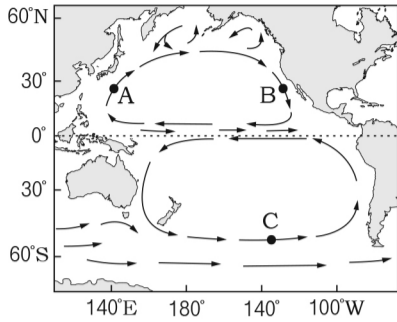


11. 그림은 태평양의 주요 표층 해류를 나타낸 것이다.

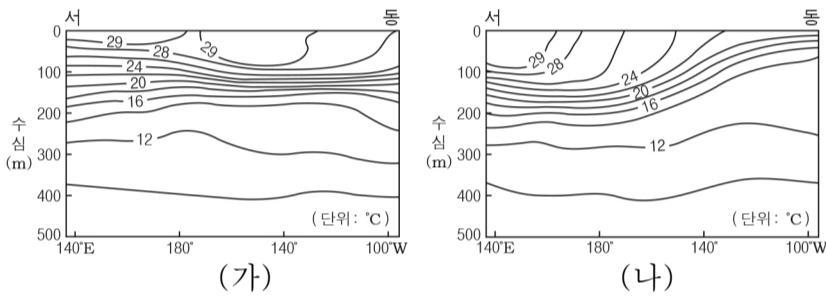
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- < 보기 >
- ㄱ. 표층 수온은 A 해역이 B 해역보다 낮다.
 - ㄴ. C 해역에 흐르는 해류는 무역풍에 의해 형성된다.
 - ㄷ. 아열대 표층 순환은 북반구와 남반구가 대칭적이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림 (가)와 (나)는 엘니뇨와 라니냐 시기에 관측한 태평양 적도 부근 해역의 연직 수온 분포를 순서 없이 나타낸 것이다.



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

- < 보기 >
- ㄱ. (가)는 엘니뇨, (나)는 라니냐 시기이다.
 - ㄴ. 동태평양의 연안 용승은 (가)가 (나)보다 강하다.
 - ㄷ. 서태평양과 동태평양의 표층 수온 차이는 (가)가 (나)보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 환경 오염과 관련된 낱말 맞추기이다.

			1		
		1	이	산	화
	2				
2	용	존	3	산	소
			성		
			비		

< 가로 열쇠 >

- 황을 포함하는 물질이 연소될 때 발생하며 산성비의 원인이 되는 기체
- _____

< 세로 열쇠 >

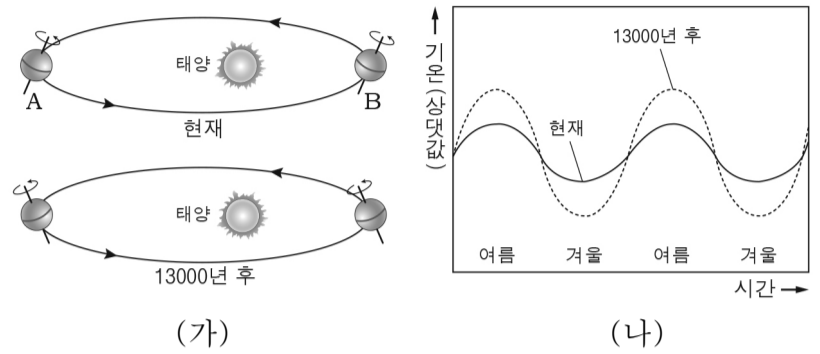
- 탄소를 포함한 연료가 불완전 연소할 때 발생하며 혈액의 산소 운반 기능을 약화시키는 기체
- 산소 원자 세 개가 결합된 기체
- pH 5.6 이하인 비

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

- < 보기 >
- ㄱ. <세로 열쇠> 1번의 정답이 되는 기체는 이산화 질소이다.
 - ㄴ. <세로 열쇠> 2번의 정답이 되는 기체는 광화학 스모그의 원인 물질 중 하나이다.
 - ㄷ. <가로 열쇠> 2번은 '물속의 유기물이 미생물에 의해 분해될 때 필요한 산소의 양'이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

14. 그림 (가)는 현재와 13000년 후의 지구 공전 궤도와 자전축 경사 방향을, (나)는 현재와 13000년 후의 북반구 평균 기온 변화를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 지구 자전축 경사 방향 변화 이외의 요인은 변하지 않는다고 가정한다.)

- < 보기 >
- ㄱ. (가)에서 우리나라의 여름철은 A, B 중 B에 위치할 때이다.
 - ㄴ. 13000년 후 북반구 평균 기온의 연교차는 현재보다 커진다.
 - ㄷ. 13000년 후의 친구 북극에는 현재의 북극성이 위치할 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

15. 표는 망원경 (가)와 (나)의 모습과 특징을 나타낸 것이다.

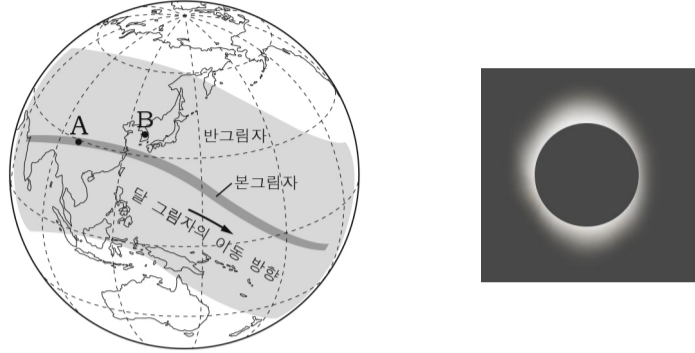
구분	(가)	(나)
모습		
제작자 (제작 연도)	갈릴레이(1609년)	뉴턴(1668년)
종류	굴절 망원경	반사 망원경
구경	3.7cm	15cm

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

- < 보기 >
- ㄱ. (가)에서는 색수차가 나타난다.
 - ㄴ. (나)는 거울을 이용하여 빛을 모은다.
 - ㄷ. 집광력은 (나)가 (가)보다 약 4배 크다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 그림 (가)는 어느 날 지구에 드리워진 달 그림자의 이동 궤적을, (나)는 이날 A, B 중 한 곳에서 촬영한 일식 사진을 나타낸 것이다.



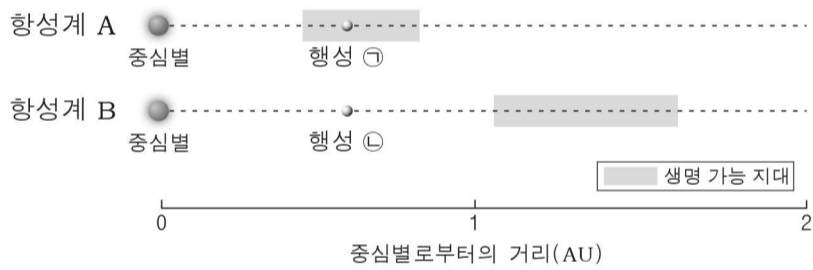
(가) (나)

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

< 보기 >
 ㄱ. 이날 달의 위상은 망이다.
 ㄴ. (나)는 A에서 촬영한 것이다.
 ㄷ. 일식은 A보다 B에서 먼저 관측된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

17. 그림은 중심별의 질량이 서로 다른 두 항성계 A, B의 생명 가능 지대와 행성의 위치를 나타낸 것이다.

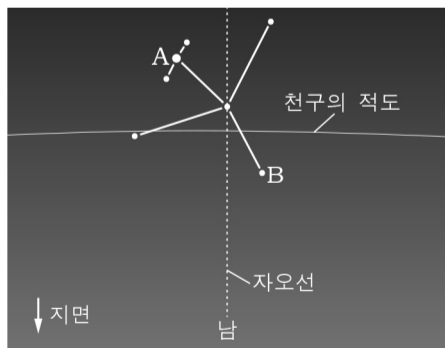


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 중심별은 주계열성이고, 행성의 대기 효과는 무시한다.)

< 보기 >
 ㄱ. 액체 상태의 물이 존재할 수 있는 영역은 A가 B보다 좁다.
 ㄴ. 행성의 평균 표면 온도는 ㉠이 ㉡보다 높다.
 ㄷ. 중심별의 질량은 A가 B보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

18. 그림은 추분날 저녁에 우리나라에서 관측한 독수리자리를 나타낸 것이다.



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

< 보기 >
 ㄱ. 적경은 A가 B보다 크다.
 ㄴ. 이날 남중 고도는 태양이 A보다 높다.
 ㄷ. 한 달 후 같은 시각에 독수리자리는 현재보다 동쪽에 위치할 것이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

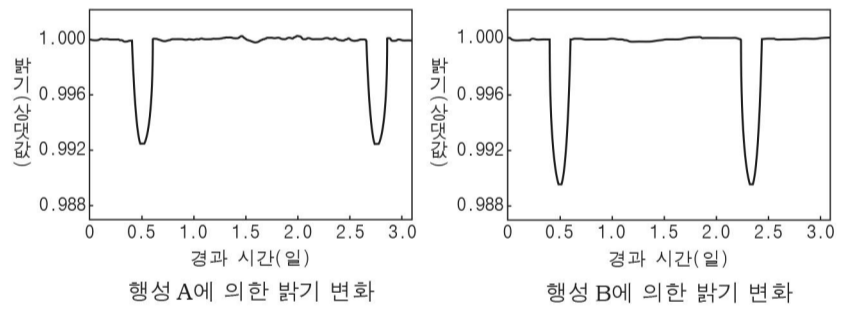
19. 그림은 어느 날 우리나라에서 관측한 행성의 위치를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

- ① 초저녁에 관측한 것이다.
 ② 화성은 역행하고 있다.
 ③ 금성의 위상은 상현달 모양이다.
 ④ 이날 목성은 수성보다 먼저 진다.
 ⑤ 수성은 동방 최대 이각 부근에 위치한다.

20. 그림은 서로 다른 두 외계 항성계에서 각 항성계에 속한 행성 A, B에 의한 중심별의 밝기 변화를 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 행성의 공전 궤도면은 시선 방향과 나란하다.) [3점]

< 보기 >
 ㄱ. 중심별의 밝기 변화는 미세 중력 렌즈 현상 때문에 나타난다.
 ㄴ. 중심별에 대한 행성의 반지름의 비는 A가 B보다 작다.
 ㄷ. 행성의 공전 주기는 A가 B보다 길다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.