② (가)에는 호상 열도가 분포한다.
- ③ (나)에는 정단층이 발달한다.
- ④ (나)에는 맨틀 대류의 상승부가 있다.
- ⑤ (가)와 (나)에는 모두 수렴형 경계가 있다.

4. 다음은 태양계의 천체 A에 대한 탐사 내용이다.



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

- < 보 기 >
- ㄱ. 소행성이다.
 - ㄴ. 공전 주기는 화성보다 짧다.
 - ㄷ. 2015년 8월 13일에 우리나라에서는 새벽에 관측할 수 있다.

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

5. 다음은 철수가 우리나라의 지질 명소 세 곳을 탐방한 내용을 정리한 것이다.

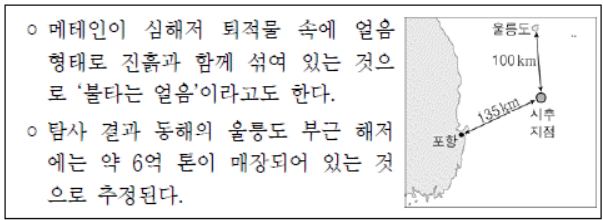
- 한탄강: 현무암으로 이루어진 주상 절리를 관찰함.
- 마이산: 역암으로 이루어진 산 사면에서 타포니를 관찰함.
- 지리산: 대부분 편마암류로 이루어져 있고, 산간 분지와 고위 평탄면이 나타남.

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

- < 보 기 >
- ㄱ. 한탄강의 주상 절리는 용암이 냉각되어 만들어졌다.
 - ㄴ. 마이산의 타포니는 풍화 작용으로 만들어졌다.
 - ㄷ. 지리산의 편마암은 마이산의 역암보다 먼저 형성되었다.

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

6. 다음은 어떤 해양 자원에 대한 설명이다.

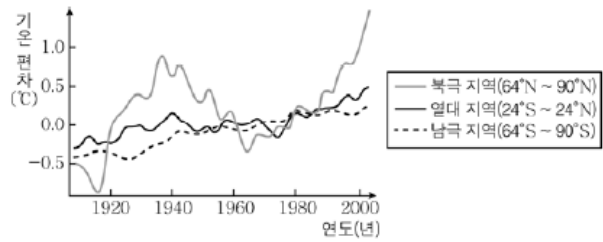


이 해양 자원에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 에너지 자원에 해당한다.
 - ㄴ. 저온 고압 환경에서 만들어진다.
 - ㄷ. 동해뿐만 아니라 황해와 남해에도 다량 매장되어 있다.

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

7. 그림은 최근 약 90년 동안 북극, 열대, 남극 지역에서 측정한 연평균 기온의 편차를 나타낸 것이다.

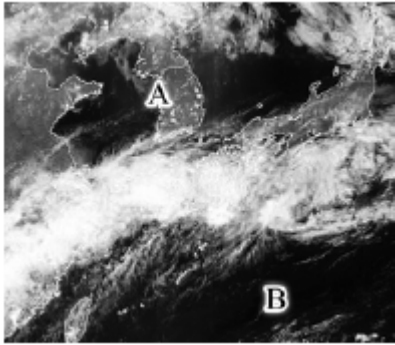


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 연평균 기온의 변동 폭은 북극 지역이 남극 지역보다 크다.
 - ㄴ. 지구의 연평균 기온은 상승하는 추세이다.
 - ㄷ. 이 기간 동안 전 세계 해수면은 하강하였을 것이다.

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

8. 그림은 초여름에 정체 전선이 발달한 우리나라 주변의 가시광선 영상이다.

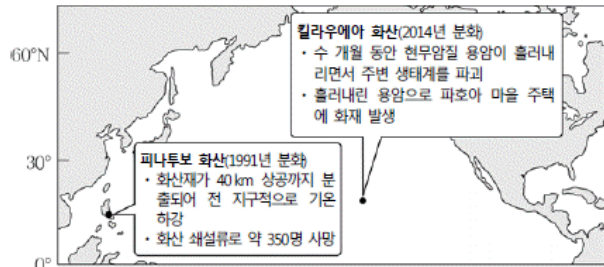


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. A 지역에는 남동풍이 우세하게 분다.
 - ㄴ. B 지역에는 북태평양 기단이 발달해 있다.
 - ㄷ. B 지역의 기단이 발달할수록 정체 전선은 북상할 것이다.

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

9. 다음은 화산에 의한 피해 사례이다.

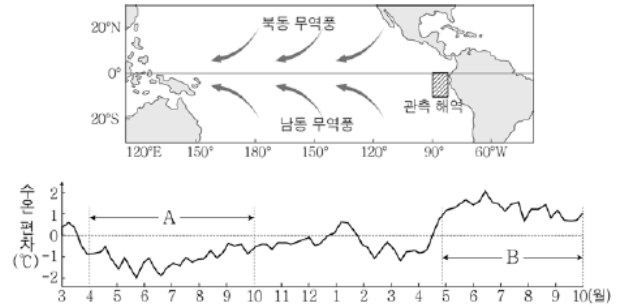


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 화산재는 성층권에 도달할 수 있다.
 - ㄴ. 피나투보 화산은 킬라우에아 화산보다 폭발적으로 분출하였다.
 - ㄷ. 두 화산은 모두 환태평양 화산대에 속한다.

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

10. 그림은 어느 해 3월부터 다음 해 10월까지 동태평양의 빛금친해역에서 관측한 해수면의 수온 편차(관측 수온-평균 수온)를 나타낸 것이다.

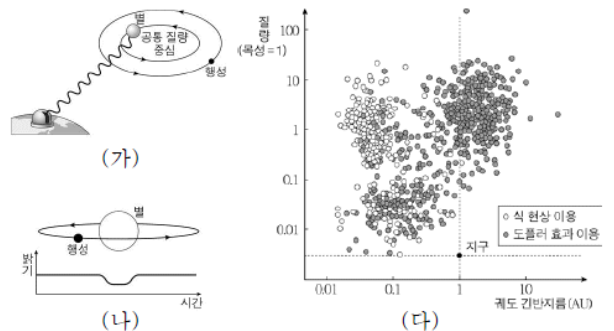


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. 관측 해역의 해수면 수온은 A 기간보다 B 기간에 높았다.
 - ㄴ. 무역풍의 세기는 A 기간보다 B 기간에 강했을 것이다.
 - ㄷ. A 기간에 엘니뇨가 발생했을 것이다.

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

11. 그림 (가)와 (나)는 외계 행성을 탐사하는 두 가지 방법을, (다)는 이 방법들을 이용하여 2014년까지 발견한 외계 행성의 궤도 긴반지름과 질량을 나타낸 것이다.

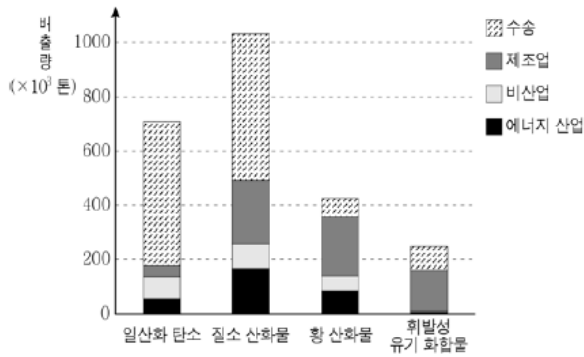


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)는 식 현상을 이용한 외계 행성 탐사 방법이다.
 - ㄴ. 발견된 행성은 대부분 지구보다 질량이 크다.
 - ㄷ. (나)를 이용하여 발견한 행성은 대부분 궤도 긴반지름이 1AU보다 작다.

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

12. 그림은 2011년 우리나라에서 배출된 대기 오염 물질의 양을 배출원에 따라 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보 기 >

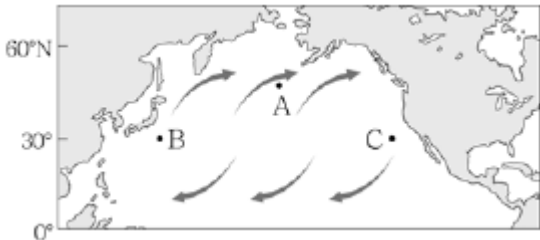
ㄱ. 휘발성 유기 화합물(VOC)은 제조업 부문에서 가장 많이 배출된다.

ㄴ. 우리나라에서 가장 많이 배출되는 대기 오염 물질은 일산화 탄소이다.

ㄷ. 산성비의 원인 물질은 수송 부문에서 가장 많이 배출된다.

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

13. 그림은 북태평양의 세 해역 A, B, C와 대기 대순환에 의한 바람의 방향을 나타낸 것이다.



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

< 보 기 >

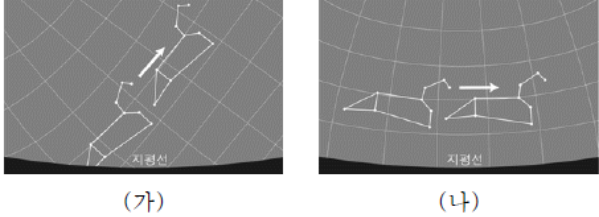
ㄱ. 30°N 부근에는 고압대가 형성된다.

ㄴ. A 해역의 표층 해류는 편서풍의 영향으로 동쪽으로 흐른다.

ㄷ. 표층 해류가 수송하는 열량은 C 해역보다 B 해역에서 많다.

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

14. 그림은 위도가 다른 두 지역 (가)와 (나)에서 사자자리를 2시간 간격으로 관측하여 나타낸 것이다.



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

< 보 기 >

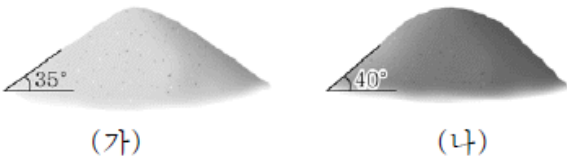
ㄱ. 위도는 (가) 지역이 (나) 지역보다 낮다.

ㄴ. (가) 지역에서는 1년 내내 낮의 길이가 일정하다.

ㄷ. (나) 지역에서 관측되는 모든 별은 출몰성이다.

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

15. 그림 (가)는 건조한 모래, (나)는 조금 젖은 모래의 안식각을 나타낸 것이다.



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

< 보 기 >

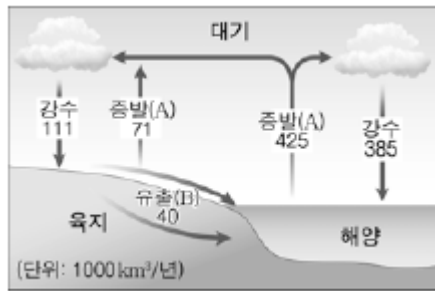
ㄱ. (가)에서 사면의 경사가 35°보다 크면 사태가 일어날 수 있다.

ㄴ. (가)에서 건조한 모래를 계속 부어 주면 안식각은 점점 커질 것이다.

ㄷ. (나)에서 물을 계속 뿌려 주면 안식각은 점점 커질 것이다.

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

16. 그림은 물의 순환 과정을 나타낸 것이다.

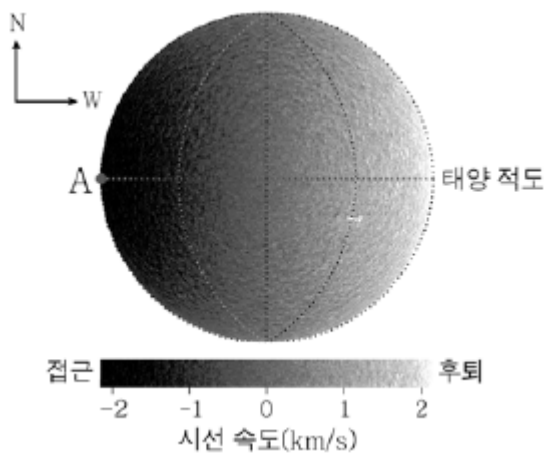


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. A 과정에서는 물이 수증기로 변하면서 에너지를 방출한다.
 - ㄴ. B 과정을 통해 지형의 변화가 일어난다.
 - ㄷ. 육지, 해양, 대기는 각각 물수지 평형을 이룬다.

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

17. 그림은 지구에서 관측한 태양 표면의 시선 방향의 속도(시선속도)를 나타낸 것이다.



이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 태양의 자전 이외의 효과는 고려하지 않는다.) [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. A에서는 적색 편이가 나타난다.
 - ㄴ. 태양의 자전 방향은 지구의 공전 방향과 같다.
 - ㄷ. 태양의 자전 속도는 고위도보다 저위도에서 빠르다.

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

18. 다음은 2015년 6월~ 10월에 우리나라에서 관측할 수 있는 어떤 천문 현상에 대한 설명이다.

- 6월 30일 해가 진 직후 서쪽 하늘에서 금성과 목성이 각 거리 약 0.25°까지 접근한 모습이 관측된다.
- 10월 26일 두 번째로 금성과 목성이 가까워지는데, 이번에는 해가 뜨기 전에 약 1°까지 접근한 모습이 관측된다.

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

- < 보 기 >
- ㄱ. 10월 26일에 금성과 목성은 서쪽 하늘에서 관측된다.
 - ㄴ. 이 기간 중에 목성은 황을 통과한다.
 - ㄷ. 이 기간 중에 금성의 적경이 감소하는 시기가 있다.

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

19. 다음은 어느 해 7월에 우리나라 해안에서 발생한 적조에 관한 기사의 일부이다.

적조가 빠르게 확산되고 있는 원인은 ㉠ 육지에서 유입되는 열양염류와 높은 수온으로 인해 ㉡ 적조 생물이 급속히 증식하고 있기 때문이다. 실제로 29일 적조 경보가 발령된 해역의 수온은 예년 수온을 3~4℃ 웃돌고 있는 것으로 조사됐다.

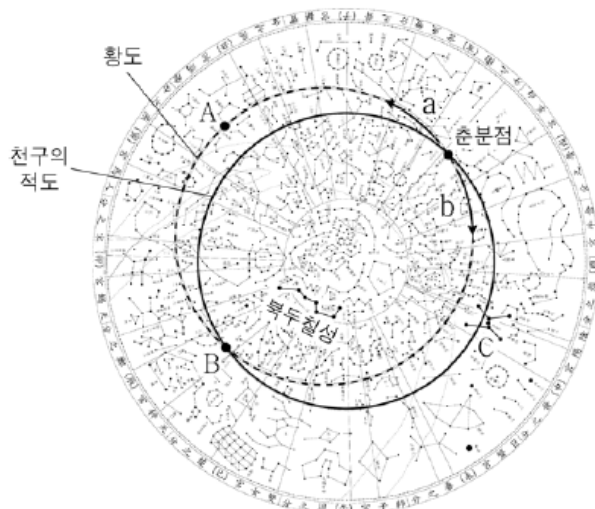


이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보 기 >
- ㄱ. 생활 하수에 의해 하천이 오염되면 ㉠이 증가한다.
 - ㄴ. ㉡으로 인해 용존 산소량(DO)이 증가한다.
 - ㄷ. 적조 발생 해역에서는 수중 생태계가 피해를 입는다.

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

20. 그림은 우리나라 고유의 천문도인 천상열차분야지도에 새겨져 있는 별자리를 나타낸 것이다.



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

- < 보 기 >
- ㄱ. 태양의 연주 운동 방향은 a이다.
 - ㄴ. 태양의 남중 고도는 A보다 B일 때 높다.
 - ㄷ. 별자리 C는 여름철에 잘 관측된다.

① ㄱ

② ㄴ

③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ