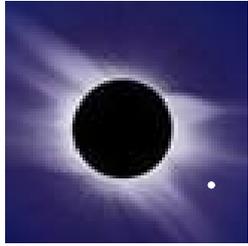


1. 그림은 춘분날 낮 12시에 태양이 남중했을 때 개기 일식이 일어난 모습을 나타낸 것이다. 이 때 태양 옆의 하얀 점은 태양의 광구가 달에 의해 완전히 가려졌을 때 나타난 금성의 모습이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 방위각은 북점을 기준으로 측정한다.)

<보 기>

- ㄱ. 이 날 태양은 방위각이 90°인 지점에서 떴다.  
 ㄴ. 다음 날 금성의 시직경은 작아진다.  
 ㄷ. 달이 태양을 완전히 가리는 순간 달은 백도와 적도의 교점에 위치한다.

2. 그림은 동짓날 우리나라에서 해진 직후 관측한 하늘의 모습이다.



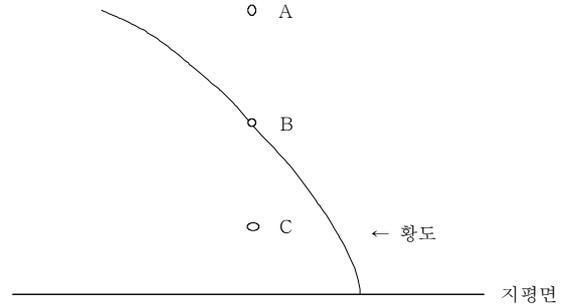
지평면 ————— 남

이 날 금성이 최대이각에 위치할 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 금성의 최대이각은 45°라 가정하며, 방위각은 북점을 기준으로 측정한다.)

<보 기>

- ㄱ. 달의 위상은 하현이다.  
 ㄴ. 이 날 태양이 질 때의 방위각은 270°보다 작았다.  
 ㄷ. 금성의 직경은 21h이다.

3. 그림은 추분날 적위가 0°인 세 별 A, B, C를 나타낸 것이다.

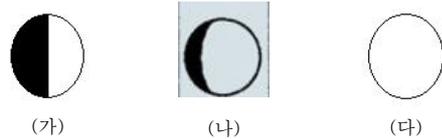


이 날 별 C가 자오선과 가장 먼저 만날 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 태양은 이 그림에서 아직 뜨지 않은 상태이며, 방위각은 북점을 기준으로 측정한다.)

<보 기>

- ㄱ. 서쪽 하늘을 관측한 것이다.  
 ㄴ. 세 별 A, B, C 모두 남중하기 전까지 방위각이 계속 증가한다.  
 ㄷ. 직경은 A보다 C가 크다.

4. 그림 (가)~(다)는 어느 날 관측한 달, 금성, 화성의 위상을 순서 없이 나타낸 것이다.

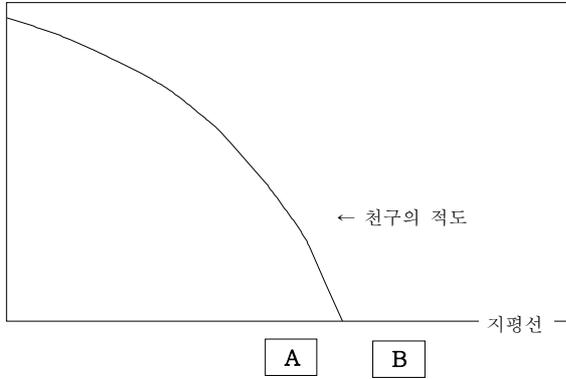


다음 날 태양과의 이각을 측정했을 때, (가)는 감소했고, (나)와 (다)는 증가했다. 이 날 해진 직후 동쪽 하늘에서 (다)가 관측되지 않았을 때, 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

- ㄱ. 이 날 천체 (다)는 역행한다.  
 ㄴ. 이 날이 춘분이라면, 다음 날 천체 (나)의 직경은 감소한다.  
 ㄷ. 천체 (가)에서 관측할 때, 지구는 항상 뜨는 시각이 빨라진다.

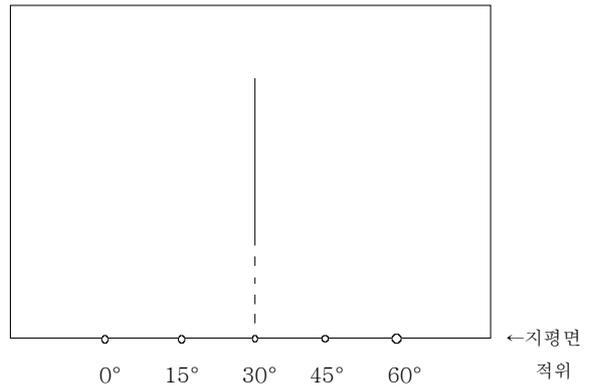
5. 다음은 하룻날 북위 23.5° 지역에서 저녁 7시에 관측한 하늘의 모습이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 있는 대로 고른 것은? (단, 이 날 달의 위상은 보름달이며, 이 때, 태양은 A, B 둘 중 하나에 위치한다.)

- \_\_\_\_\_ <보기> \_\_\_\_\_
- ㄱ. 태양은 B에 위치한다.
  - ㄴ. \_\_\_\_\_ 달의 적경 \_\_\_\_\_ 은 다음 날 증가한다.  
태양과 달 사이 이각
  - ㄷ. 이 지역에서 태양의 일주권이 자오선과 만나는 교점과 지평면과의 거리는 이 날 가장 멀다.

6. 다음 그림은 특정 지역에서 관측한 어느 별의 일주 운동 모습의 일부이다.



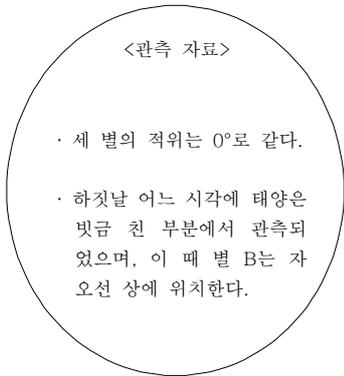
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- \_\_\_\_\_ <보기> \_\_\_\_\_
- ㄱ. 이 별은 동쪽 하늘에서 관측된 것이다.
  - ㄴ. 하룻날 태양은 이 지역 남쪽 하늘에서 볼 수 없다.
  - ㄷ. 이 별의 일주권을 기준으로 적위가 작아짐에 따라 별이 지평선 위에 떠 있는 시간이 길어진다.

7. 그림은 하짓날 어느 시각에 특정 지역에서 관측한 세 별 A, B, C의 모습과 이에 대한 관측 자료를 나타낸 것이다.

- A
- B
- C

지평면→ 



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 위 그림에서 태양은 아직 뜨지 않은 상태이다.)

<보 기>

- ㄱ. 이 날, 세 별 모두 하늘에 떠 있는 시간은 같다.
- ㄴ. 적경은 A가 C보다 크다.
- ㄷ. 하짓날 이 지역에서 동지점은 자정에 남쪽 자오선 상에 위치한다.

개인적으로 어렵다고 생각한 문제는 3, 4, 6번 이구요.. 최대한 개념과 정의를 이용하여 문제를 만들어보았습니다. 틀린 부분을 발견하셨다면 댓글 남겨주시면 감사하겠습니다. 그리고 푸실 때 실제 오차는 생각하지 마시고 이론적으로 해결 해주시길..

정답 : ㄱ,ㄴ,ㄷ/ ㄴ,ㄷ/ ㄱ,ㄷ/ ㄷ/ ㄱ,ㄴ,ㄷ/ ㄴ/ ㄱ,ㄴ,ㄷ