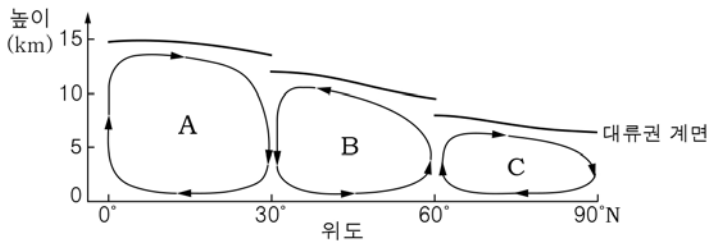






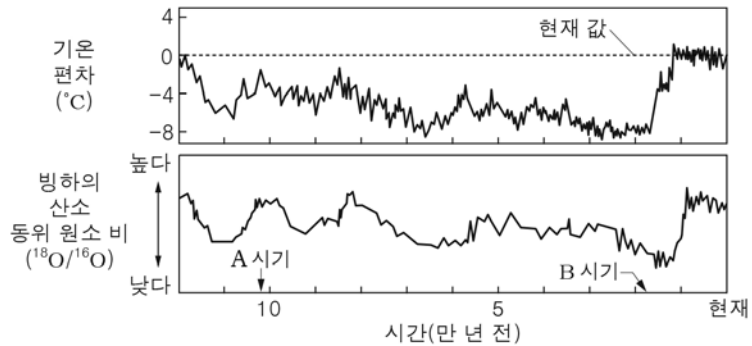
11. 그림은 북반구의 대기 대순환을 간단히 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보기 >
- ㄱ. 직접 순환은 A와 C이다.
  - ㄴ. 무역풍은 30°N ~ 60°N 지역에서 분다.
  - ㄷ. 연평균 강수량은 30°N 지역이 적도 지역보다 많다.
- ① ㄱ    ② ㄴ    ③ ㄱ, ㄴ    ④ ㄱ, ㄷ    ⑤ ㄴ, ㄷ

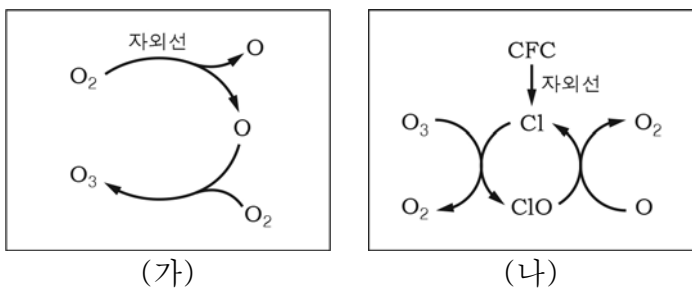
12. 그림은 남극 빙하 연구를 통해 알아낸 과거 12만 년 동안의 기온 편차와 빙하의 산소 동위 원소 비( $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ )를 나타낸 것이다.



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

- < 보기 >
- ㄱ. 과거 12만 년 동안의 평균 기온은 현재보다 낮았다.
  - ㄴ. 해수에서 증발되는 물 분자의 산소 동위 원소 비는 A 시기가 B 시기보다 컸을 것이다.
  - ㄷ. 빙하의 면적은 B 시기가 현재보다 넓었을 것이다.
- ① ㄱ    ② ㄷ    ③ ㄱ, ㄴ    ④ ㄴ, ㄷ    ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

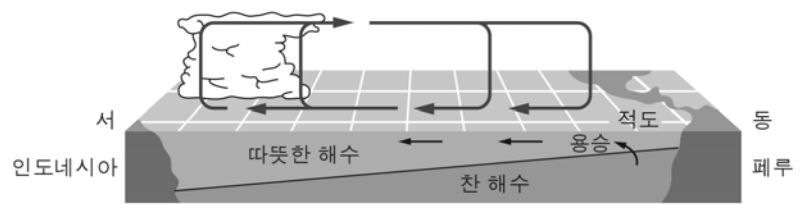
13. 그림 (가)는 기권에서 오존( $\text{O}_3$ )이 생성되는 과정을, (나)는 CFC에 의해 오존( $\text{O}_3$ )이 파괴되는 과정을 나타낸 것이다.



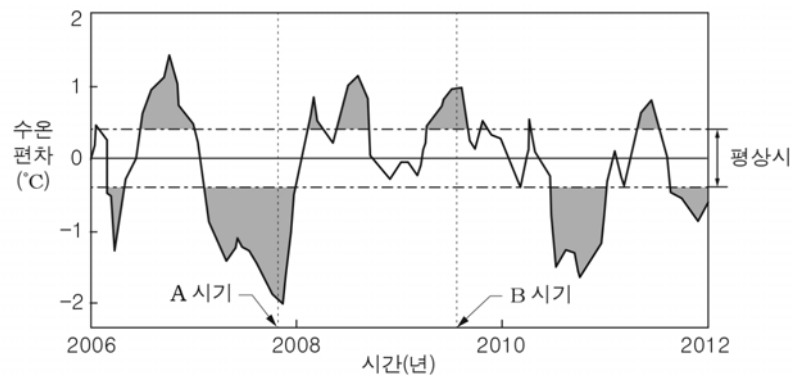
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보기 >
- ㄱ. (가)와 (나)는 주로 성층권에서 일어난다.
  - ㄴ. (나)에서 Cl은 촉매로 작용한다.
  - ㄷ. (나)가 활발할수록 오존 구멍의 크기가 작아진다.
- ① ㄴ    ② ㄷ    ③ ㄱ, ㄴ    ④ ㄱ, ㄷ    ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림 (가)는 평상시 태평양 적도 부근 대기의 순환과 해수의 연직 단면을, (나)는 동태평양의 엘니뇨 감시 해역에서의 수온 편차를 나타낸 것이다.



(가)

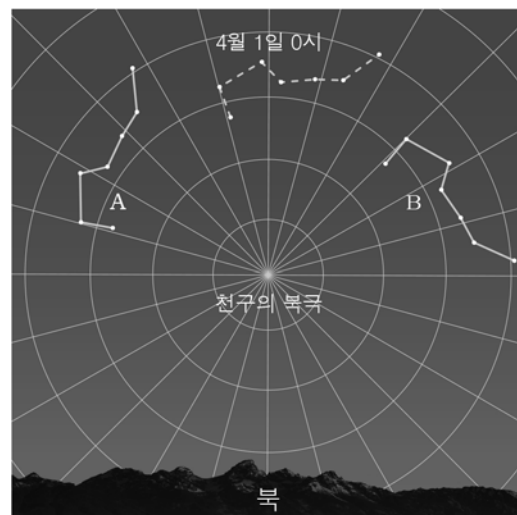


(나)

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

- < 보기 >
- ㄱ. A 시기에는 라니냐가 발생했다.
  - ㄴ. 인도네시아 연안의 강수량은 B 시기가 평상시보다 많다.
  - ㄷ. 페루 연안에서의 용승은 A 시기가 B 시기보다 강하다.
- ① ㄴ    ② ㄷ    ③ ㄱ, ㄴ    ④ ㄱ, ㄷ    ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

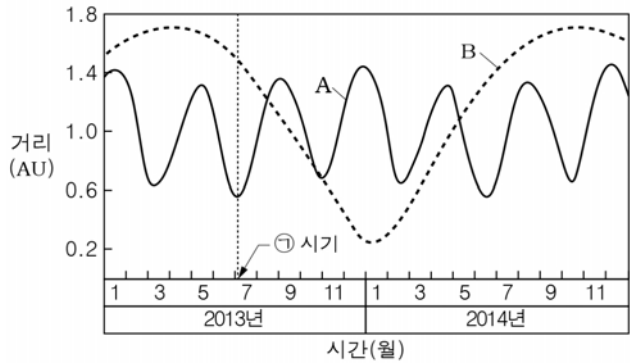
15. 그림은 북위 37° 지역에서 어느 해 4월 1일 0시를 기준으로 4시간 전과 후에 각각 관측한 북두칠성의 위치를 나타낸 것이다.



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

- < 보기 >
- ㄱ. 북극성의 고도는 53°이다.
  - ㄴ. 4월 1일 4시에 관측한 북두칠성의 위치는 A이다.
  - ㄷ. 6월 1일 0시에 관측되는 북두칠성의 위치는 B와 같을 것이다.
- ① ㄴ    ② ㄷ    ③ ㄱ, ㄴ    ④ ㄱ, ㄷ    ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림은 2013년부터 2014년까지 지구에서 내행성 A, B까지의 거리를 나타낸 것이다.

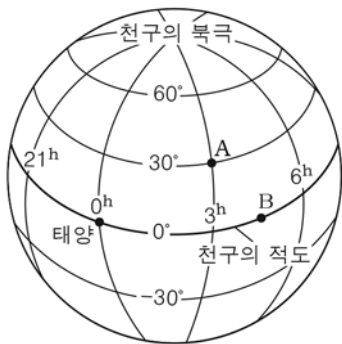


이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

- ① A는 수성, B는 금성이다.
- ② 최대 이각은 A가 B보다 작다.
- ③ 회합 주기는 A가 B보다 길다.
- ④ ㉠ 시기에 A는 역행한다.
- ⑤ 우리나라에서 ㉠ 시기에 B는 서쪽 하늘에서 관측될 수 있다.

17. 그림은 천구의에 별 A, B와 춘분날 태양의 위치를 나타낸 것이다.

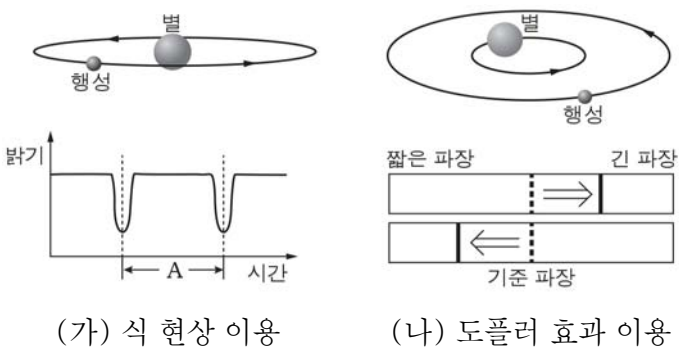
춘분날 우리나라에서 나타날 수 있는 현상으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



- < 보 기 >
- ㄱ. 남중 고도는 A가 태양보다 높다.
  - ㄴ. B는 초저녁에 관측된다.
  - ㄷ. A는 B보다 먼저 남중한다.

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

18. 그림 (가)와 (나)는 외계 행성을 탐사하는 서로 다른 방법을 나타낸 것이다.

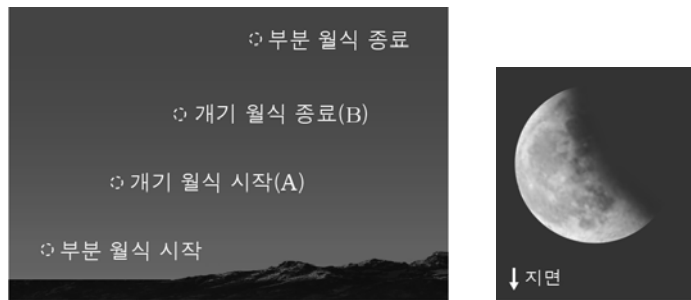


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보 기 >
- ㄱ. (가)에서 A는 행성의 공전 주기와 같다.
  - ㄴ. (나)에서 별빛의 적색 편이는 별이 지구와 가까워질 때 나타난다.
  - ㄷ. (가)와 (나)는 행성의 공전 궤도면이 관측자의 시선 방향에 수직일 때 이용할 수 있다.

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

19. 그림 (가)는 어느 날 월식이 진행되는 동안 우리나라에서 관측한 달의 위치를 나타낸 것이고, (나)는 이날 촬영한 월식 사진 중 하나이다.



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

- < 보 기 >
- ㄱ. 이날 월식은 새벽에 일어났다.
  - ㄴ. (가)에서 A와 B 사이에는 달이 지구의 본그림자 속에 있다.
  - ㄷ. (나)는 A 이전에 촬영한 것이다.

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

20. 표는 서로 다른 우주 망원경의 모습과 주요 특징을 나타낸 것이다.

구분	A	B
모습		
관측 파장	X선	적외선
구경(m)	1.2	6.5

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

- < 보 기 >
- ㄱ. A와 B는 천체를 관측할 때 지구 대기의 영향을 받지 않는다.
  - ㄴ. A는 주로 높은 에너지를 방출하는 현상을 관측할 때 사용한다.
  - ㄷ. 집광력은 B가 A보다 약 5배 크다.

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

**※ 확인사항**

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.