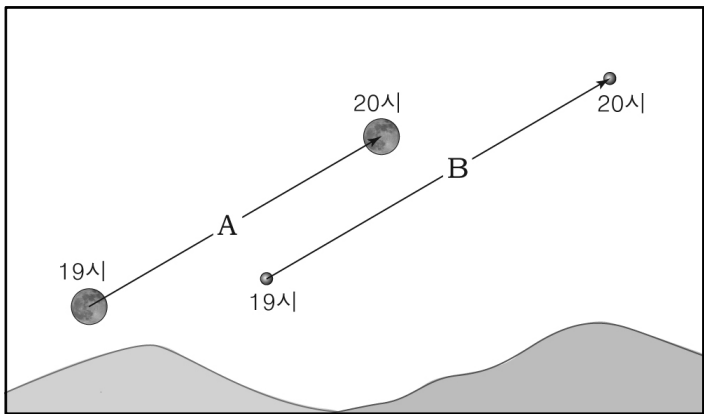




6. 그림은 북반구 어느 지역에서 19시와 20시에 관찰한 보름달과 별의 위치 변화를 나타낸 모식도이다. (단, 달의 변화량 A는 별의 변화량 B보다 작다.)

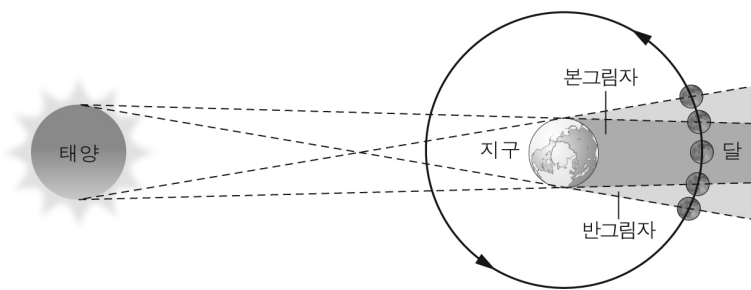


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

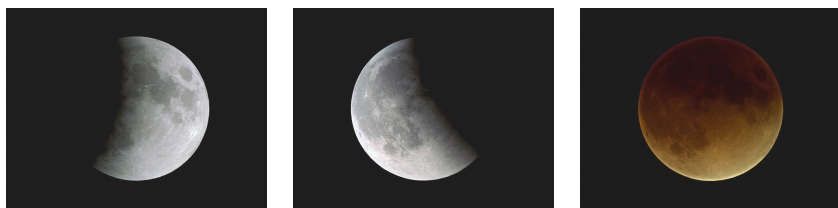
- < 보기 >
- ㄱ. 서쪽 하늘을 관찰한 것이다.
  - ㄴ. 달과 별이 화살표 방향으로 이동한 것은 지구의 자전 때문이다.
  - ㄷ. A가 B보다 작은 이유는 달의 공전 때문이다.

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

7. 그림 (가)는 월식 과정을 나타낸 모식도이고, (나)는 어느 월식이 일어나는 동안 북반구에서 관찰한 달의 모습을 순서 없이 나열한 것이다.



(가)



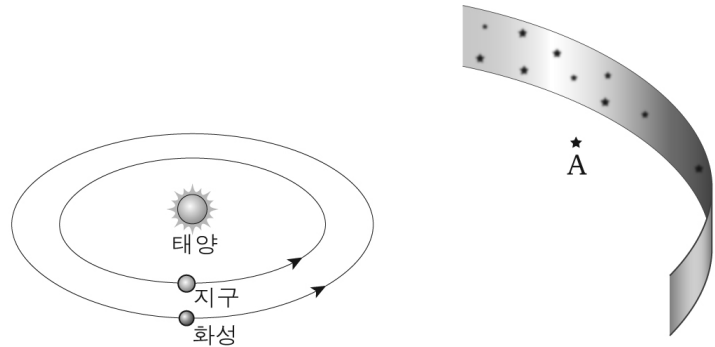
A                      B                      C (개기 월식)

(나)

A~C를 관찰한 시간 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① A→B→C                      ② A→C→B
- ③ B→A→C                      ④ B→C→A
- ⑤ C→B→A

8. 그림은 지구와 화성의 공전 궤도와 지구 공전 궤도면에 위치한 별 A를 나타낸 것이다.



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

- < 보기 >
- ㄱ. 지구의 공전 주기는 화성보다 짧다.
  - ㄴ. 별 A의 연주 시차는 지구보다 화성에서 크다.
  - ㄷ. 지구가 별 A와 멀어지는 방향으로 공전하면 별 A의 스펙트럼에서 적색 편이가 나타난다.

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

9. 그림은 서로 다른 지층에서 발견된 화석이다.



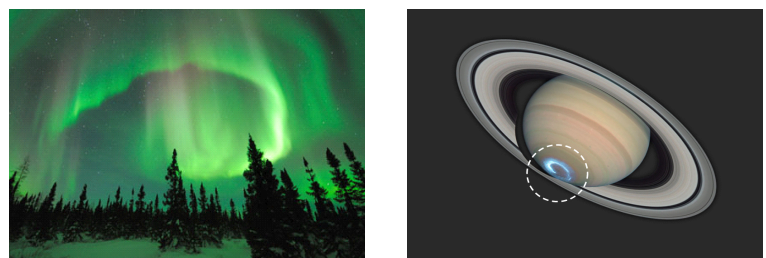
(가) 고사리      (나) 삼엽충      (다) 암모나이트

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보기 >
- ㄱ. (가)는 온난 습윤한 환경에서 서식하였다.
  - ㄴ. (나)와 (다)는 바다에서 서식하였다.
  - ㄷ. (다)는 (나)보다 먼저 출현하였다.

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

10. 그림은 지구에서 관측한 오로라와 허블 우주 망원경으로 관측한 토성의 오로라를 나타낸 것이다.

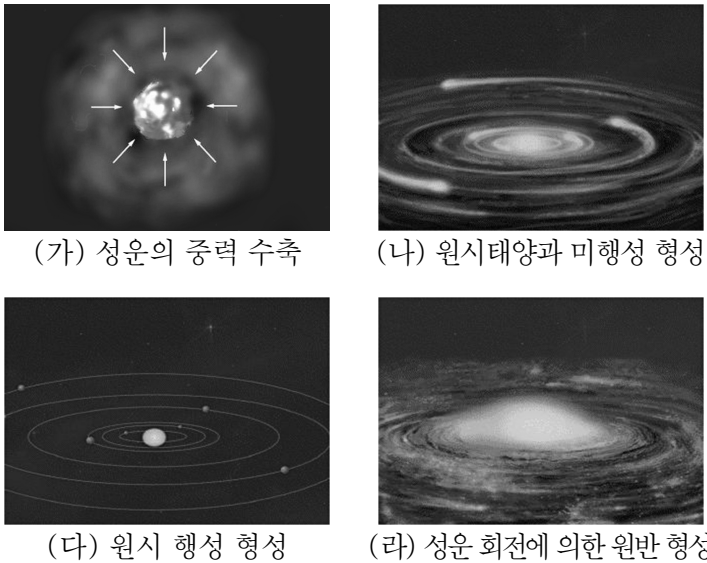


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보기 >
- ㄱ. 행성 밖의 고에너지 입자들이 상층 대기와 충돌하여 발생하는 현상이다.
  - ㄴ. 주로 극지방에서 발생한다.
  - ㄷ. 두 행성에는 자기장이 존재할 것이다.

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

11. 그림은 성운설에 의한 태양계 형성 과정을 순서 없이 나열한 것이다.



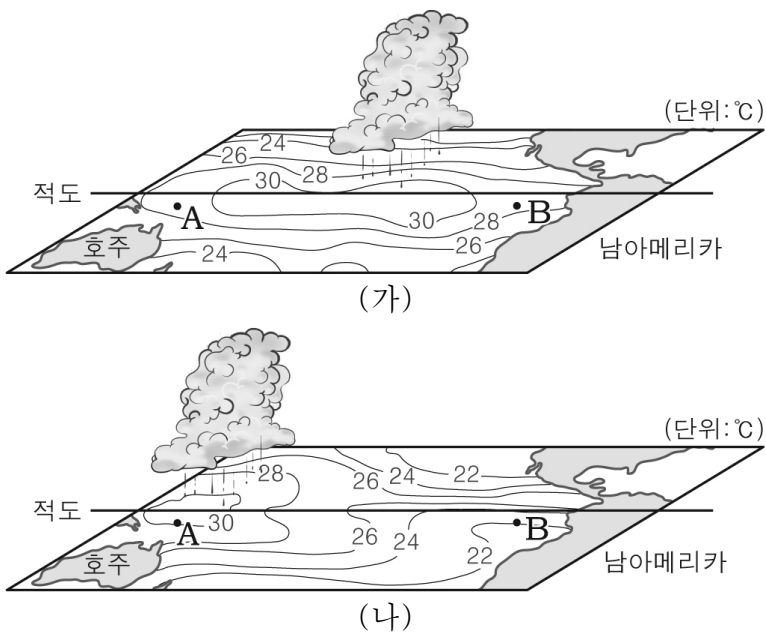
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

ㄱ. (가)에서 중심부의 온도는 하강한다.  
 ㄴ. 태양계 형성 순서는 (가) → (라) → (나) → (다)이다.  
 ㄷ. 행성의 공전 궤도면은 거의 일치한다.

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

12. 그림은 적도 부근에서 평상시와 엘니뇨 발생 시 태평양 해수면의 수온 분포와 강수 구역을 순서 없이 나타낸 것이다.



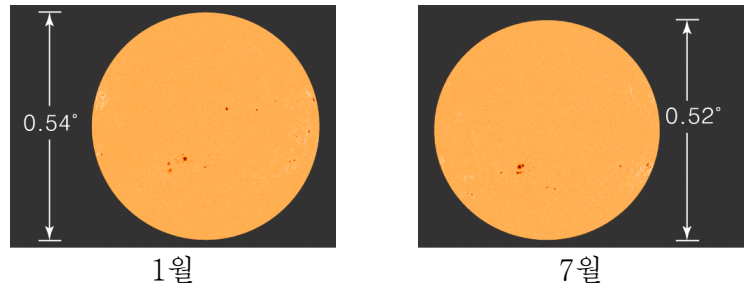
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보기 >

ㄱ. A와 B 해역의 수온 차는 (가)보다 (나)에서 크다.  
 ㄴ. A 해역의 강수량은 (나)보다 (가)에서 많다.  
 ㄷ. 엘니뇨 발생 시의 모습은 (나)이다.

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

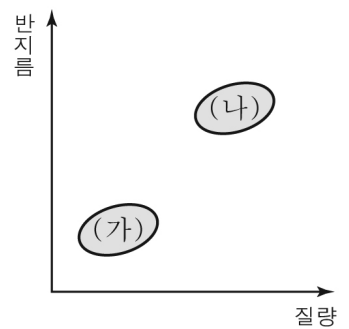
13. 그림은 어느 해 같은 지역에서 동일한 관측 장비로 1월과 7월에 촬영한 태양의 모습이다.



- 태양의 크기가 서로 다르게 보이는 이유로 가장 적절한 것은?
- ① 태양이 자전하기 때문이다.
  - ② 태양이 수축하기 때문이다.
  - ③ 태양의 질량이 감소하기 때문이다.
  - ④ 지구가 타원 궤도로 공전하기 때문이다.
  - ⑤ 지구와 달의 공전 궤도면이 일치하지 않기 때문이다.

14. 표는 태양계 행성의 물리량을 나타낸 것이고, 그래프는 이를 이용하여 행성을 지구형 행성과 목성형 행성으로 분류한 것이다.

행성	반지름	질량	표면온도 (K)	평균밀도 (g/cm <sup>3</sup> )
A	0.9	0.8	737	5.2
지구	1	1	288	5.5
B	0.5	0.1	210	3.9
C	11.1	318	152	1.4
D	9.4	95	143	0.7



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

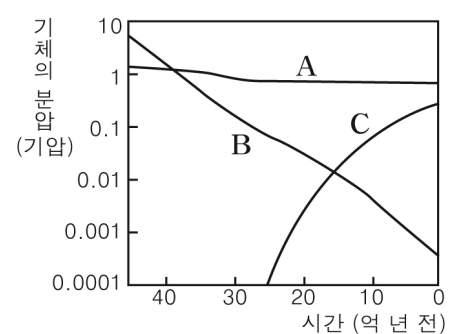
< 보기 >

ㄱ. (가)는 목성형 행성이다.  
 ㄴ. 행성 C, D는 (나)에 속한다.  
 ㄷ. 평균 밀도는 (나)가 (가)보다 크다.

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

15. 그림은 지구 탄생 이후 주요 대기 성분의 변화를 나타낸 것이다.

A, B, C 기체를 현재 지구에서 일어나고 있는 자연 현상과 관련지어 옳게 설명한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



< 보기 >

ㄱ. A는 뿌리혹박테리아에 의해 식물의 뿌리에 고정된다.  
 ㄴ. B는 성층권에서 자외선을 흡수한다.  
 ㄷ. C는 화석 연료의 사용으로 대기 중으로 방출된다.

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

