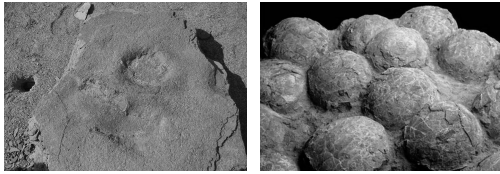


5. 그림은 어느 지역의 동일 지층에서 발견된 화석이다.



<공룡 발자국>

<공룡 알>

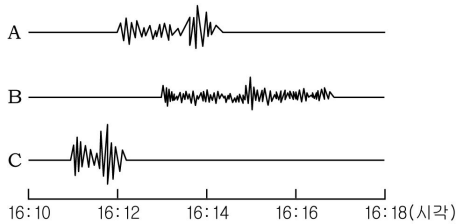
이에 대한 해석으로 옳게 말한 학생만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- 철수 : 이 지층이 생성된 시기는 중생대야.
- 영희 : 이 지층은 바다에서 퇴적되었을 거야.
- 민수 : 이 지층에서는 암모나이트 화석도 발견되겠구나.

- ① 철수 ② 영희 ③ 철수, 민수
- ④ 영희, 민수 ⑤ 철수, 영희, 민수

6. 그림은 어느 지진이 발생했을 때 서로 다른 관측소 A, B, C에 기록된 지진파의 모습이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보기 >

- ㄱ. 진앙으로부터 가장 가까운 곳은 A이다.
- ㄴ. 지진의 규모가 가장 큰 곳은 B이다.
- ㄷ. 땅의 흔들림이 가장 큰 곳은 C이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

7. 그림은 북아메리카 서해안에 위치한 판의 경계 A~C를 나타낸 것이다.



A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보기 >

- ㄱ. 심발 지진이 일어나는 지역은 B이다.
- ㄴ. 화산 활동은 A보다 C에서 활발하다.
- ㄷ. 호상 열도는 C에서 발달한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

8. 그림은 두 화산체의 모습을 나타낸 것이다.



(가) 마우나로아 화산

(나) 세인트헬렌스 화산

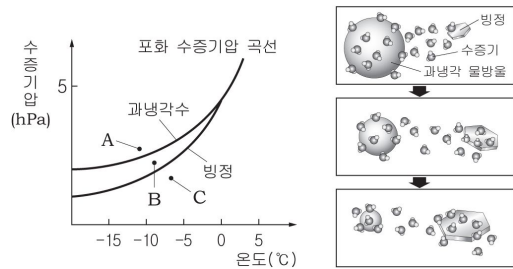
이들 화산체를 만든 용암에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보기 >

- ㄱ. SiO₂ 함량은 (가)가 (나)보다 많다.
- ㄴ. 유동성은 (가)가 (나)보다 크다.
- ㄷ. 휘발 성분의 양은 (가)가 (나)보다 많다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 그림 (가)는 포화 수증기압 곡선에 서로 다른 조건의 공기 A~C를 나타낸 것이고, (나)는 구름 속에서 빙정이 성장하는 과정을 나타낸 것이다.



(가)

(나)

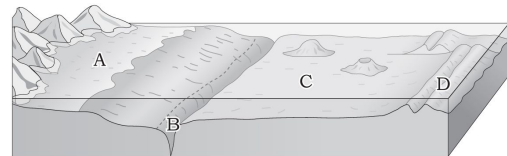
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㄱ. C 조건의 공기는 과냉각수와 빙정에 대해 모두 불포화 상태이다.
- ㄴ. (나)의 과정은 B와 같은 조건의 공기에서 일어난다.
- ㄷ. (나)는 열대 지방에서 비가 내리는 과정을 나타낸 것이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

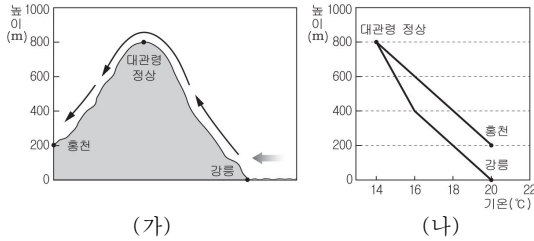
10. 그림은 어느 해양의 해저 지형을 나타낸 것이다.



A~D 지형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① A는 수심이 약 200m 이하이고 경사가 완만하다.
- ② B는 음향 측심법으로 측정하였을 때 초음파의 왕복 시간이 가장 길다.
- ③ B에서 D로 갈수록 퇴적물이 두꺼워진다.
- ④ C는 비교적 평탄한 지형으로 해저 면적의 대부분을 차지한다.
- ⑤ D에서 새로운 해양 지각이 생성된다.

11. 그림 (가)는 어느 공기 덩어리가 강릉에서 홍천으로 산을 넘어가는 모습을, (나)는 이 때 공기 덩어리의 기온 변화를 나타낸 것이다.



(가) (나)

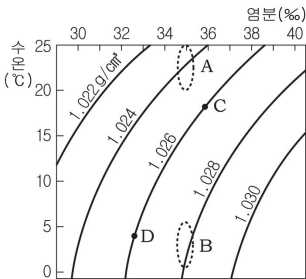
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㄱ. 구름이 생성되기 시작하는 높이는 400m이다.
- ㄴ. 대관령 정상에서 홍천까지 이동하는 공기 덩어리는 건조 단열 변화가 일어난다.
- ㄷ. 이 공기 덩어리의 절대 습도는 강릉보다 홍천에서 낮다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림은 수온-염분도에 염분이 비슷한 두 해역의 해수 A, B와 밀도가 같은 두 해수 C, D를 나타낸 것이다.



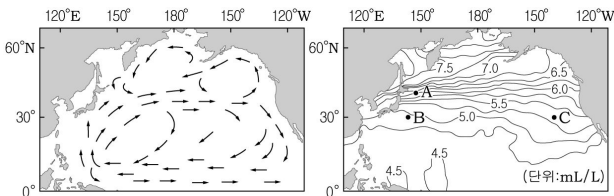
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㄱ. 밀도는 수온이 낮을수록 염분이 높을수록 커진다.
- ㄴ. A, B에서 염분이 일정할 때, 수온이 5°C 감소하면 밀도 변화는 A가 B보다 작다.
- ㄷ. 해수 C와 D가 섞이면 섞이기 전보다 밀도가 증가한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 그림 (가)는 북태평양 해수의 표층 순환을, (나)는 표층 해수의 용존 산소량 분포를 나타낸 것이다.



(가) (나)

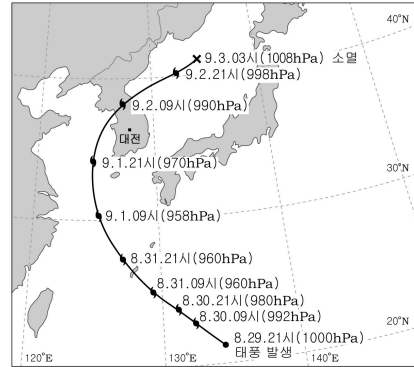
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

< 보기 >

- ㄱ. 용존 산소량은 고위도 해수가 저위도 해수보다 많다.
- ㄴ. A에서는 난류와 한류가 만나므로 등치선의 간격이 조밀하다.
- ㄷ. 해류의 영향으로 동일 위도인 B, C에서 용존 산소량이 다르다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 그림은 2010년에 발생한 태풍 곤파스의 이동 경로와 시간에 따른 중심 기압 변화를 나타낸 것이다.



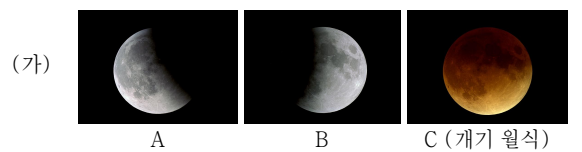
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

< 보기 >

- ㄱ. 태풍은 우리나라에 상륙한 후 세력이 더욱 강해졌다.
- ㄴ. 태풍의 진로로 보아 우리나라의 중부 지방은 위험 반원에 속했다.
- ㄷ. 태풍이 통과하는 동안 대전 지역의 풍향은 시계 방향으로 변했다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 그림 (가)는 우리나라에서 과거에 관측한 월식 사진 A~C를 순서 없이 나열한 것이고, (나)는 앞으로 일어날 어느 월식의 시간표이다.



이를 이용하여 (나)의 월식에 대한 예상으로 옳게 말한 학생만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 사진에서의 달은 맨눈으로 관측했을 때의 모습과 같다.) [3점]

< 보기 >

- 철수 : 이 날은 음력 15일 경일 거야.
- 영희 : 이 월식은 서쪽 하늘에서 관찰할 수 있을 거야.
- 민수 : 이 날 관측 가능한 것은 B와 C 모양일 거야.

- ① 철수 ② 영희 ③ 철수, 민수
④ 영희, 민수 ⑤ 철수, 영희, 민수

16. 다음은 천체 망원경으로 관측한 달의 모습과 표면의 특징을 조사하여 정리한 것이다.

- 표면은 어두운 부분과 밝은 부분으로 구분된다.
- 크레이터는 대부분 밝은 부분에 분포한다.
- 어두운 부분의 암석 연령은 32억 년이다.

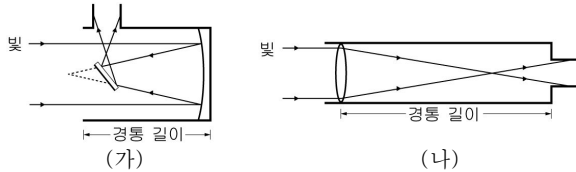


이에 대한 해석으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- < 보기 >
- ㄱ. 현재로부터 32억 년 전에 화산 활동이 있었다.
 - ㄴ. 어두운 부분의 암석은 밝은 부분의 암석보다 더 젊다.
 - ㄷ. 크레이터는 32억 년 이전에 더 많이 생성되었다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 그림은 두 천체 망원경의 빛의 진행 경로를 나타낸 것이다.

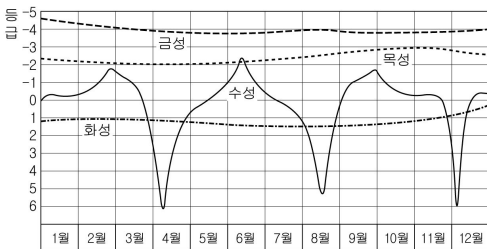


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- < 보기 >
- ㄱ. (가)는 오목 거울로, (나)는 볼록 렌즈로 빛을 모은다.
 - ㄴ. 대형 망원경은 (가)보다 (나)의 방식을 많이 이용한다.
 - ㄷ. (가)는 경통 길이에 비해 초점 거리가 길고, (나)는 경통 길이에 비해 초점 거리가 짧다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 그림은 어느 해 일부 행성의 겉보기 등급 변화를 나타낸 것이다.

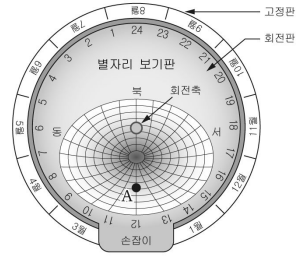


이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

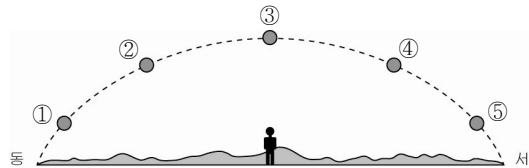
- < 보기 >
- ㄱ. 금성이 가장 밝게 보인다.
 - ㄴ. 목성은 10월 말에 합 부근에 위치한다.
 - ㄷ. 수성이 가장 밝게 보일 때는 가장 어렵게 보일 때보다 100배 정도 밝다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 어느 날 18시의 별자리를 알아보기 위해 별자리 보기판의 손잡이를 돌려 날짜와 시각을 맞추었더니 별 A의 위치가 그림과 같았다.



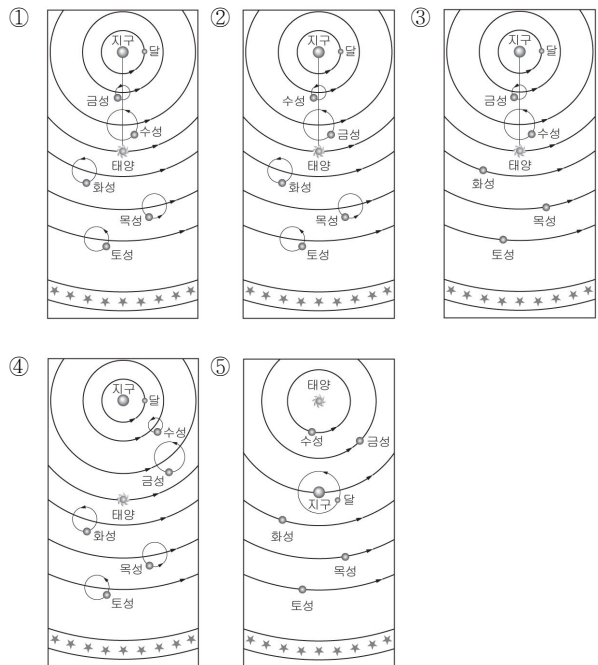
같은 날 21시에 보이는 별 A의 위치로 가장 적절한 것은?



20. 다음은 어느 우주관을 설명한 것이다.

- 지구는 우주의 중심에 고정되어 있으며, 그 둘레를 모든 천체가 회전한다.
- 행성의 역행을 설명하기 위하여 주전원이라고 하는 작은 원운동을 도입하였다.
- 수성과 금성의 주전원 중심은 항상 지구와 태양을 잇는 선 위에 위치하며, 최대 이각은 금성이 수성보다 더 크다.

이에 근거한 우주관의 모습으로 가장 적절한 것은?



※ 확인사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.